
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Laboratorium Maszyn i Systemów Okrętowych WOiO
ADRES INWESTYCJI : ul. Siedlicka 1, 80-222 Gdańsk
INWESTOR : Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej
ADRES INWESTORA : ul. Narutowicza 11/12, 80-222 Gdańsk
WYKONAWCA ROBÓT : .
ADRES WYKONAWCY : .
BRANŻA : elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Chmielewski
DATA OPRACOWANIA : 22 kwiecień 2013

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kw. 2012

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22 kwiecień 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzę- t	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
1.1	ROZDZIELNICE						
1.2	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH						
1.3	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA						
1.4	KABLE, PRZEWODY						
1.5	KORYTKA						
1.6	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH, OD- GROMOWA						
1.7	POMIARY, BADANIA I PRÓBY INSTALACJI ELEK- TRYCZNEJ						
2	INSTALACJE TELETECHNICZNE						
2.1	SYSTEM SSP						
2.2	INSTALACJA CCTV						
2.3	INSTALACJA SSWIN						
2.4	POMIARY, BADANIA I PRÓBY INSTALACJI TELE- TECHNICZNYCH						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		ROZDZIELNICE			
1	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.1 dm3	szt.		
d.1.	0805-02				
1		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1.	0404-05				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1.	0404-04				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1.	0404-04				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1.	0404-04				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1.	0404-04				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH			
7	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
d.1.	0301-24				
2		33+7	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
8	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.1.	0302-01				
2		33+7	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
9	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 1-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.1.	0309-02				
2		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
10	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 1-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.1.	0309-02				
2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 1-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.1.	0309-02				
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 1-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.1.	0309-02				
2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
13	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1.	0404-01				
2		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
14	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1.	0404-01				
2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1.	0404-01				
2					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
d.1.	0309-04				
2		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
17	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-bieguno- wych z uziemieniem przykręcanych 32A/10 mm2 z podłączeniem	szt.		
d.1.	0309-10				
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-bieguno- wych z uziemieniem przykręcanych 32A/10 mm2 z podłączeniem	szt.		
d.1.	0309-10				
2		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
19	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych krzyżo- wych, dwubiegunowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
d.1.	0307-07				
2		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
1.3		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA			
20	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
d.1.	0301-2				
3		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
21	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.1.	0302-0				
3		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
22	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.1.	0307-02				
3		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.1.	0307-02				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.1.	0307-03				
3		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
25	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.1.	0307-03				
3		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
26	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.1.	0307-02				
3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.1.	0307-02				
3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.1.	0307-02				
3		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
29	KNR 5-04	system centralnego zasilania oświetlenia awaryjnego	szt.		
d.1.	0515-05				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
d.1.	0511-13				
3					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
31	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
d.1.	0511-13				
3		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
32	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
d.1.	0511-13				
3		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
33	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
d.1.	0511-13				
3		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
34	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
d.1.	0511-13				
3		91	szt.	91,000	
				RAZEM	91,000
35	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
d.1.	0511-13				
3		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
36	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
d.1.	0511-13				
3		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
37	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
d.1.	0511-13				
3		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
38	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem	szt.		
d.1.	0511-13				
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4		KABLE, PRZEWODY			
39	KNR-W 5-08	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroins-talacyjnych	m		
d.1.	0226-07				
4		392	m	392,000	
				RAZEM	392,000
40	KNR-W 5-08	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroins-talacyjnych	m		
d.1.	0226-07				
4		398	m	398,000	
				RAZEM	398,000
41	KNR-W 5-08	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroins-talacyjnych	m		
d.1.	0226-07				
4		398	m	398,000	
				RAZEM	398,000
42	KNR-W 5-08	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroins-talacyjnych	m		
d.1.	0226-07				
4		202	m	202,000	
				RAZEM	202,000
43	KNR-W 5-08	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroins-talacyjnych	m		
d.1.	0226-07				
4		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
44	KNR-W 5-08	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroins-talacyjnych	m		
d.1.	0226-07				
4		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
45	KNR-W 5-08	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroins-talacyjnych	m		
d.1.	0226-07				
4					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
46	KNR-W 5-08	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroins-	m		
d.1.	0226-07	talacyjnych			
4		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
47	KNR-W 5-08	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroins-	m		
d.1.	0226-07	talacyjnych			
4		760	m	760,000	
				RAZEM	760,000
48	KNR-W 5-08	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroins-	m		
d.1.	0226-07	talacyjnych			
4		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
49	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.1.	0212-02	mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania			
4		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
50	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.1.	0212-02	mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania			
4		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
51	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.1.	0212-02	mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania			
4		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
52	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.1.	0212-02	mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania			
4		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
53	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.1.	0212-02	mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania			
4		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
54	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.1.	0212-02	mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania			
4		3500	m	3500,000	
				RAZEM	3500,000
55	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.1.	0212-02	mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania			
4		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
56	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.1.	0212-02	mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania			
4		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
57	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40	m		
d.1.	0207-03	mm2) wciągane do rur			
4		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
58	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w	m		
d.1.	0210-02	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.			
4		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
59	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w	m		
d.1.	0210-02	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.			
4		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
60	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w	m		
d.1.	0210-02	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.			
4		20	m	20,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20,000
61	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w	m		
d.1.	0210-02	gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton.			
4		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
62	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.1.	0212-02	mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania			
4		4800	m	4800,000	
				RAZEM	4800,000
63	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1.	0207-01	mm ²) wciągane do rur			
4		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
64	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1.	0207-01	mm ²) wciągane do rur			
4		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
65	Kalkulacja	Przejścia stref pożarowych	m		
d.1.	własna				
4		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		KORYTKA			
66	KNR 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer.200mm	m		
d.1.	0705-08				
5		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
67	KNR 5-08	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-	m		
d.1.	0705-02	przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm			
5		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
68	KNR 5-08	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-	m		
d.1.	0705-02	przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 300 mm			
5		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
69	KNR 5-08	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-	m		
d.1.	0705-01	przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm			
5		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
70	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowe-	m		
d.1.	0107-03	go w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd			
5		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
71	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowe-	m		
d.1.	0107-02	go w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd			
5		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
1.6		INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH, ODGROMOWA			
72	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu	m		
d.1.	0604-05	stromym pokrytym dachówką lub eternitem			
6		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
73	KNR 5-08	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach na wspornikach mocowanych	m		
d.1.	0602-07	na cegle przekrój bednarki do 120 mm ²			
6		420	m	420,000	
				RAZEM	420,000
74	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ²	m		
d.1.	0608-07				
6		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
75	KNR 5-08	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemia-	szt.		
d.1.	0619-06	jącej i odgromowej			
6					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
76	KNR 5-08 d.1. 0210-03 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
77	KNR 5-08 d.1. 0210-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
78	KNR 5-08 d.1. 0210-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
79	KNR 5-08 d.1. 0306-12 6	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynków.do 4mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 4 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	Kalkulacja d.1. własna 6	Montaż zacisków probierczych w skrzynce rewizyjnej doziemnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
81	KNR 5-02 d.1. 1305-02 6	Montaż uziomów szpilkowych o długości do 3 m w gruncie kat. I-II	uziom		
		15	uziom	15,000	
				RAZEM	15,000
82	KNR 5-08 d.1. 0618-01 6	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
1.7		POMIARY, BADANIA I PRÓBY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
83	KNR 13-21 d.1. 0301-01 7	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV	obw.		
		34	obw.	34,000	
				RAZEM	34,000
84	KNR 13-21 d.1. 0301-02 7	Badanie 3-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV	obw.		
		110	obw.	110,000	
				RAZEM	110,000
85	KNR 4-03 d.1. 1205-01 7	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR 4-03 d.1. 1205-02 7	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		40	pomiar.	40,000	
				RAZEM	40,000
87	KNR 4-03 d.1. 1205-03 7	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR 4-03 d.1. 1205-04 7	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		4	pomiar.	4,000	
				RAZEM	4,000
89	KNR 4-03 d.1. 1205-05 7	Pierwszy pomiar skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR 4-03 d.1. 1205-06 7	Następny pomiar skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania	pomiar.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		50	pomiar.	50,000	
				RAZEM	50,000
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
2.1		SYSTEM SSP			
91	KNR 5-08 d.2. 0201-04 1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków	m		
		950	m	950,000	
				RAZEM	950,000
92	KNR 5-08 d.2. 0207-01 1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		950	m	950,000	
				RAZEM	950,000
93	KNR 5-08 d.2. 0201-04 1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
94	KNR 5-08 d.2. 0207-01 1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
95	KNR 5-06 d.2. 1606-04 1	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy po- żarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
96	KNR 5-06 d.2. 1612-02 1	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
97	KNR 5-06 d.2. 1612-05 1	Instalowanie czujek temperatury nadmiernych różnic w uprzednio zainstalo- wanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
98	KNR 5-06 d.2. 1606-04 1	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy po- żarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
99	KNR 5-06 d.2. 1603-04 1	Zainstalowanie dodatkowych programowanych zespołów sterujących	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
100	KNR 5-06 d.2. 1612-08 1	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
101	KNR 5-06 d.2. 1612-08 1	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
102	KNR 5-06 d.2. 1602-09 1	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłącze- niem - zasilacz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNR AL-01 d.2. 0603-08 1	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		5	lin.	5,000	
				RAZEM	5,000
104	KNR AL-01 d.2. 0601-03 1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kro- ków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	KNR AL-01 d.2. 0604-05 1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.2		INSTALACJA CCTV			
106	KNR AL-01 d.2. 0501-01 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
107	KNR AL-01 d.2. 0501-01 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR AL-01 d.2. 0504-06 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji dwużyłowej sygnałów video	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR AT-14 d.2. 0110-13 2	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNR AT-14 d.2. 0110-04 2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR 5-08 d.2. 0210-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton.	m		
		560	m	560,000	
				RAZEM	560,000
112	KNR 5-08 d.2. 0210-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton.	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
113	KNR AL-01 d.2. 0506-01 2	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		27	linia	27,000	
				RAZEM	27,000
2.3		INSTALACJA SSWIN			
114	KNR 5-08 d.2. 0805-02 3	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.1 dm ³	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
115	KNR AL-01 d.2. 0303-01 3	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR AL-01 d.2. 0301-03 3	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnika identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117	KNR AL-01 d.2. 0201-05 3	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
118	KNR AL-01 d.2. 0108-01 3	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNR AL-01 d.2. 0111-03 3	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
		11	szt.	11,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11,000
120	KNR AL-01 d.2. 0111-03 3	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR AL-01 d.2. 0111-03 3	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR AL-01 d.2. 0111-03 3	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR AL-01 d.2. 0111-03 3	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNR 5-08 d.2. 0210-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton.	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
125	KNR 5-08 d.2. 0210-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton.	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
126	KNR 5-08 d.2. 0210-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton.	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
2.4		POMIARY, BADANIA I PRÓBY INSTALACJI TELETECHNICZNYCH			
127	KNR AL-01 d.2. 0303-03 4	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu	pomiar		
		120	pomiar	120,000	
				RAZEM	120,000
128	KNR 5-01 d.2. 1311-01 4	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
		50	odc.	50,000	
				RAZEM	50,000
129	KNR 13-21 d.2. 0301-01 4	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV	obw.		
		6	obw.	6,000	
				RAZEM	6,000
130	KNR 13-21 d.2. 0302-07 4	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
1.1		ROZDZIELNICE						
1 d.1.1	KNR 5-08 0805-02	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.1 dm3 przedmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1584*0,955=0,151272r-g/szt.	r-g	3,0254				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 d.1.1	KNR 5-08 0404-05	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - moco- wanie przez zabetonowanie w gotowych otworach przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,88*0,955=3,7054r-g/szt.	r-g	3,7054				
2*		-- M -- RG - Rozdzielnica Główna trzysekcyjna (2 sekcje zasilające + odbiorcze:sekcja ogólna + hydrauliki + pożarowa) (z wyposażeniem wg. schematu) 1szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3 d.1.1	KNR 5-08 0404-04	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - moco- wanie przez zabetonowanie w gotowych otworach przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,01*0,955=1,91955r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- RDG- tablica dystrybucyjna piwnicy 1szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4 d.1.1	KNR 5-08 0404-04	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - moco- wanie przez zabetonowanie w gotowych otworach przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,01*0,955=1,91955r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- RDP- tablica dystrybucyjna parteru 1szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5 d.1.1	KNR 5-08 0404-04	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - moco- wanie przez zabetonowanie w gotowych otworach przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,01*0,955=1,91955r-g/szt.	r-g	1,9196				
2*		-- M -- RDA- tablica dystrybucyjna antresoli 1szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1.1	KNR 5-08 0404-04	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,01*0,955=1,91955r-g/szt.	r-g	1,9196				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

ROZDZIELNICE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH						
7	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.1.2	0301-24	osprzętu na zaprawie cementowej lub gipso- wej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie przedmiar = 33+7 = 40,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,5907 \cdot 0,955 = 0,564119$ r-g/szt.	r-g	22,5648				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm	szt.					
d.1.2	0302-01	przedmiar = 33+7 = 40,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,088 \cdot 0,955 = 0,08404$ r-g/szt.	r-g	3,3616				
2*		-- M -- Puszka p/t okragla uniwers.PU-60	szt	40,8000				
3*		1,02szt/szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtycz- kowych podtynkowych 1-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.					
d.1.2	0309-02	przedmiar = 30 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,154 \cdot 0,955 = 0,14707$ r-g/szt.	r-g	4,4121				
2*		-- M -- gniazdo pojedyncze 1-f ze stykiem ochron- nym, 16A, 230V, IP20	szt	30,0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtycz- kowych podtynkowych 1-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.					
d.1.2	0309-02	przedmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,154 \cdot 0,955 = 0,14707$ r-g/szt.	r-g	0,5883				
2*		-- M -- gniazdo pojedyncze 1-f ze stykiem ochron- nym, 16A, 230V, IP44	szt	4,0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtycz- kowych podtynkowych 1-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.					
d.1.2	0309-02	przedmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,154 \cdot 0,955 = 0,14707$ r-g/szt.	r-g	0,2941				
2*		-- M -- gniazdo 2x RJ45	szt	2,0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR 5-08 d.1.2 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 1-bieg. w puszkach z podłączeniem przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,154 \cdot 0,955 = 0,14707$ r-g/szt.	r-g	0,4412				
2*		-- M -- gniazdo 1x RJ45 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	KNR 5-08 d.1.2 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach przedmiar = 21 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,41 \cdot 0,955 = 0,39155$ r-g/szt.	r-g	8,2226				
2*		-- M -- kaseta podłogowa typ A [6-o mod] wyposażona w 2x(2x230VAC+1xRJ45) 1szt/szt.	szt	21,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNR 5-08 d.1.2 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,41 \cdot 0,955 = 0,39155$ r-g/szt.	r-g	1,1747				
2*		-- M -- kaseta podłogowa typ B [6-o mod] wyposażona w (2x230VACx1xRJ45+1xHDMI+1xVGA) 1szt/szt.	szt	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15	KNR 5-08 d.1.2 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,41 \cdot 0,955 = 0,39155$ r-g/szt.	r-g	0,3916				
2*		-- M -- kaseta podłogowa 255x255mm - rewizyjna - bez modułów 1szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16	KNR 5-08 d.1.2 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem przedmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,264 \cdot 0,955 = 0,25212$ r-g/szt.	r-g	4,2860				
2*		-- M -- zestaw gniazd 2x250V/16A/IP54 w obudowie 1,02szt./szt.	szt.	17,3400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 d.1.2	KNR 5-08 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtycz- kowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 32A/10 mm ² z podłączeniem przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,286*0,955=0,27313r-g/szt.	r-g	0,5463				
2*		-- M -- rozdzielnicza stacjonarna 2x32A/400V + 2x16A/400V + 4x16A/230V, IP44 1,02szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.1.2	KNR 5-08 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtycz- kowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 32A/10 mm ² z podłączeniem przedmiar = 31 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,286*0,955=0,27313r-g/szt.	r-g	8,4670				
2*		-- M -- rozdzielnicza stacjonarna 1x32A/400V + 1x16A/400V + 4x16A/230V, IP44 1,02szt./szt.	szt.	31,6200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 d.1.2	KNR 5-08 0307-07	Montaż na gotowym podłożu łączników insta- lacyjnych natynkowych krzyżowych, dwubie- gunowych do przygotowanego podłoża z pod- łączeniem przedmiar = 33 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,33*0,955=0,31515r-g/szt.	r-g	10,4000				
2*		-- M -- łącznik krzywkowy 0-1, IP44 125A/3P/400V natynkowy 1,02szt./szt.	szt.	33,6600				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA						
20	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie przedmiar = 45 szt.	szt.					
d.1.3	0301-2							
1*		-- R -- robocizna $0,5907 \cdot 0,955 = 0,564119$ r-g/szt.	r-g	25,3854				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm przedmiar = 45 szt.	szt.					
d.1.3	0302-0							
1*		-- R -- robocizna $0,088 \cdot 0,955 = 0,08404$ r-g/szt.	r-g	3,7818				
2*		-- M -- Puszka z tworz.p/t okragla koncowa, PK-60 1,02szt/szt.	szt	45,9000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 3 szt.	szt.					
d.1.3	0307-02							
1*		-- R -- robocizna $0,165 \cdot 0,955 = 0,157575$ r-g/szt.	r-g	0,4727				
2*		-- M -- łącznik jednobiegunowy 10A, 230V 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 1 szt.	szt.					
d.1.3	0307-02							
1*		-- R -- robocizna $0,165 \cdot 0,955 = 0,157575$ r-g/szt.	r-g	0,1576				
2*		-- M -- łącznik jednobiegunowy 10A, 230V, IP44 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 8 szt.	szt.					
d.1.3	0307-03							
1*		-- R -- robocizna $0,198 \cdot 0,955 = 0,18909$ r-g/szt.	r-g	1,5127				
2*		-- M -- łącznik świecznikowy 10A, 230V 1szt./szt.	szt.	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.1.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,198 \cdot 0,955 = 0,18909$ r-g/szt.	r-g	1,1345				
2*		-- M -- łącznik świecznikowy 10A, 230V, IP44 1szt./szt.	szt.	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 d.1.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,165 \cdot 0,955 = 0,157575$ r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- łącznik schodowy 10A, 230V, IP20 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27 d.1.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,165 \cdot 0,955 = 0,157575$ r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- łącznik schodowy 10A, 230V, IP44 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 d.1.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,165 \cdot 0,955 = 0,157575$ r-g/szt.	r-g	3,9394				
2*		-- M -- przycisk 1szt./szt.	szt.	25,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29 d.1.3	KNR 5-04 0515-05	system centralnego zasilania oświetlenia awaryjnego przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $15,5 \cdot 0,955 = 14,8025$ r-g/szt	r-g	14,8025				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		system centralnego zasilania oświetlenia awaryjnego - BA3 + akumulatory 1szt/szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNR 5-08 d.1.3 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przedmiar = 34 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985r-g/szt.	r-g	21,7549				
2*		-- M -- oprawa 414 P1 1szt/szt.	szt	34,0000				
3*		T5 14W 4szt/szt.	szt	136,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	KNR 5-08 d.1.3 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985r-g/szt.	r-g	6,3985				
2*		-- M -- oprawa 414 P1A 1szt/szt.	szt	10,0000				
3*		T5 14W 4szt/szt.	szt	40,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32	KNR 5-08 d.1.3 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985r-g/szt.	r-g	4,4790				
2*		-- M -- oprawa 414 P2 1szt/szt.	szt	7,0000				
3*		T5 14W 4szt/szt.	szt	28,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33	KNR 5-08 d.1.3 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przedmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985r-g/szt.	r-g	7,0384				
2*		-- M -- oprawa 236 P3 1szt/szt.	szt	11,0000				
3*		moduł oświetlenia awaryjnego 6szt	szt	6,0000				
4*		T8 36W 2szt/szt.	szt	22,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu	szt.					
d.1.3	0511-13	opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przedmiar = 91 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985r-g/szt.	r-g	58,2264				
2*		-- M -- oprawa 258 P4 1szt/szt.	szt	91,0000				
3*		moduł oświetlenia awaryjnego 29szt	szt	29,0000				
4*		T8 58W 2szt/szt.	szt	182,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu	szt.					
d.1.3	0511-13	opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przedmiar = 18 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985r-g/szt.	r-g	11,5173				
2*		-- M -- oprawa 258 P5 1szt/szt.	szt	18,0000				
3*		moduł oświetlenia awaryjnego 5szt	szt	5,0000				
4*		T8 58W 2szt/szt.	szt	36,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu	szt.					
d.1.3	0511-13	opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przedmiar = 8 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985r-g/szt.	r-g	5,1188				
2*		-- M -- oprawa ośw. ewakuacyjnego P7 1szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu	szt.					
d.1.3	0511-13	opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przedmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,67*0,955=0,63985r-g/szt.	r-g	3,1993				
2*		-- M -- oprawa ośw. ewakuacyjnego P8 1szt/szt.	szt	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.1.3	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,67 \cdot 0,955 = 0,63985$ r-g/szt.	r-g	1,2797				
2*		-- M -- oprawa ośw. ewakuacyjnego P9 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		KABLE, PRZEWODY						
39	KNR-W 5- d.1.4 08 0226-07	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 392 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,204r-g/m	r-g	79,9680				
2*		-- M -- YKY 1x185 1,02m/m	m	399,8400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40	KNR-W 5- d.1.4 08 0226-07	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 398 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,204r-g/m	r-g	81,1920				
2*		-- M -- YKY 1x95 1,02m/m	m	405,9600				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNR-W 5- d.1.4 08 0226-07	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 398 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,204r-g/m	r-g	81,1920				
2*		-- M -- YKY 1x150 1,02m/m	m	405,9600				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42	KNR-W 5- d.1.4 08 0226-07	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 202 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,204r-g/m	r-g	41,2080				
2*		-- M -- YKY 1x70 1,02m/m	m	206,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43	KNR-W 5- d.1.4 08 0226-07	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,204r-g/m	r-g	20,4000				
2*		-- M -- LgY 1x70 1,02m/m	m	102,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44	KNR-W 5-	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 54 m	m					
d.1.4	08 0226-07							
1*			r-g	11,0160				
2*			m	55,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45	KNR-W 5-	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 28 m	m					
d.1.4	08 0226-07							
1*			r-g	5,7120				
2*			m	28,5600				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46	KNR-W 5-	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 50 m	m					
d.1.4	08 0226-07							
1*			r-g	10,2000				
2*			m	51,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
47	KNR-W 5-	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 760 m	m					
d.1.4	08 0226-07							
1*			r-g	155,0400				
2*			m	775,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48	KNR-W 5-	Kable o masie do 1.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przedmiar = 15 m	m					
d.1.4	08 0226-07							
1*		-- R -- robocizna 0,204r-g/m	r-g	3,0600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- YKY(żo) 5x10	m	15,3000				
3*		1,02m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49 d.1.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) ukła- dane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0479*0,955=0,045745r-g/m	r-g	4,1171				
2*		-- M -- YKY(żo) 5x4	m	91,8000				
3*		1,02m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50 d.1.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) ukła- dane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0479*0,955=0,045745r-g/m	r-g	2,2873				
2*		-- M -- YKY 2x2,5	m	51,0000				
3*		1,02m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
51 d.1.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) ukła- dane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0479*0,955=0,045745r-g/m	r-g	4,5745				
2*		-- M -- YDY(żo) 5x2,5	m	102,0000				
3*		1,02m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
52 d.1.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) ukła- dane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 450 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0479*0,955=0,045745r-g/m	r-g	20,5853				
2*		-- M -- YDY(żo) 3x2,5	m	459,0000				
3*		1,02m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53 d.1.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0479*0,955=0,045745r-g/m	r-g	36,5960				
2*		-- M -- YDY(żo) 4x1,5 1,02m/m	m	816,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54 d.1.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 3500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0479*0,955=0,045745r-g/m	r-g	160,1075				
2*		-- M -- YDY(żo) 3x1,5 1,02m/m	m	3570,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55 d.1.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 450 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0479*0,955=0,045745r-g/m	r-g	20,5853				
2*		-- M -- YDY 2x1,5 1,02m/m	m	459,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56 d.1.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0479*0,955=0,045745r-g/m	r-g	9,1490				
2*		-- M -- YDY 2x1 1,02m/m	m	204,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57 d.1.4	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur przedmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0495*0,955=0,047273r-g/m	r-g	0,7091				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- YnTKSY 35x2x0,8	m	15,3000				
3*		1,02m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
58 d.1.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0737 \cdot 0,955 = 0,070384$ r-g/m	r-g	0,7038				
2*		-- M -- NHXH 5x4	m	10,2000				
3*		1,02m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
59 d.1.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przedmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0737 \cdot 0,955 = 0,070384$ r-g/m	r-g	2,8154				
2*		-- M -- NHXH 3x2,5	m	40,8000				
3*		1,02m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
60 d.1.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0737 \cdot 0,955 = 0,070384$ r-g/m	r-g	1,4077				
2*		-- M -- NHXH 5x1,5	m	20,4000				
3*		1,02m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
61 d.1.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przedmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0737 \cdot 0,955 = 0,070384$ r-g/m	r-g	1,0558				
2*		-- M -- NKGs 2x1,5	m	15,3000				
3*		1,02m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej	m					
d.1.4	0212-02	(łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 4800 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0479*0,955=0,045745r-g/m	r-g	219,5760				
2*		-- M -- U/UTP kat 6a 1,02m/m	m	4896,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
63	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej	m					
d.1.4	0207-01	(łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur przedmiar = 100 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667r-g/m	r-g	3,4667				
2*		-- M -- F/UTP kat 6a 1,04m/m	m	104,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
64	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej	m					
d.1.4	0207-01	(łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur przedmiar = 100 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667r-g/m	r-g	3,4667				
2*		-- M -- F0 8MM63,5/125 1,04m/m	m	104,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
65	Kalkulacja	Przejścia stref pożarowych	m					
d.1.4	własna	przedmiar = 1 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0363*0,955=0,034667r-g/m	r-g	0,0347				
2*		-- M -- zaprawa ognioodporna 1,04m/m	m	1,0400				
3*		węlna mineralna 1,04m/m	m	1,0400				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

		KABLE, PRZEWODY			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		KORYTKA						
66 d.1.5	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer.200mm przedmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,198*0,955=0,18909r-g/m	r-g	7,5636				
2*		-- M -- koryto kablowe prowadzone pod podłogą 190/38 (dzielone: 110/38 + 80/38) 0,51m/m	m	20,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
67 d.1.5	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm przedmiar = 210 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,181*0,955=0,172855r-g/m	r-g	36,2996				
2*		-- M -- koryto kablowe zamykane (podsufitowe) 400/60 1m/m	m	210,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
68 d.1.5	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 300 mm przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,181*0,955=0,172855r-g/m	r-g	8,6428				
2*		-- M -- koryto kablowe zamykane (podsufitowe) 300/60 1m/m	m	50,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
69 d.1.5	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm przedmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,148*0,955=0,14134r-g/m	r-g	22,6144				
2*		-- M -- koryto kablowe zamykane (podsufitowe) 200/60 1m/m	m	160,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
70 d.1.5	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p. t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 50 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,1188*0,955=0,113454r-g/m	r-g	5,6727				
2*		-- M -- Rura elektroins.PVC gładka,szttyw.typu RL32 1,04m/m	m	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
71 d.1.5	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p. t. w podłożu różnym od betonowego w goto- wych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1089*0,955=0,104r-g/m	r-g	26,0000				
2*		-- M -- Rura elektroins.PVC gładka,szttyw.typu RL25 1,04m/m	m	260,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

KORYTKA

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH, ODGROMOWA						
72 d.1.6	KNR 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem przedmiar = 170 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2287*0,955=0,218409r-g/m	r-g	37,1295				
2*		-- M -- drut stalowy ocynkowany fi 8 1,04m/m	m	176,8000				
3*		wsporniki dachowe 1,01szt/m	szt	171,7000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
73 d.1.6	KNR 5-08 0602-07	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach na wspornikach mocowanych na cegle przekrój bednarki do 120 mm ² przedmiar = 420 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3004*0,955=0,286882r-g/m	r-g	120,4904				
2*		-- M -- bednarka stalowa ocynkowana FeZn25x4mm 1,04m/m	m	436,8000				
3*		wsporniki ściennie' 1,01szt/m	szt	424,2000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,1502m-g/m	m-g	63,0840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
74 d.1.6	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² przedmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1085*0,955=0,103618r-g/m	r-g	8,2894				
2*		-- M -- bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm 1,56kg/m	kg	124,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0542m-g/m	m-g	4,3360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
75 d.1.6	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej przedmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4697*0,955=0,448564r-g/szt.	r-g	13,4569				
2*		-- M -- złącza kontrolno-pomiarowe 1szt/szt.	szt	30,0000				
3*		obudowa złącza 1,01szt/szt.	szt	30,3000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
76 d.1.6	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,088 \cdot 0,955 = 0,08404$ r-g/m	r-g	5,0424				
2*		-- M -- przewód LYżo1x25 1,04m/m	m	62,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
77 d.1.6	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0572 \cdot 0,955 = 0,054626$ r-g/m	r-g	7,6476				
2*		-- M -- przewód LYżo1x4 1,04m/m	m	145,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
78 d.1.6	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 170 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0572 \cdot 0,955 = 0,054626$ r-g/m	r-g	9,2864				
2*		-- M -- przewód LYżo1x6 1,04m/m	m	176,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
79 d.1.6	KNR 5-08 0306-12	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw szt.natynków.do 4mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 4 mm2 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,396 \cdot 0,955 = 0,37818$ r-g/szt.	r-g	0,3782				
2*		-- M -- główna szyna połączeń wyrównaczych GSW 1,02szt/szt.	szt	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
80 d.1.6	Kalkulacja własna	Montaż zacisków probierczych w skrzynce re-wizyjnej doziemnej przedmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,396 \cdot 0,955 = 0,37818 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1,5127				
2*		-- M -- zacisk probierczy w skrzynce rewizyjnej do- ziemnej 1,02szt/szt.	szt	4,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
81 d.1.6	KNR 5-02 1305-02	Montaż uziomów szpilkowych o długości do 3 m w gruncie kat. I-II przedmiar = 15 uziom	uziom					
1*		-- R -- robocizna $4,13 \cdot 0,955 = 3,94415 \text{ r-g/uziom}$	r-g	59,1623				
2*		-- M -- przewód stalowy wielodrutowy ocynkowany 3m/uziom	m	45,0000				
3*		pręt uziemiający 14,3 3m/uziom	m	45,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
82 d.1.6	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,187 \cdot 0,955 = 0,178585 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1,6073				
2*		-- M -- Złączki odgaleźne instalacji odgromowej 1szt/szt.	szt	9,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH, ODGROMOWA

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		POMIARY, BADANIA I PRÓBY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ						
83 d.1.7	KNR 13-21 0301-01	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV przedmiar = 34 obw.	obw.					
1*		-- R -- robocizna 1,21r-g/obw.	r-g	41,1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
84 d.1.7	KNR 13-21 0301-02	Badanie 3-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV przedmiar = 110 obw.	obw.					
1*		-- R -- robocizna 1,87r-g/obw.	r-g	205,7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
85 d.1.7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego przedmiar = 1 pomiar.	pomiar.					
1*		-- R -- robocizna 1,24r-g/pomiar.	r-g	1,2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
86 d.1.7	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego przedmiar = 40 pomiar.	pomiar.					
1*		-- R -- robocizna 0,56r-g/pomiar.	r-g	22,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
87 d.1.7	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej przedmiar = 1 pomiar.	pomiar.					
1*		-- R -- robocizna 1,26r-g/pomiar.	r-g	1,2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
88 d.1.7	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej przedmiar = 4 pomiar.	pomiar.					
1*		-- R -- robocizna 0,56r-g/pomiar.	r-g	2,2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
89 d.1.7	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania przedmiar = 1 pomiar.	pomiar.					
1*		-- R -- robocizna 0,5r-g/pomiar.	r-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
90 d.1.7	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania przedmiar = 50 pomiar.	pomiar.					
1*		-- R -- robocizna 0,28r-g/pomiar.	r-g	14,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

POMIARY, BADANIA i PRÓBY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE						
2.1		SYSTEM SSP						
91 d.2.1	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków przedmiar = 950 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,2552 \cdot 0,955 = 0,243716$ r-g/m	r-g	231,5302				
2*		-- M -- uchwyty 2,7szt/m	szt	2565,0000				
3*		kołki rozporowe z wkretami 2,97szt/m	szt	2821,5000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
92 d.2.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur przedmiar = 950 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0363 \cdot 0,955 = 0,034667$ r-g/m	r-g	32,9337				
2*		-- M -- Przewod YnTKSY 1x2x1 1,04m/m	m	988,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
93 d.2.1	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków przedmiar = 125 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,2552 \cdot 0,955 = 0,243716$ r-g/m	r-g	30,4645				
2*		-- M -- uchwyty 3,5szt/m	szt	437,5000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
94 d.2.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur przedmiar = 125 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0363 \cdot 0,955 = 0,034667$ r-g/m	r-g	4,3334				
2*		-- M -- HTKSH 1x2x1 1,04m/m	m	130,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
95 d.2.1	KNR 5-06 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czu-jek kołkami rozporowymi na betonie przedmiar = 34 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2,14 \cdot 0,955 = 2,0437$ r-g/szt.	r-g	69,4858				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- gniazdo do czujek 1szt/szt.	szt	34,0000				
3*		kolki rozporowe z wkretami 2szt/szt.	szt	68,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
96 d.2.1	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,62*0,955=1,5471r-g/szt.	r-g	13,9239				
2*		-- M -- czujka dymu 1szt/szt.	szt	9,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
97 d.2.1	KNR 5-06 1612-05	Instalowanie czujek temperatury nadmiernych różnic w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem przedmiar = 21 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,49*0,955=1,42295r-g/szt.	r-g	29,8820				
2*		-- M -- czujka multisensorowa 1szt/szt.	szt	21,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
98 d.2.1	KNR 5-06 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kółkami rozporowymi na betonie przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,14*0,955=2,0437r-g/szt.	r-g	8,1748				
2*		-- M -- obudowa ROP 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		kolki rozporowe z wkretami 2szt/szt.	szt	8,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
99 d.2.1	KNR 5-06 1603-04	Zainstalowanie dodatkowych programowanych zespołów sterujących przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,85*0,955=1,76675r-g/szt.	r-g	12,3673				
2*		-- M -- moduł liniowy + obudowa 1szt/szt.	szt	7,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
100 d.2.1	KNR 5-06 1612-08	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem przedmiar = 6 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,15*0,955=0,14325r-g/szt.	r-g	0,8595				
2*		-- M -- adresowalny sygnalizator dźwiękowy czerwony 1szt/szt.	szt	6,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
101 d.2.1	KNR 5-06 1612-08	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,15*0,955=0,14325r-g/szt.	r-g	0,5730				
2*		-- M -- wskaźnik zadziałania do czujek pożarowych 1szt/szt.	szt	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
102 d.2.1	KNR 5-06 1602-09	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,5*0,955=5,2525r-g/szt.	r-g	5,2525				
2*		-- M -- Zasilacz pożarowy In=1A, 24V, 7Ah 0,15dm ³ /szt.	dm ³	0,1500				
3*		śruby, podkładki, nakrętki 0,4kg/szt.	kg	0,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
103 d.2.1	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów przedmiar = 5 lin.	lin.					
1*		-- R -- robocizna 86,91r-g/lin.	r-g	434,5500				
2*		-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0,95m-g/lin.	m-g	4,7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
104 d.2.1	KNR AL-01 0601-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji) przedmiar = 1 n-g	n-g					
1*		-- R -- robocizna 52,7r-g/n-g	r-g	52,7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
105 d.2.1	KNR AL-01 0604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 28,6r-g/szt	r-g	143,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

		SYSTEM SSP			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		INSTALACJA CCTV						
106	KNR AL-01 d.2.2 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,36r-g/szt.	r-g	20,1600				
2*		-- M -- kamera kompułkowa IP, PoE Full HD 1szt/szt.	szt	6,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
107	KNR AL-01 d.2.2 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,36r-g/szt.	r-g	3,3600				
2*		-- M -- kamera kompaktowa IP, PoE Full HD + uchwyt 1szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
108	KNR AL-01 d.2.2 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji dwużyłowej sygnałów video przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,02r-g/szt.	r-g	4,0200				
2*		-- M -- switch 16 portów 1szt/szt.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
109	KNR AT-14 d.2.2 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,58r-g/kpl.	r-g	0,5800				
2*		-- M -- stacja robocza w wersji RACK + 2x2TB 1kpl/kpl.	kpl	1,0000				
3*		szafa RACK 800x600 42U 1kpl/kpl.	kpl	1,0000				
4*		UPS 1600VA w wersji RACK 1kpl/kpl.	kpl	1,0000				
5*		profil B szay 19" 42U 2kpl/kpl.	kpl	2,0000				
6*		zespół uziemienia szafy 1kpl/kpl.	kpl	1,0000				
7*		materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
110	KNR AT-14 d.2.2 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,22r-g/kpl.	r-g	0,2200				
2*		-- M -- Listwa zasilająca 230V 000PZ30000 1szt/kpl.	szt	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
111 KNR 5-08 d.2.2 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przedmiar = 560 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0572*0,955=0,054626r-g/m	r-g	30,5906				
2*		-- M -- Przewod miedz. żelowany UTPw 4x2x0,5 1,04m/m	m	582,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
112 KNR 5-08 d.2.2 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0572*0,955=0,054626r-g/m	r-g	1,0925				
2*		-- M -- Przewod kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V' 1,04m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
113 KNR AL-01 d.2.2 0506-01		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji przedmiar = 27 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna programista cctv 1r-g/linia	r-g	27,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA CCTV

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		INSTALACJA SSWIN						
114	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle	szt.					
d.2.3	0805-02	objętości do 0.1 dm3 przedmiar = 50 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,1584*0,955=0,151272r-g/szt.	r-g	7,5636				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
115	KNR AL-01	Montaż elementów wyposażenia dodatkowe- go systemów kontroli dostępu	szt.					
d.2.3	0303-01	przedmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna 1,33r-g/szt	r-g	1,3300				
2*		-- M -- Interfejs TCP/IP 1szt/szt	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
116	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnika identyfikujący PIN-kod z wbudowa- ną klawiaturą	szt.					
d.2.3	0301-03	przedmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 6,39r-g/szt.	r-g	12,7800				
2*		-- M -- Manipulator LCD 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
117	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.					
d.2.3	0201-05	przedmiar = 8 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,24r-g/szt.	r-g	17,9200				
2*		-- M -- Czujka dualna PIR 1szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
118	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wew- nętrznego lub zewnętrznego	szt.					
d.2.3	0108-01	przedmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,87r-g/szt.	r-g	1,8700				
2*		-- M -- sygnalizator wewnętrzny optyczno-akustycz- ny 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
119	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.					
d.2.3	0111-03	przedmiar = 11 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,43r-g/szt.	r-g	15,7300				
2*		-- M -- kontaktron 1szt/szt.	szt	11,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
120	KNR AL-01 d.2.3 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,43r-g/szt.	r-g	1,4300				
2*		-- M -- przycisk napadowy 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
121	KNR AL-01 d.2.3 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,43r-g/szt.	r-g	1,4300				
2*		-- M -- Moduł rozszerzeń x/3 8 wejść / 8 wyjść + obudowa - transf. 230/18V 40 VA + aku. 12V/ 7Ah 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
122	KNR AL-01 d.2.3 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,43r-g/szt.	r-g	1,4300				
2*		-- M -- Moduł rozszerzeń x/1 8 wejść + obudowa - transf. 230/18V 40 VA + aku. 12V/7Ah 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
123	KNR AL-01 d.2.3 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,43r-g/szt.	r-g	1,4300				
2*		-- M -- Moduł rozszerzeń x/2 8 wejść + obudowa 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
124 d.2.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0572*0,955=0,054626r-g/m	r-g	1,0925				
2*		-- M -- U/UTP 4x2x0.5 1,04m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
125 d.2.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. przedmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0572*0,955=0,054626r-g/m	r-g	7,6476				
2*		-- M -- YTDY 8x0.5 1,04m/m	m	145,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
126 d.2.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. przedmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0572*0,955=0,054626r-g/m	r-g	13,6565				
2*		-- M -- YTDY 6x0.5 1,04m/m	m	260,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA SSWIN

RAZEM
Koszty pośrednie [Kp]

RAZEM

Zysk [Z]

RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4		POMIARY, BADANIA i PRÓBY INSTALACJI TELETECHNICZNYCH						
127 d.2.4	KNR AL-01 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu przedmiar = 120 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 0,34r-g/pomiar	r-g	40,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
128 d.2.4	KNR 5-01 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach przedmiar = 50 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 3,3*0,955=3,1515r-g/odc.	r-g	157,5750				
2*		-- S -- generator poziomu do 20 kHz 0,75m-g/odc.	m-g	37,5000				
3*		miernik poziomu do 20 kHz 0,75m-g/odc.	m-g	37,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
129 d.2.4	KNR 13-21 0301-01	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV przedmiar = 6 obw.	obw.					
1*		-- R -- robocizna 1,21r-g/obw.	r-g	7,2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
130 d.2.4	KNR 13-21 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,65r-g/szt.	r-g	7,9500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

POMIARY, BADANIA i PRÓBY INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

INSTALACJE TELETECHNICZNE

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

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3319,4690		
2.	robocizna programista cctv	r-g	27,0000		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	RDG- tablica dystrybucyjna piwnicy	szt	1,0000		
2.	RDP- tablica dystrybucyjna parteru	szt	1,0000		
3.	RDA- tablica dystrybucyjna antresoli	szt	1,0000		
4.	gniazdo do czujek	szt	34,0000		
5.	czujka dymu	szt	9,0000		
6.	czujka mulitsensorowa	szt	21,0000		
7.	obudowa ROP	szt	4,0000		
8.	moduł liniowy + obudowa	szt	7,0000		
9.	kamera kompułkowa IP, PoE Full HD	szt	6,0000		
10.	switch 16 portów	szt	1,0000		
11.	Interfejs TCP/IP	szt	1,0000		
12.	Manipulator LCD	szt	2,0000		
13.	Czujka dualna PIR	szt	8,0000		
14.	sygnalizator wewnętrzny optyczno-akustyczny	szt	1,0000		
15.	kontaktron	szt	11,0000		
16.	przycisk napadowy	szt	1,0000		
17.	wskaźnik zadziałania do czujek pożarowych	szt	4,0000		
18.	kamera kompaktowa IP, PoE Full HD + uchwyt	szt	1,0000		
19.	Moduł rozszerzeń x/3 8 wejść / 8 wyjść + obudowa - transf. 230/18V 40 VA + aku. 12V/7Ah	szt	1,0000		
20.	Moduł rozszerzeń x/1 8 wejść + obudowa - transf. 230/18V 40 VA + aku. 12V/7Ah	szt	1,0000		
21.	Moduł rozszerzeń x/2 8 wejść + obudowa	szt	1,0000		
22.	adresowalny sygnalizator dźwiękowy czerwony	szt	6,0000		
23.	Zasilacz pożarowy In=1A, 24V, 7Ah	dm ³	0,1500		
24.	pręt uziemiający 14,3	m	45,0000		
25.	drut stalowy ocynkowany fi 8	m	176,8000		
26.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn25x4mm	m	436,8000		
27.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm	kg	124,8000		
28.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,4000		
29.	RG - Rozdzielnica Główna trzysekcyjna (2 sekcje zasilające + odbiorcze:sekcja ogólna + hydrauliki + pożarowa) (z wyposażeniem wg. schematu)	szt.	1,0000		
30.	kaseta podłogowa typ A [6-o mod] wyposażona w 2x(2x230VAC+1xRJ45)	szt	21,0000		
31.	kaseta podłogowa typ B [6-o mod] wyposażona w (2x230VACx1xRJ45+1xHDMI+1xVGA)	szt	3,0000		
32.	kaseta podłogowa 255x255mm - rewizyjna - bez modułów	szt	1,0000		
33.	oprawa 414 P1	szt	34,0000		
34.	oprawa 414 P2	szt	7,0000		
35.	oprawa 236 P3	szt	11,0000		
36.	oprawa 258 P4	szt	91,0000		
37.	oprawa 258 P5	szt	18,0000		
38.	oprawa ośw. ewakuacyjnego P9	szt	2,0000		
39.	oprawa ośw. ewakuacyjnego P7	szt	8,0000		
40.	oprawa ośw. ewakuacyjnego P8	szt	5,0000		
41.	moduł oświetlenia awaryjnego	szt	40,0000		
42.	oprawa 414 P1A	szt	10,0000		
43.	T5 14W	szt	204,0000		
44.	T8 36W	szt	22,0000		
45.	T8 58W	szt	218,0000		
46.	system centralnego zasilania oświetlenia awaryjnego - BA3 + akumulatory	szt	1,0000		
47.	łącznik jednobiegunowy 10A, 230V	szt	3,0000		
48.	łącznik jednobiegunowy 10A, 230V, IP44	szt	1,0000		
49.	łącznik schodowy 10A, 230V, IP44	szt	4,0000		
50.	przycisk	szt	25,0000		
51.	łącznik schodowy 10A, 230V, IP20	szt	4,0000		
52.	łącznik krzywkowy 0-1, IP44 125A/3P/400V natynkowy	szt.	33,6600		
53.	łącznik świecznikowy 10A, 230V	szt.	8,0000		
54.	łącznik świecznikowy 10A, 230V, IP44	szt.	6,0000		
55.	zestaw gniazd 2x250V/16A/IP54 w obudowie	szt.	17,3400		
56.	rozdzielnica stacjonarna 2x32A/400V + 2x16A/400V + 4x16A/230V, IP44	szt.	2,0400		
57.	rozdzielnica stacjonarna 1x32A/400V + 1x16A/400V + 4x16A/230V, IP44	szt.	31,6200		
58.	gniazdo pojedyncze 1-f ze stykiem ochronnym, 16A, 230V, IP20	szt	30,0000		
59.	gniazdo pojedyncze 1-f ze stykiem ochronnym, 16A, 230V, IP44	szt	4,0000		
60.	gniazdo 2x RJ45	szt	2,0000		
61.	gniazdo 1x RJ45	szt	3,0000		
62.	Puszka p/t okragla uniwers.PU-60	szt	40,8000		
63.	Puszka z tworz.p/t okragla koncowa, PK-60	szt	45,9000		
64.	główna szyna połączeń wyrównawczych GSW	szt	1,0200		
65.	zacisk probierczy w skrzynce rewizyjnej doziemnej	szt	4,0800		
66.	Rura elektroins.PVC gladka,szttyw.typu RL32	m	52,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67.	Rura elektroins.PVC gładka,szttyw.typu RL25	m	260,0000		
68.	wsporniki dachowe	szt	171,7000		
69.	wsporniki ścienne'	szt	424,2000		
70.	obudowa złącza	szt	30,3000		
71.	Złączki odgaleźne instalacji odgromowej	szt	9,0000		
72.	złącza kontrolno-pomiarowe	szt	30,0000		
73.	uchwyty	szt	2565,0000		
74.	koryto kablowe zamykane (podsufitowe) 400/60	m	210,0000		
75.	koryto kablowe zamykane (podsufitowe) 300/60	m	50,0000		
76.	koryto kablowe zamykane (podsufitowe) 200/60	m	160,0000		
77.	zespół uziemienia szafy	kpl	1,0000		
78.	profil B szay 19" 42U	kpl	2,0000		
79.	szafa RACK 800x600 42U	kpl	1,0000		
80.	stacja robocza w wersji RACK + 2x2TB	kpl	1,0000		
81.	UPS 1600VA w wersji RACK	kpl	1,0000		
82.	Listwa zasilająca 230V 000PZ30000	szt	1,0000		
83.	przewód stalowy wielodrutowy ocynkowany	m	45,0000		
84.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V'	m	20,8000		
85.	NHXX 5x4	m	10,2000		
86.	NHXX 3x2,5	m	40,8000		
87.	NHXX 5x1,5	m	20,4000		
88.	NKGs 2x1,5	m	15,3000		
89.	uchwyty	szt	437,5000		
90.	Przewod YnTKSY 1x2x1	m	988,0000		
91.	HTKSH 1x2x1	m	130,0000		
92.	YKY(żo) 5x4	m	91,8000		
93.	YKY 2x2,5	m	51,0000		
94.	YDY(żo) 5x2,5	m	102,0000		
95.	YDY(żo) 3x2,5	m	459,0000		
96.	YDY(żo) 4x1,5	m	816,0000		
97.	YDY(żo) 3x1,5	m	3570,0000		
98.	YDY 2x1,5	m	459,0000		
99.	YDY 2x1	m	204,0000		
100.	YnTKSY 35x2x0,8	m	15,3000		
101.	U/UTP kat 6a	m	4896,0000		
102.	F/UTP kat 6a	m	104,0000		
103.	F0 8MM63,5/125	m	104,0000		
104.	przewód LYżo1x25	m	62,4000		
105.	przewód LYżo1x4	m	145,6000		
106.	przewód LYżo1x6	m	176,8000		
107.	wełna mineralna	m	1,0400		
108.	zaprawa ognioodporna	m	1,0400		
109.	YKY 1x185	m	399,8400		
110.	YKY 1x150	m	405,9600		
111.	LgY 1x70	m	102,0000		
112.	YKY 1x70	m	206,0400		
113.	YKY(żo) 5x50	m	55,0800		
114.	YKY(żo) 5x35	m	28,5600		
115.	YKY(żo) 5x25	m	51,0000		
116.	YKY(żo) 5x16	m	775,2000		
117.	YKY(żo) 5x10	m	15,3000		
118.	YKY 1x95	m	405,9600		
119.	Przewod miedz. żelowany UTPw 4x2x0,5	m	582,4000		
120.	U/UTP 4x2x0.5	m	20,8000		
121.	YTDY 8x0,5	m	145,6000		
122.	YTDY 6x0.5	m	260,0000		
123.	koryto kablowe prowadzone pod podłogą 190/38 (dzielone: 110/38 + 80/38)	m	20,4000		
124.	kolki rozporowe z wkretami	szt	2897,5000		
125.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	67,4200		
2.	generator poziomu do 20 kHz	m-g	37,5000		
3.	miernik poziomu do 20 kHz	m-g	37,5000		
4.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	4,7500		
RAZEM					

Słownie: