

PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Publicznej Szkoły Podstawowej w Kozłowie
ADRES INWESTYCJI : 26-631 Jastrzębia, Kozłów 84, dz. nr ewid. 648
INWESTOR : Gmina Jastrzębia
ADRES INWESTORA : 26-631 Jastrzębia 110
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Krawczyk
DATA OPRACOWANIA : 05.2016



Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

% R, S

Zysk [Z]

% R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		TABLICE ELEKTRYCZNE CPV 45311200-2			
1 KNR-W 4-03 d.1 1127-11		Demontaż łącznika warstwowego tablicowego WP-60 A w istn. tablicy TG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 KNR-W 4-03 d.1 1149-02		Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 3-biegowy S303B25A w istn. tablicy TG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 KNR 5-08 d.1 0713-02		Mocowanie w istn. tablicy na gotowym podłożu obudowy modułowej E-1x12 modułów z szyną TH-35 do mocowania aparatów modułowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 KNR 5-08 d.1 0713-02		Mocowanie w istn. tablicy na gotowym podłożu obudowy modułowej S-4 moduły z szyną TH-35 do mocowania aparatów modułowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 KNR 5-08 d.1 0713-02		Mocowanie w istn. tablicy na gotowym podłożu obudowy modułowej S-6 moduły z szyną TH-35 do mocowania aparatów modułowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 KNR 5-08 d.1 0402-01		Mocowanie w istn. tablicy TG na gotowym. podłożu aparatów modułowych na szynę TH-35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 KNR 5-08 d.1 0404-01		Montaż tablicy TE - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 KNR 5-08 d.1 0402-01		Mocowanie w tablicy TE na gotowym podłożu aparatów modułowych na szynę TH-35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		OPRZEWODOWANIE CPV 45311200-2			
9 KNR 5-08 d.2 0210-01		Przewody kabelkowe HDGs PH90 4x1.5 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
10 KNR 5-08 d.2 0210-01		Przewody kabelkowe YDYpzo 2x1.5 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
11 KNR 5-08 d.2 0207-01		Przewody kabelkowe YDYpzo 3x1.5 mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
12 KNR 5-08 d.2 0210-01		Przewody kabelkowe YDYpzo 3x1.5 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
13 KNR 5-08 d.2 0210-01		Przewody kabelkowe YDYpzo 4x1.5 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
14 KNR 5-08 d.2 0210-01		Przewody kabelkowe YDYpzo 5x1.5 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
15 KNR 5-08 d.2 0210-01		Przewody kabelkowe YDYpzo 3x2.5 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
16 KNR-W 5-10 d.2 0118-03		Układanie przewodu YDYzo-750V, 4x6 mm2 w budynkach z mocowaniem	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
17 KNR-W 5-10 d.2 0118-03		Układanie przewodu YDYzo-750V, 5x6 mm2 w budynkach z mocowaniem	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
18 KNR 5-08 d.2 0813-01		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
19 KNR 5-08 d.2 0813-03		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR-W 5-08 d.2 0207-01	Przewód kabelkowy YTDY 6x0,5 mm wciągany do rur i listew instalacyjnych	m	RAZEM	4.000
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
21	KNR 5-08 d.2 0212-01	Przewód kabelkowy w powłoce polwinitowej YAP 75-0,59/3,7+2x0,5 mm2 układany w gotowych listwach bez mocowania	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
22	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
23	KNR 7-08 d.2 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych o ilości żył do 7	końc.		
		12	końc.	12.000	
				RAZEM	12.000
3		OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2			
24	KNR 5-08 d.3 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4)	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
25	KNR 5-08 d.3 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNR 5-08 d.3 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNR 5-08 d.3 0511-13	Montaż oprawy świetlówkowej 2x36W TR-236.DO EVG z kloszem opalizowanym nastropowej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
28	KNR 5-08 d.3 0511-13	Montaż oprawy świetlówkowej 2x18W TR-218.DO EVG z kloszem opalizowanym nastropowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR 5-08 d.3 0515-01	Montaż oprawy świetlówkowej 1x36W, CO1 136 EVG, IP65 z kloszem z poliwęglanu nastropowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 5-08 d.3 0505-06	Montaż oprawy do świetlówek kompaktowych BASE BP.N218 EVG, 2xTC-L 18W, IP44	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR 5-08 d.3 1004-02	Montaż oprawy metalohalogenowej PD-70 N-A HST-ML 70 W, IP65 oświetlenia zewnętrznego na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4		OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45311200-2			
32	KNR 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 5-08 d.4 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
34	KNR 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
35	KNR 5-08 d.4 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
36	KNR 5-08 d.4 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne PO-80, 5x2,5 mm2, IP44 z tworzywa sztucznego o 4-wylotach przykręcane	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
37	KNR 5-08 d.4 0308-01	Łączniki jednobiegunowe 16 A, 250 V, IP20 podtynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 5-08 d.4 0308-01	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe 16 A, 250 V, IP44 do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 5-08 d.4 0307-02	Łączniki podtynkowe świecznikowe 16 A, 250 V, IP20 montowane do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 5-08 d.4 0308-03	Łączniki podtynkowe świecznikowe 16 A, 250 V, bryzgoszczelne IP44 montowane do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 5-08 d.4 0307-04	Łączniki podtynkowe schodowe 16 A, 250 V, IP20 montowane do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR 5-08 d.4 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 16 A, 250 V, IP20 podwójne z podłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uziemieniem P+N+PE 16 A, 250 V, bryzgoszczelnych IP44 pojedynczych z podłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR 5-08 d.4 0401-03	Montaż dzwonka szkolnego DS 25/VA, ~230V, IP44	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR 5-08 d.4 0404-07 KNR 5-08 0402-01	Przycisk głównego wyłącznika przeciwpożarowego WG P-POŻ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45311200-2			
46	KNR 5-08 d.5 0601-04	Przewody odprowadzające D/FeZn fi 8 mm instalacji odgromowej pionowe w rurze odgromowej 20/12 na ścianie w warstwie ocieplającej	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
47	KNR 5-08 d.5 0619-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
48	KNR 5-08 d.5 0618-01	Łączenie drutu stalowego D/FeZn fi 0,8 mm z blaszanym pokryciem dachu za pomocą złączy skręcanych krzyżowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
49	KNR 5-08 d.5 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
50	KNR 5-08 d.5 0601-05	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na dachu betonowym krytym papą lub blachą	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR 5-08 d.5 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm ²	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
52	KNR 5-08 d.5 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
53	KNR 5-08 d.5 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm ²	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNR 5-08 d.5 0620-01	Montaż miejscowej szyny wyrównawczej MSU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 5-08 d.5 0620-01	Montaż na rurach uchwyty uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
56	KNR 5-08 d.5 0209-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2,5 mm ² układane w tynku	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
57	KNR 5-08 d.5 0209-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 6 mm ² układane w tynku	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
58	KNR 5-08 d.5 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
59	KNR 5-08 d.5 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA SSWN CPV 45312200-9			
60	KNR AL-01 d.6 0114-06	Montaż obudowy uniwersalnej OPU-3 P z polistyrenu (tworzywo z niepalniaczem) z miejscem na transformator i akumulator 17 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR AL-01 d.6 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 17 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR AL-01 d.6 0101-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu kompaktowej centrali alarmowej CA-5 do 4 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR AL-01 d.6 0111-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów obsługowych - manipulator CA-5 KLCD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR AL-01 d.6 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - płyta główna INTEGRA CA-10P do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR AL-01 d.6 0115-04	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali - Ekspander CA-10E	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR AL-01 d.6 0208-01	Montaż elementów obsługowych - manipulator CA-10 KLCD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR AL-01 d.6 0201-01	Montaż czujki ruchu - pasywna podczerwieni np. AQUA Plus czujnik szeroko- kątny l=15 m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNR-W 4-03 d.6 1203-05	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 10	odc.		
		12	odc.	12.000	
				RAZEM	12.000
69	KNR AL-01 d.6 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR AL-01 d.6 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		INSTALACJA NADZORU WIZYJNEGO CCTV CPV 45312200-9			
71	KNR 5-06 d.7 0710-02	Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 10 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
72	KNR AL-01 d.7 0112-07	Montaż zasilacza impulsowego do CCTV PSDC04124 12V/4A/4x1A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR AL-01 d.7 0501-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu istniejącej kamery CCTV zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR AL-01 d.7 0501-02	Montaż uprzednio zdemontowanej kamery CCTV zewnętrznej - przeniesienie do nowej lokalizacji	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR AL-01 d.7 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera CCTV zewnętrzna kolorowa w obudowie wandaloodpornej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR AL-01 d.7 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Autonomiczny rejestrator wideo DVR 8-kanalowy z dyskiem 2TB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR AL-01 d.7 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zainstalowanie twardego dysku do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR AL-01 d.7 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		17	linia	17.000	
				RAZEM	17.000
79	KNR AL-01 d.7 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		9	linia	9.000	
				RAZEM	9.000
80	KNR AL-01 d.7 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE CPV 45311200-2			
81	KNR 5-08 d.8 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
82	KNR-W 5-08 d.8 0107-01	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
83	KNR AL-01 d.8 0116-04	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - giętka osłona kablowa z tworzywa sztucznego	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
84	KNR-W 5-08 d.8 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych naściennych LN 5020 mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
85	KNR-W 5-08 d.8 0115-06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW - kanał kablowy KI 9040	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
86	KNR 4-03 d.8 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
87	KNR 4-03 d.8 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		24	otw.	24.000	
				RAZEM	24.000
88	KNR 4-03 d.8 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
89	KNR 4-03 d.8 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		14	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000
90	KNR 4-03 d.8 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR 4-03 d.8 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR 4-03 d.8 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
93	KNR 4-03 d.8 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
94	KNR 4-03 d.8 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
95	KNR 4-03 d.8 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur RB18 w cegle	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
96	KNR 4-03 d.8 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 47 mm w cegle	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
97	KNR 4-03 d.8 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
98	KNR 4-03 d.8 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
99	KNR 4-03 d.8 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
100	KNR 5-08 d.8 0201-04	Montaż uchwytów F8 E90 pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kotew tulejkowych HLC8x55/25 E90	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
101	KNR-W 5-08 d.8 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
102	KNR-W 5-08 d.8 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		5	aparat	5.000	
				RAZEM	5.000
103	KNR-W 5-08 d.8 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania obudów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - obudowa o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
9		POMIARY CPV 45311200-2			
104	KNR 4-03 d.9 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
105	KNR 4-03 d.9 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR-W 4-03 d.9 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 4-03 d.9 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 4-03 d.9 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNR-W 4-03 d.9 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR-W 4-03 d.9 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		11	prób.	11.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
1		TABLICE ELEKTRYCZNE CPV 45311200-2				
1 d.1	KNR-W 4-03 1127-11	Demontaż łącznika warstwowego tablicowego WP-60 A w istn. tablicy TG	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2420		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 1				
2 d.1	KNR-W 4-03 1149-02	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303B25A w istn. tablicy TG	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 2				
3 d.1	KNR 5-08 0713-02	Mocowanie w istn. tablicy na gotowym podłożu obudowy modułowej E-1x12 modułów z szyną TH-35 do mocowania aparatów modułowych	szt			
	999	-- Robocizna -- 0.11*0.955=	r-g	0.1051		
	7090232	-- Materiały -- obudowa modułowa E-1x12 modułów z szyną TH-35 do mocowania aparatów modułowych	szt	1.0000		
	1343599	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.2400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 3				
4 d.1	KNR 5-08 0713-02	Mocowanie w istn. tablicy na gotowym podłożu obudowy modułowej S-4 moduły z szyną TH-35 do mocowania aparatów modułowych	szt			
	999	-- Robocizna -- 0.11*0.955=	r-g	0.1051		
	7090232	-- Materiały -- obudowa modułowa S-4 moduły z szyną TH-35 do mocowania aparatów modułowych	szt	1.0000		
	1343599	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.2400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 4				
5 d.1	KNR 5-08 0713-02	Mocowanie w istn. tablicy na gotowym podłożu obudowy modułowej S-6 moduły z szyną TH-35 do mocowania aparatów modułowych	szt			
	999	-- Robocizna -- 0.11*0.955=	r-g	0.1051		
	7090232	-- Materiały -- obudowa modułowa S-6 moduły z szyną TH-35 do mocowania aparatów modułowych	szt	1.0000		
	1343599	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.2400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 5				
6 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie w istn. tablicy TG na gotowym. podłożu aparatów modułowych na szynę TH-35	szt.			
	999	-- Robocizna -- (4*0.18=0.72)*0.955=	r-g	0.6876		
	7513199	-- Materiały -- Rozłącznik FRX 304, 4P - 63A Wyzwalacz wzrostowy 110-415 V~ Automatyczny przełącznik faz PF-431	szt szt szt	1.0000 1.0000 1.0000		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303, B6 A	szt.	1.0000		
		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303, C20 A	szt.	2.0000		
		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303, C32 A	szt.	1.0000		
	7512799	ochronnik przeciwprzepięciowy typ 1+2, DV TNC 255 FM 3-biegunowy	kpl.	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 6				
7 d.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż tablicy TE - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.41*0.955=	r-g	0.3916		
	7052999	-- Materiały -- Obudowa RWN 4x12 drzwi metalowe wkładka zamka z kluczem do drzwi płaskich	szt. szt.	1.0000 1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 7				
8 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie w tablicy TE na gotowym podłożu aparatów modułowych na szynę TH-35	szt.			
	999	-- Robocizna -- (17*0.18+3.06)*0.955=	r-g	2.9223		
	7513199	-- Materiały -- rozłącznik FR 303, 3P - 40A	szt.	1.0000		
	7512799	ochronnik przeciwprzepięciowy typ 2, DV TN255 TN-S 4-polowy	kpl.	1.0000		
	7512799	Lampka sygnalizacyjna LS 333	szt.	1.0000		
	7512799	wyłącznik przeciwporażeniowy 25A-30mA-2-A	szt.	1.0000		
		wyłącznik przeciwporażeniowy 25A-30mA-4-AC	szt.	2.0000		
	7512222	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B6	szt.	1.0000		
	7512222	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B10	szt.	2.0000		
	7512222	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B16	szt.	4.0000		
	7512222	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, C2 A	szt.	3.0000		
	7512222	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, C16 A	szt.	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 8				
2		OPRZEWODOWANIE CPV 45311200-2				
9 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe HDGs PH90 4x1.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546		
	7956122	-- Materiały -- Przewód HDGs-300/500V 4x1,5 mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 9				
10 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YDYpzo 2x1.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546		
	7951001	-- Materiały -- Przewód YDYp-750V 2x1,5mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 10						
11 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe YDYpžo 3x1.5 mm2 wciągane do rur	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0363*0.955=	r-g	0.0347		
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód kabelkowy YDYpžo 3x1,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 11						
12 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YDYpžo 3x1.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546		
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód kabelkowy YDYpžo 3x1,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 12						
13 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YDYpžo 4x1.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546		
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód kabelkowy YDYpžo 4x1,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 13						
14 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YDYpžo 5x1.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546		
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód kabelkowy YDYpžo 5x1,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 14						
15 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YDYpžo 3x2.5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546		
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód kabelkowy YDYpžo 3x2,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 15						
16 d.2	KNR-W 5-10 0118-03	Układanie przewodu YDYżo-750V, 4x6 mm2 w budynkach z mocowaniem	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2040		
	7950814 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 4x6 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 4.0000		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0067		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 16				
17 d.2	KNR-W 5-10 0118-03	Układanie przewodu YDYżo-750V, 5x6 mm2 w budynkach z mocowaniem	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2040		
	7950820	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750V 5x6 mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0067		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 17				
18 d.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.0209*0.955=	r-g	0.0200		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 18				
19 d.2	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.0275*0.955=	r-g	0.0263		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 19				
20 d.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewód kabelkowy YTDY 6x0,5 mm wciągany do rur i listew instalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0352		
	8011904	-- Materiały -- Przewód kabelkowy YTDY 6x0,5 mm	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 20				
21 d.2	KNR 5-08 0212-01	Przewód kabelkowy w powłoce polwinitowej YAP 75-0,59/3,7+2x0,5 mm2 układany w gotowych listwach bez mocowania	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0425*0.955=	r-g	0.0406		
	7959999	-- Materiały -- Kabel koncentryczny YAP 75-0,59/3,7+2x0,5 mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 21				
22 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0363*0.955=	r-g	0.0347		
	7959999	-- Materiały -- Kabel koncentryczny YAP 75-0,59/3,7+2x0,5 mm2	m	1.0400		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 22				
23 d.2	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych o ilości żył do 7	końc.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7400		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 23				
3		OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2				
24 d.3	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na gipsie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4)	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 0.13*0.955=	r-g	0.1242		
	8990412	-- Materiały -- Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	4.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 24				
25 d.3	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.2674		
	8321799	-- Materiały -- kołki kotwiące	szt	4.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 25				
26 d.3	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na cegle mocowane na koł- kach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 0.22*0.955=	r-g	0.2101		
	8321799	-- Materiały -- kołki kotwiące	szt	4.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 26				
27 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż oprawy świetłówkowej 2x36W TR- 236.DO EVG z kloszem opalizowanym nastro- powej	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.67*0.955=	r-g	0.6399		
	7302499	-- Materiały -- oprawa 2x36W TR-236.DO EVG z kloszem opalizowanym	szt	1.0000		
	7350448	Świetlówka T8 250V/36W	szt	2.0800		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 27				
28 d.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż oprawy świetłówkowej 2x18W TR- 218.DO EVG z kloszem opalizowanym nastro- powej	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.67*0.955=	r-g	0.6399		
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	7302499	oprawa 2x18W TR-218.DO EVG z kloszem opalizowanym	szt.	1.0000		
	7350446	Światłówka T8 250V/18W	szt.	2.0800		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 28				
29 d.3	KNR 5-08 0515-01	Montaż oprawy świetłkowej 1x36W, CO1 136 EVG, IP65 z kloszem z poliwęglanu nastradowej	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.64*0.955=	r-g	0.6112		
	7302499	-- Materiały -- oprawa CO1 136 EVG, IP65 z kloszem z poliwęglanu	szt.	1.0000		
	7350448	Światłówka T8 250V/36W	szt.	2.0800		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 29				
30 d.3	KNR 5-08 0505-06	Montaż oprawy do świetlówek kompaktowych BASE BP.N218 EVG, 2xTC-L 18W, IP44	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.37*0.955=	r-g	0.3534		
	7304440	-- Materiały -- oprawa do świetlówek kompaktowych BASE BP.N218 EVG, 2xTC-L 18W, IP44	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 30				
31 d.3	KNR 5 1004-02	Montaż oprawy metalohalogenowej PD-70 N-A HST-ML 70 W, IP65 oświetlenia zewnętrznego na ścianie	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200		
	7301999	-- Materiały -- oprawa oświetlenia zewnętrznego metalohalogenowa PD-70 N-A HST-ML 70 W, IP65	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0600		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 31				
4		OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45311200-2				
32 d.4	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.1144*0.955=	r-g	0.1093		
	8990412	-- Materiały -- Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt.	2.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 32				
33 d.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.0957*0.955=	r-g	0.0914		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 33						
34 d.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.088*0.955=	r-g	0.0840		
	7540441 0000000	-- Materiały -- Puszka instal.fi 60 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S)						
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))						
Razem pozycja 34						
35 d.4	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.451*0.955=	r-g	0.4307		
	7540442 0000000	-- Materiały -- Puszka instal.fi 70 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S)						
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))						
Razem pozycja 35						
36 d.4	KNR 5-08 0304-03	Odgaleźniki bryzgoszczelne PO-80, 5x2,5 mm2, IP44 z tworzywa sztucznego o 4-wylotach przykręcane	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.3652*0.955=	r-g	0.3488		
	7540499 0000000	-- Materiały -- odgaleźniki PO-80, 5x2,5 mm2, bryzgoszczelne IP44 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S)						
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))						
Razem pozycja 36						
37 d.4	KNR 5-08 0308-01	Łączniki jednobiegunowe 16 A, 250 V, IP20 podtynkowe do przygotowanego podłoża	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.231*0.955=	r-g	0.2206		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łączniki instalacyjne 1-bieg. 16 A, 250 V, IP20 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S)						
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))						
Razem pozycja 37						
38 d.4	KNR 5-08 0308-01	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe 16 A, 250 V, IP44 do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.231*0.955=	r-g	0.2206		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łączniki instalacyjne 1-bieg. 16 A, 250 V, IP44 szczelne materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S)						
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))						
Razem pozycja 38						
39 d.4	KNR 5-08 0307-02	Łączniki podtynkowe świecznikowe 16 A, 250 V, IP20 montowane do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.165*0.955=	r-g	0.1576		
	7519999	-- Materiały -- łączniki podtynkowe świecznikowe 16 A, 250 V	szt	1.0200		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 39				
40 d.4	KNR 5-08 0308-03	Łączniki podtynkowe świecznikowe 16 A, 250 V, bryzgoszczelne IP44 montowane do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.341*0.955=	r-g	0.3257		
	7519999	-- Materiały -- łączniki podtynkowe świecznikowe 16 A, 250 V, IP 44 bryzgoszczelne	szt.	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 40				
41 d.4	KNR 5-08 0307-04	Łączniki podtynkowe schodowe 16 A, 250 V, IP20 montowane do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.242*0.955=	r-g	0.2311		
	7519999	-- Materiały -- łączniki podtynkowe schodowe 16 A, 250 V, IP20	szt.	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 41				
42 d.4	KNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 16 A, 250 V, IP20 podwójne z podłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2520		
	7530099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym P+N+PE 16 A, 250 V, IP20 podwójne	szt.	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 42				
43 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uziemieniem P+N+PE 16 A, 250 V, bryzgoszczelnych IP44 pojedynczych z podłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.275*0.955=	r-g	0.2626		
	7530099	-- Materiały -- gniazdo wtyczkowe z uziemieniem P+N+PE 16 A, 250 V, bryzgoszczelne IP44 pojedyncze	szt.	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 43				
44 d.4	KNR 5-08 0401-03	Montaż dzwonka szkolnego DS 25/VA, ~230V, IP44	aparat			
	999	-- Robocizna -- 0.84*0.955=	r-g	0.8022		
	7099999	-- Materiały -- dzwonek szkolny DS 25/VA, ~230V, IP44	szt.	1.0000		
	1343599	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.1200		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 44				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
45 d.4	KNR 5-08 0404-07 KNR 5-08 0402-01	Przycisk głównego wyłącznika przeciwpożarowego WG P-POZ	szt.			
	999	-- Robocizna -- (0.28+0.18=0.46)*0.955=	r-g	0.4393		
	7052999	-- Materiały -- Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu z sygnalizacją OP1-W02-B10-230	szt.	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 45				
5		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45311200-2				
46 d.5	KNR 5 0601-04	Przewody odprowadzające D/FeZn fi 8 mm instalacji odgromowej pionowe w rurze odgromowej 20/12 na ścianie w warstwie ocieplającej	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3290		
	1122200	-- Materiały -- Drut stalowy D/FeZn fi 0,8 mm	kg	1.0400		
	7590330	rura odgromowa grubościenna 20/12	szt.	1.0100		
		złączka sztywna do rury 20/12	szt.	0.3000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 46				
47 d.5	KNR 5-08 0619-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.1463*0.955=	r-g	0.1397		
	7590799	-- Materiały -- złącza rynnowe	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 47				
48 d.5	KNR 5-08 0618-01	Łączenie drutu stalowego D/FeZn fi 0,8 mm z blaszanym pokryciem dachu za pomocą złączy skręcanych krzyżowych	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.187*0.955=	r-g	0.1786		
	7590730	-- Materiały -- złącze krzyżowe 4-otworowe	szt.	1.0000		
		wkręt farmerski 4,8x35 do blachy, z podkładką	szt.	4.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 48				
49 d.5	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.4697*0.955=	r-g	0.4486		
		-- Materiały -- obudowa złącza kontrolnego - podtynkowa	szt.	1.0000		
	7590799	skrzynka PCW do elewacji	szt.	1.0000		
	0000000	złącza kontrolne skręcane drut-płaskownik	szt.	1.0000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 49				
50 d.5	KNR 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na dachu betonowym krytym papą lub blachą	szt.			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	999	1.1677*0.955=	r-g	1.1152		
	7590303	-- Materiały -- Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150- 250mm	szt	1.0100		
	7590351	Złączka naprężająca hakowa fi 10-12mm	szt	1.0100		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 50				
51 d.5	KNR 5-08 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.3911*0.955=	r-g	0.3735		
	1120099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm	m	1.0400		
	7590424	Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150- 250mm	szt	1.0100		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 51				
52 d.5	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.1085*0.955=	r-g	0.1036		
	1120099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.0542		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 52				
53 d.5	KNR 5-08 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120 mm2	m			
	999	-- Robocizna -- 0.273*0.955=	r-g	0.2607		
	1120099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.1365		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 53				
54 d.5	KNR 5-08 0620-01	Montaż miejscowej szyny wyrównawczej MSU	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1.61*0.955=	r-g	1.5376		
	1120020	-- Materiały -- szyna ekwipotencjalna wyrównawcza POT 25V (do podłączenia taśmy o wymiarach 30x4mm, oraz przewodów 8-10mm, 50mm2, 6x6-25mm2, wykonana z polipropylenu, kolor jasnoszary)	szt	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 54						
55 d.5	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1.61*0.955=	r-g	1.5376		
	1120099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm	m	0.5000		
	1343599	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.1800		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 55						
56 d.5	KNR 5-08 0209-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2,5 mm2 układane w tynku	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0495*0.955=	r-g	0.0473		
	7920602	-- Materiały -- Przewód DYżo-450/750V 2,5mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 56						
57 d.5	KNR 5-08 0209-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 6 mm2 układane w tynku	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0495*0.955=	r-g	0.0473		
	7920602	-- Materiały -- Przewód DYżo-450/750V 6 mm2	m	1.0400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
Koszty pośrednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 57						
58 d.5	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.0165*0.955=	r-g	0.0158		
Koszty pośrednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 58						
59 d.5	KNR 5-08 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.0242*0.955=	r-g	0.0231		
Koszty pośrednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 59						
6	INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA SSWN CPV 45312200-9					
60 d.6	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy uniwersalnej OPU-3 P z polistyrenu (tworzywo z uniepalniaczem) z miejscem na transformator i akumulator 17 Ah	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1500		
		-- Materiały -- Obudowa uniwersalna OPU-3 P z polistyrenu (tworzywo z uniepalniaczem) z miejscem na transformator i akumulator 17 Ah	szt.	1.0000		
		Transformator TR 40 VA, 230 V / 18 V AC, 40 VA, do obudowy OPU-3 P	szt.	1.0000		
Koszty pośrednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 60						

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
61 d.6 02	KNR AL-01 0109-	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 17 Ah	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5000		
		-- Materiały -- akumulator EP 17 Ah, 12 V	szt.	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 61				
62 d.6 01	KNR AL-01 0101-	Demontaż do ponownego montażu kompaktowej centrali alarmowej CA-5 do 4 linii dozoru	szt.			
	999	-- Robocizna -- 14.1*0.55=	r-g	7.7550		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 62				
63 d.6 02	KNR AL-01 0111-	Demontaż do ponownego montażu elementów obsługowych - manipulator CA-5 KLCD	szt.			
	999	-- Robocizna -- 9.67*0.55=	r-g	5.3185		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 63				
64 d.6 03	KNR AL-01 0101-	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - płyta główna INTEGRA CA-10P do 16 linii dozoru	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	21.9500		
		-- Materiały -- płyta główna centrali alarmowej CA-10P	szt.	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 64				
65 d.6 04	KNR AL-01 0115-	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali - Ekspander CA-10E	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	20.6000		
		-- Materiały -- Ekspander CA-10E	szt.	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 65				
66 d.6 01	KNR AL-01 0208-	Montaż elementów obsługowych - manipulator CA-10 KLCD	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2500		
		-- Materiały -- manipulator CA-10 KLCD	szt.	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 66				
67 d.6 01	KNR AL-01 0201-	Montaż czujki ruchu - pasywna podczerwieni np. AQUA Plus czujnik szerokokątny l=15 m	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8700		
	0000003010	-- Materiały -- czujnik ruchu PIR np. AQUA Plus czujnik szerokokątny l=15 m	szt.	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 67				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
68 d.6 05	KNR-W 4-03 1203-05	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 10	odc.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8900		
Koszty pośrednie od (R, S) % Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) % Razem pozycja 68						
69 d.6 01	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.7500		
Koszty pośrednie od (R, S) % Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) % Razem pozycja 69						
70 d.6 05	KNR AL-01 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.			
	999	-- Robocizna --	r-g	19.3100		
	al001	-- Sprzęt -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0.9500		
Koszty pośrednie od (R, S) % Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) % Razem pozycja 70						
7		INSTALACJA NADZORU WIZYJNEGO CCTV CPV 45312200-9				
71 d.7	KNR 5-06 0710-02	Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 10 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1.03*0.955=	r-g	0.9837		
		-- Materiały -- wtyk BNC	szt.	1.0000		
Koszty pośrednie od (R, S) % Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) % Razem pozycja 71						
72 d.7 07	KNR AL-01 0112-07	Montaż zasilacza impulsowego do CCTV PSDC04124 12V/4A/4x1A	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	7.3700		
		-- Materiały -- zasilacz impulsowy do CCTV PSDC04124 12V/4A/4x1A	szt.	1.0000		
Koszty pośrednie od (R, S) % Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) % Razem pozycja 72						
73 d.7 02	KNR AL-01 0501-02 z.o. 3.2.	Demontaż do ponownego montażu istniejącej kamery CCTV zewnętrznej	szt.			
	999	-- Robocizna -- 9.25*0.55=	r-g	5.0875		
Koszty pośrednie od (R, S) % Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) % Razem pozycja 73						
74 d.7 02	KNR AL-01 0501-02	Montaż uprzednio zdemontowanej kamery CCTV zewnętrznej - przeniesienie do nowej lokalizacji	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9.2500		
Koszty pośrednie od (R, S) % Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) % Razem pozycja 74						
75 d.7 02	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera CCTV zewnętrzna kolorowa w obudowie wandaloodpornej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9.2500		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		-- Materiały -- Kamera kolorowa z elektroniczną funkcją dualną Color Cut i promiennikiem Przetwornik CCD 1/3" Sony EXview HAD II, DSP Sony EFFIO E Rozdzielczość 650 TVL (kolor) / 700 TVL (B/W) Czulość 0.1Lux/F1.2 (AGC wł) / 0.01Lux/F1.2 (b/w) (AGC wł, IR wł) Obiektyw 2.8-12mm F 1.4 z korekcją IR Funkcja Dzień / Noc - Color Cut Kontrola wzmocnienia (AGC), kompensacja tła BLC/HLC/ATR, redukcja szumów NR Menu ekranowe OSD, detekcja ruchu, strefy prywatności Zabezpieczenie promiennika przed oślepianiem Promiennik podczerwieni o zasięgu 30m Obudowa zewnętrzna z wandaloodporna, IP66 Zasilanie: 12VDC / 6W wł. IR	szt	1.0000		
	al001	-- Sprzęt -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0.2000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 75				
76 d.7	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Autonomiczny rejestrator wideo DVR 8-kanalowy z dyskiem 2TB	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.8700		
		-- Materiały -- Autonomiczny rejestrator wideo DVR Kompresja wideo H.264 Zapis w rozdzielczościach: CIF, D1 Płynność zapisu (kl/sek): 200 / 50 8 wejść wideo BNC 1Vp-p; 1 wyjście monitora głównego BNC 1Vp-p i VGA Audio G.711 8bit, 8kHz 8 wejście / 1 wyjście audio BNC Line-In/Out Maksymalnie 2 dyski HDD (maks. 2TB/szt.) 8 wejścia / 2 wyjście alarmowe Pilot IR, Mysz USB, Pulpit VODVR71K (opcja), Ethernet RJ45(LAN/WAN) Podgląd przez sieć: strona WWW (IE), Aplikacja CMS Archiwizacja: Pamięć Flash USB, Ethernet Podgląd mobilny: Windows Mobile 6, Iphone, Android, zarządzalny przez sieć Praca w temperaturze od 5~45 st.C Zasilanie: 12V, 3,33A DC, moc: 50W Wymiary: 335mm (gł.) x 60mm (wys.) x 405mm (sz.) 1U	szt	1.0000		
	al001	-- Sprzęt -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0.2000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 76				
77 d.7	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zainstalowanie twardego dysku do cyfrowego zapisu obrazu	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.8700		
		-- Materiały -- Dysk wewnętrzny HDD o pojemności 2 TB	szt	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 77				
78 d.7	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8500		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 78				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
79 d.7	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5400		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 79				
80 d.7	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.7500		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 80				
8		ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE CPV 45311200-2				
81 d.8	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.0484*0.955=	r-g	0.0462		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 81				
82 d.8	KNR-W 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0920		
	7580032	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 18mm	m	1.0400		
	7580412	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt.	0.4100		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 82				
83 d.8	KNR AL-01 0116-04	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - giętka osłona kablowa z tworzywa sztucznego	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1850		
	7580031	-- Materiały -- Rura karbowana, giętka RVKL22	m	1.0400		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 83				
84 d.8	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych naściennych LN 5020 mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4420		
	7583502	-- Materiały -- Listwa instalacyjna LN 5020	m	1.0400		
	7583199	łączniki do LN5020(różne)	m	0.6800		
	8990412	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt.	6.7500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 84				
85 d.8	KNR-W 5-08 0115-06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW - kanał kablowy KI 9040	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6070		
	7581831	-- Materiały -- Kanał instalacyjny KI 9040.1	m	1.0400		
	7583199	łączniki (różne) do kanału kablowego KI 9040	szt.	0.6800		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	8990412 0000000	Kołek rozporowy z wkrętem fi 8mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	6.7500 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 85	% % %			
86 d.8	KNR 4-03 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1964		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 86	% % %			
87 d.8	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3938		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 87	% % %			
88 d.8	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2594		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 88	% % %			
89 d.8	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5513		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 89	% % %			
90 d.8	KNR 4-03 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3671		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 90	% % %			
91 d.8	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4316		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 91	% % %			
92 d.8	KNR 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0630		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 92	% % %			
93 d.8	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0798		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 93	% % %			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
94 d.8	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1019		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 94				
95 d.8	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur RB18 w cegle	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1103		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 95				
96 d.8	KNR 4-03 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 47 mm w cegle	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6993		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 96				
97 d.8	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300		
	1700305	-- Materiały -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1910		
	1601802	Piasek uszlachetniony	m ³	1.1000		
	1720202	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.1600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 97				
98 d.8	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0315		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 98				
99 d.8	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 99				
100 d.8	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów F8 E90 pod przewody kablowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kotew tulejkowych HLC8x55/25 E90	m			
	999	-- Robocizna -- 0.2552*0.955=	r-g	0.2437		
	7590861	-- Materiały -- Uchwyt pojedynczy F8 o odporności ogniowej E90	szt.	2.7000		
	8990400	kotwa tulejkowa HLC8x55/25 o odporności ogniowej E90	szt.	2.9700		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%			
		Razem pozycja 100				
101 d.8	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1280		
	8990499 0000000	-- Materiały -- Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	2.0000 2.5000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 101	% %			
102	KNR-W 5-08 0401- d.8 07	Przygotowanie podłoża do zabudowania apa- ratów - kucie mechaniczne pod kołki rozporo- we plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100		
	8990499	-- Materiały -- Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	2.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 102	% %			
103	KNR-W 5-08 0401- d.8 08	Przygotowanie podłoża do zabudowania obu- dów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - obudowa o 3-4 otworach mocu- jących	aparat			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700		
	8990412	-- Materiały -- Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	4.0000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 103	% %			
9		POMIARY CPV 45311200-2				
104	KNR 4-03 1202-01 d.9	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowe- go obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3000		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 104	% %			
105	KNR 4-03 1202-02 d.9	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowe- go obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7500		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 105	% %			
106	KNR-W 4-03 1205- d.9 01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 106	% %			
107	KNR-W 4-03 1205- d.9 03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600		
		Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 107	% %			
108	KNR-W 4-03 1205- d.9 04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5600		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn- mia- ry	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 108	%			
109	KNR-W 4-03 1209- d.9 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 109	%			
110	KNR-W 4-03 1209- d.9 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700		
		Koszty pośrednie od (R, S)	%			
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S)) Razem pozycja 110	%			