

Zał. nr 15 do SIWZ

Przedmiar – branża elektryczna

Uwaga: zgodnie z zapisami załącznika nr 1.1 do SIWZ:

Wykonanie instalacji elektrycznych (oraz uziomu budynku) teletechnicznych, zgodnie z dokumentacją budowlaną branży elektrycznej z wyłączeniem montażu tablic multimedialnych, oraz instalacji AUDIO z osprzętem

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : Dobudowa szkoły podstawowej w Krajkowie
ADRES INWESTYCJI : działka nr 399 Krajkowo, gm. Raciąż
INWESTOR : Gmina Raciąż
ADRES INWESTORA : ul. Kilińskiego 2, 09-140 Raciąż
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 04.04.2018

Poziom cen : I kw 2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:**WYKONAWCA :**

mgr inż. Mirosław Konca
Projektant Branży Elektrycznej
Upr. Cie 13/86 MAZ/16/2566/02
tel.: 604 798 638

INWESTOR :

Data opracowania
04.04.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		wewnętrzne linie zasilające			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
d.1	0701-02	12.6	m³	12.600	
				RAZEM	12.600
2		Obsługa geodezyjna	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³		
d.1	0702-04	10.8	m³	10.800	
				RAZEM	10.800
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
7	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura DVK 110 w wykopie	m		
d.1	0705-01	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
8	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura OPTO 50 szczelna w wykopie	m		
d.1	0705-01	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
9	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1	1302-03	1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45311000-0	Instalacje elektryczne wewnętrzne			
10	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Tablica RG	szt.		
d.2	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Tablica TK sali komputerowej	szt.		
d.2	0404-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 9	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2- Wymiana obudowy istn GPWp i doposażenie w/g schematu	szt		
d.2	0201-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. YDY 5*2,5	m		
d.2	0205-02	310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3*1.5	m		
d.2	0205-01	210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*6	m		
d.2	0205-03	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*2,5	m		
d.2	0205-03	28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3*2.5	m		
d.2	0205-01	350	m	350.000	
				RAZEM	350.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4*1.5	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
19	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*1.5	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
20	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
21	KNNR 5 d.2 0406-01	Puszki podłogowe z wyposażeniem 4xRJ45 kat 6, 2x230V, 2x230V komp dedykowane	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		145	szt.	145.000	
				RAZEM	145.000
23	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		92	szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
24	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - wariant 1	szt.		
		53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
25	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki świecznikowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik obecności	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg głośniki szerokopasmowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg głośniki szerokopasmowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 5 d.2 0406-06	Tablice multimedialne 80" z projektorem krótkoogniskowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5 d.2 0406-04	Rozdzielnica multimedialna -obudowa 6U 19" , wzmacniacz wielowejściowy PA , mikrofon bezprzewodowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda wielokrotnie w ramach podwójne	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
36	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² z wyłącznikiem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe-punkty elektryczno logiczne	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
38	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne 2*RJ45 kat6	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
39	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe RTV SAT	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe HDMI	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe USB sieciowe zasilające	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne głośnikowe Jack	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		95	szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
44	KNR-W 5- d.2 08 0902- 0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	po- miar		
		12	po- miar	12.000	
				RAZEM	12.000
45	KNR-W 4- d.2 03 1206- 0100	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	po- miar		
		5	po- miar	5.000	
				RAZEM	5.000
46	KNR-W 4- d.2 03 1202- 0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		3	po- miar	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNR-W 5- d.2 08 0902- 0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	po- miar		
		20	po- miar	20.000	
				RAZEM	20.000
48	KNR-W 4- d.2 03 1202- 0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		20	po- miar	20.000	
				RAZEM	20.000
49	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawa LED IP44 34 830 (1816 lm 29.0 W)	kpl.		
		8	kpl.	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
50	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego 250 lm	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna LED 3 W droga ewakuacyjna podtrzymanie 1 h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna LED 3 W wyjście ewakuacyjne podtrzymanie 1 h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawa LED 4000K (3700 lm; 37.0 W)626x626x70	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
54	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 2300lm/21W IP 44 4000K IK07	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 1800lm IP65 Ik10 LED 19W z wbudowanym radarowym czujnikiem ruchu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 1050lm IP54 Ik10 LED 13W z wbudowanym radarowym czujnikiem ruchu	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNNR 5 d.2 0503-01	Oprawa ścienna IK9 LED 1800lm 830 / L-300MM	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 5090lm/51W IP 20	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
59	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa 1050lm IP54 Ik10 LED 13W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane -Oprawa LED 4050lm/35W IP 44	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
61	Kalkulacja d.2 indywidualna	Montaż instalacji przerwowej w wc dla niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
62	Kalkulacja d.2 indywidualna	Montaż instalacji RTV SAT	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA ODGROMOWA			
63	KNR 508 d.3 0604-0700	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 8 mm, na dachu stromym pokrytym blachą	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
64	KNR 508 d.3 0101-0400	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego. przykr.uchwytów do kołków plastikowych - RVS20	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
65	KNR 508 d.3 0110-0100	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach -UD-RB niepalnej	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
66	KNR 508 d.3 0607-0300	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach pręt o średnicy 8 mm w rurce UD-RB niepalnej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
67	KNR 508 d.3 0619-0600	Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej, połączenie drut - płaskownik	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNNR 5 d.3 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim Iglica kominowa 3m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 5 d.3 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku Zwód pionowy izolowany podstawa masztu RTV SAT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 508 d.3 0603-0300	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych - bednarka mocowana na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne, przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
71	KNR 508 d.3 0608-0300	Układanie bednarki w kanałach odkrytych przez przyspawanie do konstrukcji, przekrój bednarki do 120 mm2 - FeZn30x4 przyspawana do zbrojenia fundamentów	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
72	KNR 508 d.3 0617-0100	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, wykonanie spawu w wykopie, przewód z bednarki o przekroju 120 mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
73	KNR 508 d.3 0301-0200	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNR 508 d.3 0305-1000	Skrzynka na zacisk probierczy gruntowa	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4		Okablowanie strukturalne			
75	KNR AT-15 d.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla		
		750	m kabla	750.000	
				RAZEM	750.000
76	KNR AT-15 d.4 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kabla		
		6	m kabla	6.000	
				RAZEM	6.000
77	KNR AT-15 d.4 0101-04	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, każdy następny kabel w wiązce	m kabla		
		50	m kabla	50.000	
				RAZEM	50.000
78	KNR AT-15 d.4 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m		
		750	m	750.000	
				RAZEM	750.000
79	KNR AT-15 d.4 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
80	KNR AT-13 d.4 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
81	KNR AT-14 d.4 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR AT-14 d.4 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - ProCurve Switch 2610-48	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
83	KNR AT-15 d.4 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
84	KNR AT-15 d.4 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR AT-15 d.4 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - 1U 550 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR AT-15 d.4 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR AT-15 d.4 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR AT-15 d.4 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 0,5m	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
89	KNR AT-15 d.4 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 1m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
90	KNR AT-15 d.4 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP kat. 6, RJ45 0,5m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
91	KNR 5-01 d.4 1310-05	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR AT-15 d.4 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR AT-15 d.4 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	po- miar po- miar		
		3		3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNR AT-15 d.4 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	po- miar po- miar		
		57		57.000	
				RAZEM	57.000
5		Instalacje telewizji przemysłowej CCTV			
95	KNNR 5 d.5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
96	KNNR 5 d.5 0201-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur Skr ętka UTP 4*2*0,5 kat 5e	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
97	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur JZ-500 3*0,75	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
98	KNR AL-01 d.5 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNR AL-01 d.5 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - KAMERA TUBOWA IP 2 Mpx IR 40m , obudowa z grzałką , wysięgnik ścienny	szt.		
		7	szt.	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
100	KNR 5-06 d.5 0704-06	Zarabianie i podłączanie przewodów mikrofonowych o wspólnym ekranie i 7 żyłach do piórek 48*4	końc. końc.	192.000	
				RAZEM	192.000
101		uruchomienie zestawu instalacji CCTV	kpl.		
d.5		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNNR 5 d.5 0404-04	Montaż i dostawa UPS 3.0 kVA w systemowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR AL-01 d.5 0506-02	Dostawa oprogramowania ze sprzętem komputerowym	linia		
		1	linia	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR AL-01 d.5 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR AL-01 d.5 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR AT-15 d.5 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR AL-01 d.5 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		11	linia	11.000	
				RAZEM	11.000
6		Instalacja SSWiN			
108	KNR AL-01 d.6 0702-03	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 10 do 15 MB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNNR 5 d.6 0201-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur- linia alarmów	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
110	KNNR 5 d.6 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
111	KNNR 5 d.6 0101-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
112	KNR AL-01 d.6 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR AL-01 d.6 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR AL-01 d.6 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR AL-01 d.6 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa manipulator kodowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR AL-01 d.6 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		wewnętrzne linie zasilające						
1 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 12.6 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m³	r-g	28.2240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1		Obsługa geodezyjna	kpl					
		obmiar = 1 kpl						
1*		-- M -- Obsługa geodezyjna 1/kpl		1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3 KNNR 5 d.1 0702-04		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II obmiar = 10.8 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/m³	r-g	0.2160				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m³ 0.05m-g/m³	m-g	0.5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	1.1340				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056m³/m	m³	5.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	0.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5 KNNR 5 d.1 0713-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	4.7350				
2*		-- M -- Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 5x10mm² 1.04m/m	m	52.0000				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0361kg/m	kg	1.8050				
4*		Opaska kablowa OKI - ocechowana 0.08szt/m	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.3350				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.2150				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.2150				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.2150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5 d.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	4.2615				
2*		-- M -- Kabel elektroen.b/halog. (N)HXCH FE180/ E90 3*2,5 1.04m/m	m	46.8000				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	1.6245				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy"	m-g	0.3015				
6*		przyczepa do przewożenia kabli' 0.0043m-g/m	m-g	0.1935				
7*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1935				
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0043m-g/m	m-g	0.1935				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura DVK 110 w wykopie obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	6.4000				
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW-DVK 110 1.04m/m	m	52.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.7000				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura OPTO 50 szczelna w wykopie obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	5.7600				
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW-DVK 110 1.04m/m	m	46.8000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.6300				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.3150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 KNNR 5 d.1 1302-03		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1 odc.	odc					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		wewnętrzne linie zasilające		
		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 45311000-0 Instalacje elektryczne wewnętrzne								
10	KNNR 5 d.2 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Tablica RG obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.48r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*		-- M -- Tablica RG 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5 d.2 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Tablica TK sali komputerowej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.28r-g/szt.	r-g	3.2800				
2*		-- M -- tablice rozdzielcze tablica TP 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 9 d.2 0201-02	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2- Wymiana obudowy istn GPWp i doposażenie w/g schematu obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4.42r-g/szt	r-g	4.4200				
2*		-- M -- Obudowa 300*600*200 IP 54 1szt./szt	szt.	1.0000				
3*		Wyposażenie w/g schematu 1szt./szt	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 d.2 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. YDY 5*2,5 obmiar = 310 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	21.8240				
2*		-- M -- przewody kabelkowe 5*2,5 1.04m/m	m	322.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3*1.5 obmiar = 210 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	11.4660				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	218.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*6 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ² 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*2,5 obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	2.3520				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm ² 1.04m/m	m	29.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3*2.5 obmiar = 350 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	19.1100				
2*		-- M -- Przewody YDY 3*2.5 1.04m/m	m	364.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4*1.5 obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.7300				
2*		-- M -- Przewody YDY 4*1.5 1.04m/m	m	52.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*1.5 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	1.6380				
2*		-- M -- Przewody YDY 5*1.5 1.04m/m	m	31.2000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 20 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	7.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 d.2 0406-01	Puszki podłogowe z wyposażeniem 4xRJ45 kat 6, 2x230V, 2x230V komp dedykowane obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- Puszki podłogowe z wyposażeniem 4xRJ45 kat 6, 2x230V, 2x230V komp dedykowane 1szt./szt.	szt.	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 145 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	13.2530				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 92 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	7.7280				
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	93.8400				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - wariant 1 obmiar = 53 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	26.2350				
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	54.0600				
3*		Pierścienie odgałęźne 1.02szt./szt.	szt.	54.0600				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w pus- ce instalacyjnej obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.9450				
2*		-- M -- łączniki świecznikowe instalacyjne 1.02szt/szt.	szt.	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgosz- czelne jednobiegunowe obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	1.1550				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki świecznikowe obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	0.2940				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP-2 1.02szt/szt.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czuj- nik obecności obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.7800				
2*		-- M -- Czujnik obecności 1szt./szt.	szt.	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg głośniki szerokopasmowe obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- głośniki szerokopasmowe 6W/110V 1szt./szt.	szt.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg głośniki szerokopasmowe obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- głośniki szerokopasmowe 6W/110V 1szt./szt.	szt.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5 d.2 0406-06	Tablice multimedialne 80" z projektorem krótkoogniskowym obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.89r-g/szt.	r-g	7.7800				
2*		-- M -- tablice multimedialne 80" z projektorem krótkoogniskowym 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5 d.2 0406-04	Rozdzielnica multimedialna -obudowa 6U 19" , wzmaciacz wielowejściowy PA , mi- krofon bezprzewodowy obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.73r-g/szt.	r-g	3.4600				
2*		-- M -- Rozdzielnica multimedialna -obudowa 6U 19" , wzmaciacz wielowejściowy PA , mi- krofon bezprzewodowy 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda wielokrotne w ramach podwójne obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	8.7360				
2*		-- M -- Ramka podwójna osprzętowa 1szt./szt.	szt.	32.0000				
3*		Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2.04szt./szt.	szt.	65.2800				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	4.7340				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe IP 44 2-biegunowe 16A 2.04szt/szt.	szt	36.7200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i prze- kroju przewodów do 2.5 mm ² z wyłączni- kiem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.5260				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe IP 44 2-biegunowe 16A z wyłącznikiem 2.04szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe- punkty elektrycz- no logiczne obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	4.3680				
2*		-- M -- Modyl gniazda 2*RJ 45 kat 6 1.02szt./szt.	szt.	16.3200				
3*		gniazda podtynkowe 2-biegunowe 10A de- dykowane 3.06szt./szt.	szt.	48.9600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Ramka poczwórna osprzętowa	szt.	4.0000				
5*		0.25szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne 2*RJ45 kat6 obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	4.3680				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2*RJ 45 kat 6 1.02szt./szt.	szt.	16.3200				
3*		Ramka poczwórna osprzętowa 0.25szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe RTV SAT obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	1.0920				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe RTV SAT 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		Ramka poczwórna osprzętowa 0.25szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe HDMI obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	1.0920				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe HDMI 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		Ramka poczwórna osprzętowa 0.25szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe USB sie- ciowe zasilające obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.5460				
2*		-- M -- Gniazda instalacyjne wtyczkowe USB sie- ciowe zasilające 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		Ramka poczwórna osprzętowa 0.25szt./szt.	szt.	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne głośnikowe Jack	szt.					
		obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.5460				
2*		-- M -- Gniazda instalacyjne głośnikowe Jack 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		Ramka poczwórna osprzętowa 0.25szt./szt.	szt.	0.5000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		obmiar = 95 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.	r-g	1.5010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 5- d.2 08 0902- 0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	po- mia r					
		obmiar = 12 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/pomiar	r-g	3.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 4- d.2 03 1206- 0100	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	po- mia r					
		obmiar = 5 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/pomiar	r-g	1.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR-W 4- d.2 03 1202- 0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- mia r					
		obmiar = 3 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	5.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 5- d.2 08 0902- 0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	po- mia r					
		obmiar = 20 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/pomiar	r-g	6.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNR-W 4- d.2 03 1202- 0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 20 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	26.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawa LED IP44 34 830 (1816 lm 29.0 W) obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	3.7600				
2*		-- M -- Oprawa LED IP44 34 830 (1816 lm 29.0 W) 1szt./kpl.	szt.	8.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego 250 lm obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	4.9600				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia awaryjnego 250 lm 1szt./kpl.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna LED 3 W droga ewakuacyjna podtrzymanie 1 h obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	1.2400				
2*		-- M -- Oprawa ewakuacyjna LED 3 W droga ewakuacyjna podtrzymanie 1 h 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna LED 3 W wyjście ewakuacyjne podtrzymanie 1 h obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	1.2400				
2*		-- M -- Oprawa ewakuacyjna LED 3 W wyjście ewakuacyjne podtrzymanie 1 h 1szt./kpl.	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
53 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED 4000K (3700 lm; 37.0 W) 626x626x70 obmiar = 24 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	14.8800				
2*		-- M -- Oprawa LED 4000K (3700 lm; 37.0 W) 626x626x70 1szt./kpl.	szt.	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
54 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) - Oprawa LED 2300lm/21W IP 44 4000K IK07 obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	3.7200				
2*		-- M -- Oprawa LED 2300lm/21W IP 44 4000K IK07 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
55 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) - Oprawa 1800lm IP65 Ik10 LED 19W z wbudowanym radarowym czujnikiem ru- chu obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	0.6200				
2*		-- M -- Oprawa 1800lm IP65 Ik10 LED 19W z wbudowanym radarowym czujnikiem ruchu 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
56 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwy- kłe) - Oprawa 1050lm IP54 Ik10 LED 13W z wbudowanym radarowym czujnikiem ru- chu obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	3.7200				
2*		-- M -- Oprawa 1050lm IP54 Ik10 LED 13W z wbudowanym radarowym czujnikiem ruchu 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
57	KNNR 5 d.2 0503-01	Oprawa ścienna IK9 LED 1800lm 830 / L-300MM obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/kpl.	r-g	4.3000				
2*		-- M -- Oprawa ścienna IK9 LED 1800lm 830 / L-300MM 1szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa LED 5090lm/51W IP 20 obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	2.3500				
2*		-- M -- Oprawa LED 5090lm/51W IP 20 1szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
59	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa 1050lm IP54 Ik10 LED 13W obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- Oprawa 1050lm IP54 Ik10 LED 13W 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
60	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane -Oprawa LED 4050lm/35W IP 44 obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
61	Kalkulacja d.2 indywidualna	Montaż instalacji przerwowej w wc dla niepełnosprawnych obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 8r-g/kpl	r-g	8.0000				
2*		-- M -- Kasownik instalacji przerwowej 1/kpl		1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		puszka z zasilaczem instalacji przyzewowej 1/kpl		1.0000				
4*		Lamka sygnalizacyjna z buckiem instalacji przyzewowej 1/kpl		1.0000				
5*		Przycisk pociągowy instalacji przyzewowej 1/kpl		1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
62	Kalkulacja indywidualna	Montaż instalacji RTV SAT	kpl					
		obmiar = 1 kpl						
1*		-- R -- robocizna 8r-g/kpl	r-g	8.0000				
2*		-- M -- Szafka RTV SAT z wypożyczeniem zgodnie ze schematem 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacje elektryczne wewnętrzne				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJA ODGROMOWA						
63 d.3	KNR 508 0604-0700	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 8 mm, na dachu stromym pokrytym blachą obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2824r-g/m	r-g	4.2360				
2*		-- M -- Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm (1.04)*0.395000=0.4108kg/m	kg	6.1620				
3*		Wspornik dach.UD-03,ocynk.K-144 1.01szt./m	szt.	15.1500				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
64 d.3	KNR 508 0101-0400	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykr. uchwytów do kołków plastikowych - RVS20 obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2608r-g/m	r-g	6.5200				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2.1szt./m	szt.	52.5000				
3*		Uchwyty izolacyjne UD 22 o średn. 14-22mm 2.1szt./m	szt.	52.5000				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
65 d.3	KNR 508 0110-0100	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach -UD-RB niepalnej obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955r-g/m	r-g	2.3875				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka UD-RB niepalna 20 mm 1.04m/m	m	26.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
66 d.3	KNR 508 0607-0300	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach pręt o średnicy 8 mm w rurce UD-RB niepalnej obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3756r-g/m	r-g	9.3900				
2*		-- M -- Wsporniki ścienne i osłona 1.01szt./m	szt.	25.2500				
3*		Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm (1.04)*0.395000=0.4108kg/m	kg	10.2700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR 508 d.3 0619-0600	Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej, połączenie drut - płaskownik obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4485r-g/szt.	r-g	2.2425				
2*		-- M -- Złączka kontrolna K-422 1 szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
68	KNNR 5 d.3 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim Iglica kominowa 3m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.266r-g/szt.	r-g	0.5320				
2*		-- M -- Iglica kominowa 3m 1m/szt.	m	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 5 d.3 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku Zwód pionowy izolowany podstawa masztu RTV SAT obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.316r-g/szt.	r-g	0.3160				
2*		-- M -- Maszt odgromowy z podstawą 3m 3m/szt.	m	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR 508 d.3 0603-0300	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych - bednarka mocowana na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne, przekrój bednarki do 120 mm ² obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.311r-g/m	r-g	9.3300				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.04kg/m	kg	31.2000				
3*		Wsporniki ściennie i osłona 1.01szt./m	szt.	30.3000				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Spawarka elektr.transfor.500A 0.1629m-g/m	m-g	4.8870				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR 508 d.3 0608-0300	Układanie bednarki w kanałach odkrytych przez przyspawanie do konstrukcji,przekrój bednarki do 120 mm ² - FeZn30x4 przyspawana do zbrojenia fundamentów obmiar = 110 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1761r-g/m	r-g	19.3710				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.04kg/m	kg	114.4000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Spawarka elektr.transfor.500A 0.0922m-g/m	m-g	10.1420				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR 508 d.3 0617-0100	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie,wykonanie spawu w wykopie.przewod z bednarki o przekroju 120 mm ² obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2479r-g/szt.	r-g	1.9832				
2*		-- S -- Spawarka elektr.transfor.500A 0.1298m-g/szt.	m-g	1.0384				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR 508 d.3 0301-0200	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny.mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1092r-g/szt.	r-g	0.5460				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
74	KNR 508 d.3 0305-1000	Skrzynka na zacisk probierczy gruntowa obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5514r-g/szt.	r-g	2.7570				
2*		-- M -- Skrzynka probiercza 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

INSTALACJA 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
4		Okablowanie strukturalne						
75	KNR AT-15 d.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm obmiar = 750 m kabla	m kabl a					
1*		-- R -- robocizna 0.017r-g/m kabla	r-g	12.7500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		kabel okablowania strukturalnego miedziany Kabel skrętka TG linka cat 6 U/UTP 1.1m/m kabla	m	825.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
76	KNR AT-15 d.4 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel obmiar = 6 m kabla	m kabl a					
1*		-- R -- robocizna 0.0438r-g/m kabla	r-g	0.2628				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
77	KNR AT-15 d.4 0101-04	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, każdy następny kabel w wiązce obmiar = 50 m kabla	m kabl a					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/m kabla	r-g	0.7900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
78	KNR AT-15 d.4 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych średnicy do 16 mm obmiar = 750 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0168r-g/m	r-g	12.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		Rura instalacyjna gładka RB 22 mm 1.03m/m	m	772.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
79	KNR AT-15 d.4 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej obmiar = 120 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.161r-g/szt.	r-g	19.3200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Moduł RJ45(2*RJ45)kat. 6 0.5kpl/szt.	kpl	60.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
80	KNR AT-13 d.4 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3478r-g/m	r-g	8.6950				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR AT-14 d.4 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przy- gotowanych stelażach 19" obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- Panel 19" RJ-45 48 porty UTP 2U Cat.6 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR AT-14 d.4 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przy- gotowanych stelażach 19" - ProCurve Switch 2610-48 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/szt.	r-g	0.2550				
2*		-- M -- ProCurve Switch 2610-48 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od R)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
83	KNR AT-15 d.4 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca obmiar = 12 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/kpl.	r-g	2.6400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		listwa zasilająca 1U/220V z 8 gniazdami z bolcem 1kpl/kpl.	kpl	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
84	KNR AT-15 d.4 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/kpl.	r-g	0.1300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		Półka 19" 1U 750mm stała 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
85	KNR AT-15 d.4 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - 1U 550 mm obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/kpl.	r-g	0.2600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		półka do szafy dystrybucyjnej 19" R&M 1kpl/kpl.	kpl	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
86	KNR AT-15 d.4 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/szt.	r-g	0.2600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		organizator kabla R&M 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
87	KNR AT-15 d.4 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/kpl.	r-g	0.2500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		zasilacz awaryjny 2U 3kVA/11min 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
88	KNR AT-15 d.4 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 0,5m obmiar = 48 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/szt.	r-g	4.4160				
2*		-- M -- Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 0,5m 1szt./szt.	szt.	48.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
89	KNR AT-15 d.4 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 1m obmiar = 5 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/szt.	r-g	0.4600				
2*		-- M -- Kabel krosowy EMT PIMF 600MHz, RJ45 1m 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
90	KNR AT-15 d.4 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP kat. 6, RJ45 0,5m obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/szt.	r-g	0.4600				
2*		-- M -- Kabel krosowy U/UTP kat. 6, RJ45 0,5m 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
91	KNR 5-01 d.4 1310-05	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna $24.9 \cdot 0.955 = 23.7795$ r-g/odc.	r-g	23.7795				
2*		-- S -- megomierz 4.62m-g/odc.	m-g	4.6200				
3*		mostek kablowy 2.08m-g/odc.	m-g	2.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
92	KNR AT-15 d.4 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/kpl.	r-g	0.3200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		panel wentylacyjny 19"/1U 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
93	KNR AT-15 d.4 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia obmiar = 3 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/pomiar	r-g	2.5200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	1.2600				
4*		0.42m-g/pomiar środek łączności bezprzewodowej kpl. 0.42m-g/pomiar	m-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
94	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych	po-					
d.4	0118-02	- każda następna linia	miar					
		obmiar = 57 pomiar						
1*		-- R -- robocizna	r-g	17.1000				
2*		0.3r-g/pomiar						
		-- M --	%	1.5000				
		materiały pomocnicze						
		1.5%(od R)						
3*		-- S --	m-g	8.5500				
		przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.						
4*		0.15m-g/pomiar	m-g	8.5500				
		środek łączności bezprzewodowej kpl.						
		0.15m-g/pomiar						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Instalacje telewizji przemysłowej CCTV						
95	KNNR 5 d.5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/m	r-g	36.8000				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm 1.04m/m	m	416.0000				
3*		Złączki" 0.41szt./m	szt.	164.0000				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
96	KNNR 5 d.5 0201-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur Skr ętka UTP 4*2*0,5 kat 5e obmiar = 400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	7.1600				
2*		-- M -- Przewody kabelkowe RG 59/U WD75 1.1/ 5.6skretka 5e 1.04m/m	m	416.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
97	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur JZ-500 3*0,75 obmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	10.5600				
2*		-- M -- przewody kabelkowe JZ-500 3*0,75 1.04m/m	m	312.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
98	KNR AL-01 d.5 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.36r-g/szt.	r-g	10.0800				
2*		-- M -- KAMERA kopułkowa IP 2 Mpx IR 40m , obudowa z grzałką , wysięgnik ścienny 1/szt.		3.0000				
3*		CAPA2410-P Zasilacz do kamer 230/ 24VAC do zastosowań wewn. 500 mA 1/szt.		3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
99	KNR AL-01 d.5 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - KAMERA TUBOWA IP 2 Mpx IR 40m , obudowa z grzałką , wysięgnik ścienny obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25r-g/szt.	r-g	64.7500				
2*		-- M -- KAMERA TUBOWA IP 2 Mpx IR 40m , obudowa z grzałką , wysięgnik ściennyF1, 4 - do kamer dzień&noc. 1/szt.		7.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
100	KNR 5-06 d.5 0704-06	Zarabianie i podłączanie przewodów mikrofonowych o wspólnym ekranie i 7 żyłach do piórek obmiar = 48*4 = 192.000 końc.	końc.					
1*		-- R -- robocizna 0.2483r-g/końc.	r-g	47.6736				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
101		uruchomienie zestawu instalacji CCTV	kpl.					
d.5		obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 12r-g/kpl.	r-g	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
102	KNR 5 d.5 0404-04	Montaż i dostawa UPS 3.0 kVA w systemowej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.48r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*		-- M -- UPS 3.0kVA wraz z oprogramowaniem i kartami rozszerzeń czas podtrzymania 15 min 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
103	KNR AL-01 d.5 0506-02	Dostawa oprogramowania ze sprzętem komputerowym obmiar = 1 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85r-g/linia	r-g	1.8500				
2*		-- M -- Zestaw komputerowy z monitorami 1/linia		1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
104	KNR AL-01 d.5 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.87r-g/szt.	r-g	2.8700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Cyfrowy rejestrator sieciowy: 16 wejść kamer (przelotowe) 4 wejścia audio; 2 wyjścia monitorowe (MAIN oraz SPOT), wyjście VGA - możliwość instalacji 2 dysków (opcjonalnie 4) ; prędkość wyświetlania do 400kl/s (PAL) kompresja H.264 (MPEG-4 part.10), maks. rozd. zapisu 4CIF (704x576); maks. prędkość zapisu 400 klatek/s przy 352x288 / 192 kl/s przy 704x288 / 64kl/s przy 704x576; multipleksacja obrazu; wbudowany napęd DVD; opcjonalnie możliwość podłączenia zewnętrznych nośników danych na USB; funkcja PTZ; wyjście LAN do zdalnego zarządzania urządzeniem oraz zdalnej obserwacji, możliwość podłączenia zewnętrznej klawiatury. Funkcja serwera dla użytkowników zdalnych, praca w sieci - polskie menu. Dysk 2TB/SATA (seria SV do urządzeń rejestrujących 24/7) 1/szt.		1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
105	KNR AL-01 d.5 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/szt.	r-g	3.8600				
2*		-- M -- Monitor LCD 56cm (22"), 16:10, rozdzielczość 1680x1050, kontrast 1000: 1, jasność 300 cd/m2, czas reakcji 5ms, PiP (Picture-in-Picture) i PbP (Picture-by-Picture), wejścia wideo-1xHDMI; 2xFBAS (BNC przelotowe); 1xS-Video (Y/C); 1xDVI-D; 1xRGB, wyjścia wideo-2xFBAS (BNC, przelotowe); wejścia audio- 1xAudio In (chinch, R+L) dla AV1, AV2 i S-Video; 1xstereo, 1 wyjście audio stereo, 1 wejście sterujące 1/szt.		2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
106	KNR AT-15 d.5 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/kpl.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
3*		listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami z bolcem 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
107	KNR AL-01 d.5 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 11 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85r-g/linia	r-g	20.3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Instalacje telewizji przemysłowej 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
6		Instalacja SSWiN						
108	KNR AL-01 d.6 0702-03	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 10 do 15 MB obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
109	KNNR 5 d.6 0201-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur-linia alarmów obmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	5.3700				
2*		-- M -- Przewody YTKSY ekw 3*2*0.8 1.04m/m	m	312.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
110	KNNR 5 d.6 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle obmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	33.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
111	KNNR 5 d.6 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.111r-g/m	r-g	33.3000				
2*		-- M -- Rury winidurkowe RL18 1.04m/m	m	312.0000				
3*		Złączki 0.41szt./m	szt.	123.0000				
4*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
112	KNR AL-01 d.6 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 34.35r-g/szt.	r-g	34.3500				
2*		-- M -- Centrala alarmowa z modulem pamięci i modulem komunikacji 1kpl./szt.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
113	KNR AL-01 d.6 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego z zasilaniem awaryjnym obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 7.36r-g/szt.	r-g	7.3600				
2*		-- M -- sygnalizator optyczno- akustyczny ze- wnętrzny z zasilaniem awaryjnym 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
114	KNR AL-01 d.6 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wew- nętrznego lub zewnętrznego obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	3.7400				
2*		-- M -- sygnalizator optyczno- akustyczny wew- nętrzny 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
115	KNR AL-01 d.6 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatu- ra szyfrowa manipulator kodowy obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.25r-g/szt.	r-g	4.5000				
2*		-- M -- Manipulator kodowy 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
116	KNR AL-01 d.6 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwie- ni i ultradźwiękowa obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/szt.	r-g	42.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja SSWiN

	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				
VAT [V]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1		wewnętrzne linie zasilające				
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	12.6		
2 d.1		Obsługa geodezyjna	kpl	1		
3 d.1	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³	10.8		
4 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	90		
5 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	50		
6 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	45		
7 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura DVK 110 w wykopie	m	50		
8 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura OPTO 50 szczelna w wykopie	m	45		
9 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2	45311000-0	Instalacje elektryczne wewnętrzne				
10 d.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Tablica RG	szt.	1		
11 d.2	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Tablica TK sali komputerowej	szt.	1		
12 d.2	KNNR 9 0201-02	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2- Wymiana obudowy istn GPWp i doposażenie w/g schematu	szt.	1		
13 d.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. YDY 5*2,5	m	310		
14 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3*1.5	m	210		
15 d.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*6	m	30		
16 d.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*2,5	m	28		
17 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3*2.5	m	350		
18 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4*1.5	m	50		
19 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5*1.5	m	30		
20 d.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	20		
21 d.2	KNNR 5 0406-01	Puszki podłogowe z wyposażeniem 4xRJ45 kat 6, 2x230V, 2x230V komp dedykowane	szt.	3		
22 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	145		
23 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	92		
24 d.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - wariant 1	szt.	53		
25 d.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	5		
26 d.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegowe	szt.	5		
27 d.2	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe	szt.	1		
28 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik obecności	szt.	6		
29 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu	szt.	2		
30 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg głośniki szerokopasmowe	szt.	4		
31 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg głośniki szerokopasmowe	szt.	4		
32 d.2	KNNR 5 0406-06	Tablice multimedialne 80" z projektorem krótkoogniskowym	szt.	2		
33 d.2	KNNR 5 0406-04	Rozdzielnica multimedialna -obudowa 6U 19" , wzmacniacz wielowejściowy PA , mikrofon bezprzewodowy	szt.	2		
34 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 gniazda wielokrotne w ramach podwójne	szt.	32		
35 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	18		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
36 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² z wyłącznikiem	szt.	2		
37 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe- punkty elektryczno logiczne	szt.	16		
38 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne 2*RJ45 kat6	szt.	16		
39 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe RTV SAT	szt.	4		
40 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe HDMI	szt.	4		
41 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe USB sieciowe zasilające	szt.	2		
42 d.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne głośnikowe Jack	szt.	2		
43 d.2	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.	95		
44 d.2	KNR-W 5-08 0902-0600	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	12		
45 d.2	KNR-W 4-03 1206-0100	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	5		
46 d.2	KNR-W 4-03 1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3		
47 d.2	KNR-W 5-08 0902-0500	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	20		
48 d.2	KNR-W 4-03 1202-0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	20		
49 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawa LED IP44 34 830 (1816 lm 29.0 W)	kpl.	8		
50 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Oprawa oświetlenia awaryjnego 250 lm	kpl.	8		
51 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Oprawa ewakuacyjna LED 3 W droga ewakuacyjna podtrzymanie 1 h	kpl.	2		
52 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Oprawa ewakuacyjna LED 3 W wyjście ewakuacyjne podtrzymanie 1 h	kpl.	2		
53 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED 4000K (3700 lm; 37.0 W) 626x626x70	kpl.	24		
54 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Oprawa LED 2300lm/21W IP 44 4000K IK07	kpl.	6		
55 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Oprawa 1800lm IP65 Ik10 LED 19W z wbudowanym radarowym czujnikiem ruchu	kpl.	1		
56 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Oprawa 1050lm IP54 Ik10 LED 13W z wbudowanym radarowym czujnikiem ruchu	kpl.	6		
57 d.2	KNNR 5 0503-01	Oprawa ścienna IK9 LED 1800lm 830 / L-300MM	kpl.	5		
58 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Oprawa LED 5090lm/51W IP 20	kpl.	5		
59 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Oprawa 1050lm IP54 Ik10 LED 13W	kpl.	1		
60 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane -Oprawa LED 4050lm/35W IP 44	kpl.	4		
61 d.2	Kalkulacja indywidualna	Montaż instalacji przewodowej w wc dla niepełnosprawnych	kpl	1		
62 d.2	Kalkulacja indywidualna	Montaż instalacji RTV SAT	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3		INSTALACJA ODGROMOWA				
63 d.3	KNR 508 0604-0700	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 8 mm, na dachu stromym pokrytym blachą	m	15		
64 d.3	KNR 508 0101-0400	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego. przykr. uchwytów do kołków plastikowych - RVS20	m	25		
65 d.3	KNR 508 0110-0100	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach -UD-RB niepalnej	m	25		
66 d.3	KNR 508 0607-0300	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach pręt o średnicy 8 mm w rurce UD-RB niepalnej	m	25		
67 d.3	KNR 508 0619-0600	Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej, połączenie drut - płaskownik	szt.	5		
68 d.3	KNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim Iglica kominowa 3m	szt.	2		
69 d.3	KNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku Zwód pionowy izolowany podstawa masztu RTV SAT	szt.	1		
70 d.3	KNR 508 0603-0300	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych - bednarka mocowana na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne. przekrój bednarki do 120 mm ²	m	30		
71 d.3	KNR 508 0608-0300	Układanie bednarki w kanałach odkrytych przez przyspawanie do konstrukcji, przekrój bednarki do 120 mm ² - FeZn30x4 przyspawana do zbrojenia fundamentów	m	110		
72 d.3	KNR 508 0617-0100	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, wykonanie spawu w wykopie. przewód z bednarki o przekroju 120 mm ²	szt.	8		
73 d.3	KNR 508 0301-0200	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	szt.	5		
74 d.3	KNR 508 0305-1000	Skrzynka na zacisk probierczy gruntowa	szt.	5		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4		Okablowanie strukturalne				
75 d.4	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	750		
76 d.4	KNR AT-15 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kabla	6		
77 d.4	KNR AT-15 0101-04	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, każdy następny kabel w wążce	m kabla	50		
78 d.4	KNR AT-15 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m	750		
79 d.4	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	120		
80 d.4	KNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłozę z cegły	m	25		
81 d.4	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.	2		
82 d.4	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - ProCurve Switch 2610-48	szt.	1		
83 d.4	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	12		
84 d.4	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.	1		
85 d.4	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - 1U 550 mm	kpl.	2		
86 d.4	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.	2		
87 d.4	KNR AT-15 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.	1		
88 d.4	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 0,5m	szt.	48		
89 d.4	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy EMT PiMF 600MHz, RJ45 1m	szt.	5		
90 d.4	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - Kabel krosowy U/UTP kat. 6, RJ45 0,5m	szt.	5		
91 d.4	KNR 5-01 1310-05	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach	odc.	1		
92 d.4	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.	1		
93 d.4	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	3		
94 d.4	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	57		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
5		Instalacje telewizji przemysłowej CCTV				
95 d.5	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m	400		
96 d.5	KNNR 5 0201-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur Skrętka UTP 4*2*0,5 kat 5e	m	400		
97 d.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur JZ-500 3*0,75	m	300		
98 d.5	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	3		
99 d.5	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - KAMERA TUBOWA IP 2 Mpx IR 40m , obudowa z grzałką , wysięgnik ścienny	szt.	7		
100 d.5	KNR 5-06 0704-06	Zarabianie i podłączanie przewodów mikrofonowych o wspólnym ekranie i 7 żyłach do piórek	końc.	48*4 = 192.000		
101 d.5		uruchomienie zestawu instalacji CCTV	kpl.	1		
102 d.5	KNNR 5 0404-04	Montaż i dostawa UPS 3.0 kVA w systemowej	szt.	1		
103 d.5	KNR AL-01 0506-02	Dostawa oprogramowania ze sprzętem komputerowym	linia	1		
104 d.5	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.	1		
105 d.5	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	2		
106 d.5	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - lista zasilająca	kpl.	1		
107 d.5	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	11		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
6		Instalacja SSWIN				
108	KNR AL-01 d.6 0702-03	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 10 do 15 MB	szt.	1		
109	KNNR 5 0201- d.6 01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur-linia alarmów	m	300		
110	KNNR 5 1207- d.6 05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	300		
111	KNNR 5 0101- d.6 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	300		
112	KNR AL-01 d.6 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.	1		
113	KNR AL-01 d.6 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.	1		
114	KNR AL-01 d.6 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.	2		
115	KNR AL-01 d.6 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa manipulator kodowy	szt.	2		
116	KNR AL-01 d.6 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.	20		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 9	wewnętrzne linie zasilające					
2	10 - 62	Instalacje elektryczne wewnętrzne					
3	63 - 74	INSTALACJA ODGROMOWA					
4	75 - 94	Okablowanie strukturalne					
5	95 - 107	Instalacje telewizji przemysłowej CCTV					
6	108 - 116	Instalacja SSWIN					
		Narzuty kosztorysu					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
		Ogółem wartość kosztorysowa robót					
		W tym:					
		Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT					
		Podatek VAT					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	wewnętrzne linie zasilające						
2	Instalacje elektryczne wewnętrzne						
3	INSTALACJA ODGROMOWA						
4	Okablowanie strukturalne						
5	Instalacje telewizji przemysłowej CCTV						
6	Instalacja SSWiN						
	Narzuty kosztorysu						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: