

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja elektryczna
ADRES INWESTYCJI : 45-017 Opole ul.Minorytów 3
INWESTOR : Centralne Muzeum Jeńców Wojennych
ADRES INWESTORA : 45-017 Opole ul.Minorytów 3
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Hubert Waleska
DATA OPRACOWANIA : 02.06.2017

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Montaż lamp obejmuje cały budynek za wyjątkiem piwnicy. Montaż w/g rys. 2b, 3b, 4b. Ilości w/g przedmiaru.
2. Okablowanie dla instalacji klimatyzacji ma zostać wykonane w całości z naddatkiem i umieszczone w puszkach. Lokalizacja musi być uzgodniona z użytkownikiem.
3. Lokalizacje wyposażenia i osprzętu LAN, CCTV, SWin i SAP w/g rys. 2a, 3a, 4a należy uzgodnić również z użytkownikiem.
4. Wszystkie podejścia i zabezpieczenia dla pasków LED zakończyć puszką w miejscu uzgodnionym z użytkownikiem.
5. Wszystkie zmiany wyrobów budowlanych wymagają zgody projektanta.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.06.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż instalacji elektrycznej,SAP,SWiN			
1	KNNR-W 9 d.1 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		40	szt.	40,00	
		-13-12	szt.	-25,00	
				RAZEM	15,00
2	KNNR-W 9 d.1 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłkowych z kloszem, awaryjnych i szyn świetlnych	szt.		
		90+8+4	szt.	102,00	
		-15-17-5	szt.	-37,00	
				RAZEM	65,00
3	KNNR-W 9 d.1 0505-04	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych przeszkodowych	szt.		
				RAZEM	0,00
4	KNNR-W 9 d.1 1010-07	Demontaż opraw na ścianach budynków	kpl.		
				RAZEM	0,00
5	KNNR-W 9 d.1 0401-07	Demontaż łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		42+22+12	szt.	76,00	
		-26-21	szt.	-47,00	
				RAZEM	29,00
6	KNNR-W 9 d.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		72+17	szt.	89,00	
		-13-13	szt.	-26,00	
				RAZEM	63,00
7	KNNR-W 9 d.1 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych 3 faz.	szt.		
				RAZEM	0,00
8	KNNR-W 9 d.1 0404-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
		90	szt.	90,00	
		-25-25	szt.	-50,00	
				RAZEM	40,00
9	KNNR-W 9 d.1 0201-06	Demontaż tablicy TG	szt.		
				RAZEM	0,00
10	KNNR-W 9 d.1 0206-06	Demontaż tablic rozdzielczych 1RP1,2RP1,TP1	szt.		
		3	szt.	3,00	
		-2	szt.	-2,00	
				RAZEM	1,00
11	KNNR-W 9 d.1 0305-05	Demontaż przewodów kabelkowych układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
		200	m	200,00	
		-120	m	-120,00	
				RAZEM	80,00
12	KNNR-W 9 d.1 0309-07	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW	m		
		200	m	200,00	
		-120	m	-120,00	
				RAZEM	80,00
13	KNNR-W 9 d.1 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		850	m	850,00	
		-160-210	m	-370,00	
				RAZEM	480,00
14	KNNR-W 9 d.1 0406-01	Odłączenie i identyfikacja obwodów SAP i SWiN	kpl.		
		100	kpl.	100,00	
		-20-20	kpl.	-40,00	
				RAZEM	60,00
15	KNNR-W 9 d.1 0204-05	Demontaż czujek pożarowych, przycisków ROP, czujek włamaniowych, manipulatora, sygnalizatorów, central SAP i SWiN	szt.		
		13+26+4+2+2	szt.	47,00	
		-21-15	szt.	-36,00	
				RAZEM	11,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR-W 9 d.1 0605-09	Demontaż złącz instalacji odgromowych naprężających	m		
				RAZEM	0,00
17	cennik TAU- d.1 RON	Oplata ryczałtowa za zwiększenie mocy zamówionej z 26kW na 34kW	szt		
				RAZEM	0,00
18	cennik TAU- d.1 RON	Oplata za przełożenie licznika, sprawdzenie instalacji, odbiór instalacji	szt		
				RAZEM	0,00
2		Instalacja elektryczna			
19	KNNR 5 d.2 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 45 -15-10	otw. otw. otw.	45,00 -25,00	
				RAZEM	20,00
20	KNNR 5 d.2 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 20 -5-5	otw. otw. otw.	20,00 -10,00	
				RAZEM	10,00
21	KNNR 5 d.2 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 80 -30-30	otw. otw. otw.	80,00 -60,00	
				RAZEM	20,00
22	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1200 -650	m m m	1 200,00 -650,00	
				RAZEM	550,00
23	KNNR 5 d.2 1207-05	Wykucie bruzd dla rur w cegle 150	m m	150,00	
				RAZEM	150,00
24	KNNR 5 d.2 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach 150	m m	150,00	
				RAZEM	150,00
25	KNNR 5 d.2 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. jako przepust telekom.do serwerowni 6	m m	6,00	
				RAZEM	6,00
26	KNNR 5 d.2 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW w Sali wystawowej 8	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
27	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo3*1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 1300 -350-380	m m m	1 300,00 -730,00	
				RAZEM	570,00
28	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe YDY4*1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 150 -50-40	m m m	150,00 -90,00	
				RAZEM	60,00
29	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe YDY3*2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 1050 -280-240	m m m	1 050,00 -520,00	
				RAZEM	530,00
30	KNNR 5 d.2 0205-02	Przewody kabelkowe YDY5*2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 15	m m	15,00	
				RAZEM	15,00
31	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe YDY5*4 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 110 -45	m m m	110,00 -45,00	
				RAZEM	65,00
32	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe YDY5*6 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 130 -25	m m m	130,00 -25,00	
				RAZEM	105,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe HDGs3*2,5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach	m		
				RAZEM	0,00
34	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe LiYY2*1 mm2 wciągane do rur	m		
		150	m	150,00	
		-20	m	-20,00	
				RAZEM	130,00
35	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe LiYY-Nr 2*1 mm2-0,6/1kV od agregatów na dachu	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
36	KNNR 5 d.2 0201-04	Przewody izolowane LgY10 mm2 zasilanie TA1	m		
				RAZEM	0,00
37	KNNR 5 d.2 0201-07	Przewody izolowane LgY50 mm2 z ZK do TG	m		
				RAZEM	0,00
38	KNNR 5 d.2 0715-01	Układanie kabli YKY3*2,5 mm w budynkach	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
39	KNNR 5 d.2 0715-01	Układanie kabli YKY3*6 mm w budynkach	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
40	KNNR 5 d.2 0715-01	Układanie kabli YKY5*4 mm w budynkach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
41	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie brzd o szerokości do 50 mm	m		
		1350	m	1 350,00	
		-650	m	-650,00	
				RAZEM	700,00
42	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		2	m ³	2,00	
		-0,95	m ³	-0,95	
				RAZEM	1,05
43	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		310	szt.	310,00	
		-15-55	szt.	-70,00	
				RAZEM	240,00
44	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		310	szt.	310,00	
		-15-55	szt.	-70,00	
				RAZEM	240,00
45	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP20 i IP44	szt.		
		15+18	szt.	33,00	
		-14-10	szt.	-24,00	
				RAZEM	9,00
46	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki dwubiegunowe i schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP20 i IP44	szt.		
		--10-10	szt.	0,00	
		22+7+5+4	szt.	38,00	
				RAZEM	38,00
47	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe pojedyncze o obciążalności do 16 A z ramką IP20 i IP44	szt.		
		185+30	szt.	215,00	
		-28-28-10	szt.	-66,00	
				RAZEM	149,00
48	KNNR 5 d.2 0406-01	Montaż czujki ruchu 360st i 180st	szt.		
		3+2	szt.	5,00	
		-2-2	szt.	-4,00	
				RAZEM	1,00
49	KNNR 5 d.2 0406-01	Montaż czujki zmierzchovej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNNR 5 d.2 0308-11	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 32A/400V IP44 zespolone z wyłącznikiem	szt.		
				RAZEM	0,00
51	KNNR 5 d.2 0304-04	Puszka łączeniowa kuchni p.t 400V25A	szt.		
				RAZEM	0,00
52	KNNR 5 d.2 0406-01	Montaż przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt.		
				RAZEM	0,00
53	KNNR 5 d.2 0406-01	Montaż kasety podłogowej 24 modułowej wyposażonej 230V,RJ45,HDMI,VGA,USB	szt.		
				RAZEM	0,00
54	KNNR 5 d.2 0404-04	Tablica rozdzielcza główna TG1+T1A kompletna z wyposażeniem	szt.		
				RAZEM	0,00
55	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozbudowa istn.tablicy węzła o rozłącznik i zabezpieczenie	szt.		
				RAZEM	0,00
56	KNNR-W 9 d.2 0406-01	Wykonanie przełączy obwodów w istn.tablicy węzła 6	kpl. kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
57	KNNR 5 d.2 0404-02	Tablice rozdzielcze piętrowe kompletne z wyposażeniem T0A,T0C,T1C,T2A, T2C,T3A,TKL wg.rysunków 7 -2-1	szt. szt. szt.	7,00 -3,00	
				RAZEM	4,00
58	KNNR 3 d.2 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wa- piennej z ich otynkowaniem dla tablic piętrowych 0,35	m ³ m ³	0,35	
				RAZEM	0,35
59	KNNR 5 d.2 0410-02	Wentylatory ściennie 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
60	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe A1 BS102 158 EVG IP65 <i>oprawa A1 BS102 158 EVG IP65</i> 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
61	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe A3 BS102 236 EVG IP65 <i>oprawa A3 BS102 236 EVG IP65</i> 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe A5 BS102 218 EVG IP65 <i>oprawa A5 BS102 218 EVG IP65</i> 5	kpl. kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
63	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe B1 SAGITA ceiling/suspended 1x39W EVG 6	kpl. kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
64	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe B2 SAGITA 1x80 W EVG 4	kpl. kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
65	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe D1 Dorado round NS 2x18W EVG IP 44 5	kpl. kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
66	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe D2 Dorado NS 226 EVG IP 44 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
67	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe E1 MF30 414 EVG 46	kpl. kpl.	46,00	
				RAZEM	46,00
68	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe E1ZW MF30 414 EVG ZWIESZANA 9	kpl. kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe F1zw Korona 2x24 + 4x24 -ZWIESZANA	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
70	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe F2zw Korona 122W EVG -ZWIESZANA	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe F3 Korona 2x24 + 4x24 NASTROPOWA	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
72	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe F5zw Korona 455 EVG ZWIESZANA	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
73	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe F6zw Korona ZWIESZANA	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
74	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe G1 Sagita KINKIET 1x54W IP44	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
75	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe EW1 Logica LG8W SE1-3P+Pikt.	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
76	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe EW2 Logica Sign LG 24W SE1-3P	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
77	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe EW2ZW Logica Sign LG 24W SE1-3P	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
78	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe EW3 Logica LG 24W SE1-3P	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
79	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe EW3ZW Logica LG 24W SE1-3P	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
80	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe EW4 Logica LG 8W SA 1-3N	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
81	KNNR 5 d.2 0602-04	Przewody wyrównawcze LgY6 w budynkach ułożone luzem w rvs13,5	m		
		120	m	120,00	
		-50-20	m	-70,00	
				RAZEM	50,00
82	KNNR 5 d.2 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		20	szt.	20,00	
		-10-5	szt.	-15,00	
				RAZEM	5,00
83	KNNR 5 d.2 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
				RAZEM	0,00
84	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		86	pomiar	86,00	
		-18-16-2	pomiar	-36,00	
				RAZEM	50,00
85	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		20	pomiar	20,00	
		-5-6	pomiar	-11,00	
				RAZEM	9,00
86	KNNR 5 d.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji samoczynnego wyłączenia zasilania-wyłącznika nadprądowego	szt.		
		110	szt.	110,00	
		-82	szt.	-82,00	
				RAZEM	28,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania-wyłącznika różnicowego 36 -7-8	prób. prób. prób.	 36,00 -15,00	
				RAZEM	21,00
88	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej-wyrównawczej 10 -8	szt. szt. szt.	 10,00 -8,00	
				RAZEM	2,00
89	KNNR-W 9 d.2 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 150 -40	punkt punkt punkt	 150,00 -40,00	
				RAZEM	110,00
90	KNNR 5 d.2 1305-01 ana- logia	Sprawdzenie przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu 1	prób. prób.	 1,00	
				RAZEM	1,00
3		Okablowanie strukturalne LAN			
91	KNNR 5 d.3 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW 90*60mm dla okablowania LAN 15	m m	 15,00	
				RAZEM	15,00
92	KNNR 5 d.3 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły 15 -5	otw. otw. otw.	 15,00 -5,00	
				RAZEM	10,00
93	KNNR 5 d.3 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły 12 -4-4	otw. otw. otw.	 12,00 -8,00	
				RAZEM	4,00
94	KNNR 5 d.3 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 10 -2-2	otw. otw. otw.	 10,00 -4,00	
				RAZEM	6,00
95	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 350 -60-130	m m m	 350,00 -190,00	
				RAZEM	160,00
96	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 350 -60-130	m m m	 350,00 -190,00	
				RAZEM	160,00
97	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,5 -0,2	m ³ m ³ m ³	 0,50 -0,20	
				RAZEM	0,30
98	KNNR 5 d.3 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach 600 -130-130	m m m	 600,00 -260,00	
				RAZEM	340,00
99	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody U/UTP kat.6 250MHz 24AWG wciągane do rur 1700 -260-310	m m m	 1 700,00 -570,00	
				RAZEM	1 130,00
100	KNNR 5 d.3 0308-01	Gniazda instalacyjne RJ45 kat 6 p.t 73 -6-10	szt. szt. szt.	 73,00 -16,00	
				RAZEM	57,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	d.3 kalk. własna	Gniazda instalacyjne 2x RJ45 kat 6 p.t rozmieszczenie w/g rysunków dodatkowych 2a; 3a; 4a; wraz z niezbędnym okablowaniem i robotami towarzyszącymi	kpl.		
	pom. 1.03	2	kpl.	2,00	
	pom. 2.01; 03;05;07;08	5	kpl.	5,00	
	pom. 3.01; 07;08	3	kpl.	3,00	
				RAZEM	10,00
102	d.3 kalk. własna	Montaż routera Wi-Fi w sali 2.14 lokalizacja w/g rys. 3a	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
103	d.3 kalk. własna	Dostawa Zarobione kable internetowe od gniazdek do urządzeń (routery, telefony, komputery) – 30 szt. o dł. 2 m. i 30 szt. o dł. 3 m.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
104	d.3 kalk. własna	Dostawa Telefony bezprzewodowe Panasonic KX-TCA 285 - 14 szt.	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
105	d.3 KNNR 5 0716-01	Układanie kabla YTKSY10*2*0,5 w rurze i kanale	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
106	d.3 KNR AT-15 0119-01	Krosowanie kabel miedziany w gnieździe i panelu	szt.		
		73*2	szt.	146,00	
				RAZEM	146,00
107	d.3 KNR AT-14 0110-01	Montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej GDP 42U 19" z wyposażeniem jak na rys. bez rejestratora	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
108	d.3 KNR AT-15 0114-01	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki	szt.		
		5*2	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
109	d.3 KNR 5-05 0604-01	Zainstalowanie, sprawdzenie, uruchomienie istniejącej centrali telefonicznej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
110	d.3 KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		73	pomiar	73,00	
		-6-10	pomiar	-16,00	
				RAZEM	57,00
4		System telewizji przemysłowej CCTV			
111	d.4 kalk. własna	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna wraz z okablowaniem i podłączeniem do istniejącego systemu rozmieszczenie w/g rys. 3 a	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
112	d.4 KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		3	linia	3,00	
				RAZEM	3,00
5		System sygnalizacji włamania i napadu SWiN			
113	d.5 KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10,00	
		-2-6	otw.	-8,00	
				RAZEM	2,00
114	d.5 KNNR 5 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		7	otw.	7,00	
				RAZEM	7,00
115	d.5 KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		70	m	70,00	
		-20	m	-20,00	
				RAZEM	50,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNNR 5 d.5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach 65 -20	m m m	65,00 -20,00	
				RAZEM	45,00
117	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe YTDY8*0,5mm2 wciągane do rur 220 -30	m m m	220,00 -30,00	
				RAZEM	190,00
118	KNNR 5 d.5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 65 -20	m m m	65,00 -20,00	
				RAZEM	45,00
119	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,1	m ³ m ³	0,10	
				RAZEM	0,10
120	KNR AL-01 d.5 0101-04	Ponowny montaż kompaktowej centrali alarmowej Integra 24	szt.		
				RAZEM	0,00
121	KNR AL-01 d.5 0103-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej dla obsługi garażu 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
122	KNR AL-01 d.5 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy dla obsługi garażu 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
123	KNR AL-01 d.5 0201-01	Ponowny montaż czujki ruchu 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
124	KNR AL-01 d.5 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa w serwerowni 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
125	KNR AL-01 d.5 0208-01	Ponowny montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
126	KNR AL-01 d.5 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego SWiN 1	system system	1,00	
				RAZEM	1,00
127	KNR AL-01 d.5 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego SWiN 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6		System sygnalizacji pożaru SAP			
128	KNNR 5 d.6 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 6 -3	otw. otw. otw.	6,00 -3,00	
				RAZEM	3,00
129	KNNR 5 d.6 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 10 -6	otw. otw. otw.	10,00 -6,00	
				RAZEM	4,00
130	KNNR 5 d.6 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 90 -30-40	m m m	90,00 -70,00	
				RAZEM	20,00
131	KNNR 5 d.6 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach 85 -30-40	m m m	85,00 -70,00	
				RAZEM	15,00
132	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody kabelkowe YnTKSYekw1*2*0,8mm2 wciągane do rur 180 -40-50	m m m	180,00 -90,00	
				RAZEM	90,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.6	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		65	m	65,00	
		-30	m	-30,00	
				RAZEM	35,00
134 d.6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,1	m ³	0,10	
					RAZEM
135 d.6	KNNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		26	szt.	26,00	
		-5-8	szt.	-13,00	
				RAZEM	13,00
136 d.6	KNNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		4	szt.	4,00	
		-2-1	szt.	-3,00	
				RAZEM	1,00
137 d.6	KNNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		26	szt.	26,00	
		-5-8	szt.	-13,00	
				RAZEM	13,00
138 d.6	KNNR AL-01 0603-06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych SAP	lin.		
		1	lin.	1,00	
					RAZEM
139 d.6	KNNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego SAP	system		
		1	system	1,00	
					RAZEM