
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA ZAKŁADU PATOMORFOLOGII W SP ZOZ MSWiA
ADRES INWESTYCJI : 91-425 ŁÓDŹ, UL. PÓŁNOCNA 42
INWESTOR : SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MSWiA
ADRES INWESTORA : 91-425 ŁÓDŹ, UL. PÓŁNOCNA 42
BRANŻA : Instalacje elektryczne i teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Elżbieta Lipecka
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2019 r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2019 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych TABLICE ELEKTRYCZNE I WLZ			
1	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Zestaw Rozdzielnic TOSR, TOS wg rys. EL/009, 010, 011, 012	szt.		
d.1	0405-09	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Główny Wyłącznik Poż. WG	szt.		
d.1	0406-01	3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
3	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
d.1	1101-01	15	szt.	15.0000	
				RAZEM	15.0000
4	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - 200H60	m		
d.1	1105-08	15	m	15.0000	
				RAZEM	15.0000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKYżo 5x25 mm2	m		
d.1	0716-03	5	m	5.0000	
				RAZEM	5.0000
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe NHXH PH90 5x2,5 mm2 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0206-04	40	m	40.0000	
				RAZEM	40.0000
7	KNNR 5	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-10	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
8	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-11	6	szt.żył	6.0000	
				RAZEM	6.0000
9	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-0605	1	otw.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
10	analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
2	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych INSTALACJA OŚWIETLENIA, GNIAZD WTYKOWYCH I ZASILANIA WETYLACJI			
11	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
d.2	1207-05	200*0.8	m	160.0000	
				RAZEM	160.0000
12	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2	1207-01	300*0.8	m	240.0000	
				RAZEM	240.0000
13	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.2	1208-01	240+160	m	400.0000	
				RAZEM	400.0000
14	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.2	1208-05	400*0.03*0.03	m ³	0.3600	
				RAZEM	0.3600
15	KNNR 5	Rury RVKL 15 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton i nad stropem podwieszonym	m		
d.2	0102-05	550	m	550.0000	
				RAZEM	550.0000
16	KNNR 5	Rury RL 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.2	0101-02	10	m	10.0000	
				RAZEM	10.0000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 2x1,5 mm2	m		
d.2	0203-01	35	m	35.0000	
				RAZEM	35.0000
18	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYżo 3x1,5 mm2	m		
d.2	0203-01	120	m	120.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	120.0000
19	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 120	m		
			m	120.0000	
				RAZEM	120.0000
20	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 75	m		
			m	75.0000	
				RAZEM	75.0000
21	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYżo 4x1,5 mm2 85	m		
			m	85.0000	
				RAZEM	85.0000
22	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 150	m		
			m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
23	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 70	m		
			m	70.0000	
				RAZEM	70.0000
24	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 35	m		
			m	35.0000	
				RAZEM	35.0000
25	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYżo 3x2,5 mm2 450	m		
			m	450.0000	
				RAZEM	450.0000
26	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 250	m		
			m	250.0000	
				RAZEM	250.0000
27	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 150	m		
			m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
28	KNNR 5 d.2 0209-03	Przewody kabelkowe YDYżo 5x4 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 15	m		
			m	15.0000	
				RAZEM	15.0000
29	KNNR 5 d.2 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x4 mm2 w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych 18	m		
			m	18.0000	
				RAZEM	18.0000
30	KNNR 5 d.2 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5 mm2 w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych 45	m		
			m	45.0000	
				RAZEM	45.0000
31	KNNR 5 d.2 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 56	szt.żył		
			szt.żył	56.0000	
				RAZEM	56.0000
32	KNNR 5 d.2 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm2 10	szt.		
			szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
33	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 8	otw.		
			otw.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
34	d.2 analiza indywidualna	Wykonanie izolacji przepustów masą uszczelniającą p.poż. 2	kpl.		
			kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
35	KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 35	szt.		
			szt.	35.0000	
				RAZEM	35.0000
36	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 85	szt.		
			szt.	85.0000	
				RAZEM	85.0000
37	KNNR 5 d.2 0304-01	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo 35	szt.		
			szt.	35.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	35.0000
38	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		85	szt.	85.0000	
				RAZEM	85.0000
39	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
40	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
41	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk bistabilny	szt.		
		5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
42	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		15	szt.	15.0000	
				RAZEM	15.0000
43	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		17	szt.	17.0000	
				RAZEM	17.0000
44	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		22	szt.	22.0000	
				RAZEM	22.0000
45	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² DATA	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
46	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 IP44	szt.		
		12	szt.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
47	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 podwójne IP44	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
48	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 potrójne IP44	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
49	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Gniazdo trójfazowe z wyłącznikiem trójfazowym 16A	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
50	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wyłącznik ŁUK 16	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
51	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wyłącznik ŁUK 25	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
52	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wentylator kanałowy	szt.		
		7	szt.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
53	KNNR 5 d.2 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu "B1" wg specyfikacji opraw kompletna	kpl.		
		12	kpl.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
54	KNNR 5 d.2 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu "C" wg specyfikacji opraw kompletna	kpl.		
		8	kpl.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
55	KNNR 5 d.2 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu "D1" wg specyfikacji opraw kompletna	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
56	KNNR 5 d.2 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu "D2" wg specyfikacji opraw kompletna	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
57	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typu "E" wg specyfikacji opraw kompletna	kpl.		
		16	kpl.	16.0000	
				RAZEM	16.0000
58	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typu "U" wg specyfikacji opraw kompletna	kpl.		
		12	kpl.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
59	KNNR 5 d.2 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa awaryjna AW1 wg specyfikacji opraw	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
60	KNNR 5 d.2 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa awaryjna AW2 wg specyfikacji opraw	kpl.		
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
61	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna EW wg specyfikacji opraw	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
62	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna EW1 wg specyfikacji opraw	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
3	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
63	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zacisk ekwipotencjalny	szt.		
		11	szt.	11.0000	
				RAZEM	11.0000
64	KNNR 5 d.3 0611-07 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm korytek, szyn Pe, rury wod-kan i co	szt.		
		36	szt.	36.0000	
				RAZEM	36.0000
65	KNNR 5 d.3 0202-03	Przewody LGY 16 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		12	m	12.0000	
				RAZEM	12.0000
66	KNNR 5 d.3 0202-02	Przewody LgY 6 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		30	m	30.0000	
				RAZEM	30.0000
67	KNNR 5 d.3 0202-02	Przewody DY 4 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		110	m	110.0000	
				RAZEM	110.0000
68	KNNR 5 d.3 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno FeZn 30x4 mm	m		
		19	m	19.0000	
				RAZEM	19.0000
69	KNNR 5 d.3 0615-05	Iglite typu 2,0m montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
70	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych DFeZn fi 8	m		
		20	m	20.0000	
				RAZEM	20.0000
4	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych PRÓBY POMONTAŻOWE			
71	KNNR 5 d.4 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
72	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		27	pomiar	27.0000	
				RAZEM	27.0000
73	KNNR 5 d.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	pomiar	3.0000	
				RAZEM	3.0000
74	KNNR 5 d.4 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar		
			pomiar	1.0000	
				RAZEM	1.0000
75	KNNR 5 d.4 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 26	pomiar		
			pomiar	26.0000	
				RAZEM	26.0000
76	KNNR 5 d.4 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt.		
			szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
77	KNNR 5 d.4 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 79	szt.		
			szt.	79.0000	
				RAZEM	79.0000
78	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	próba		
			próba	1.0000	
				RAZEM	1.0000
79	KNR 13-21 d.4 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 6	kpl.po m. kpl.po m.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
5 45312100-8 Instalowanie pożarowych systemów alarmowych - INSTALACJA SAP					
80	KNR 5-06 d.5 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kółkami rozporowymi na betonie - Gniazdo do czujek 13	szt.		
			szt.	13.0000	
				RAZEM	13.0000
81	KNR 5-06 d.5 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Podwójna czujka optyczna dymu 12	szt.		
			szt.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
82	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł kontrolno-sterujący 3	szt.		
			szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
83	KNR 5-06 d.5 1612-08	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - wskaźnik zadziałania 2	szt.		
			szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
84	KNR AL-01 d.5 0108-04	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego 1	szt.		
			szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
85	KNNR 5 d.5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie YnTKSYekw 1x2x0,8 90	m		
			m	90.0000	
				RAZEM	90.0000
86	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody HTKSH PH90 1x2x0,8 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 30	m		
			m	30.0000	
				RAZEM	30.0000
87	KNR 5-06 d.5 1614-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 30 punktach 1	szt.		
			szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
6 45314300-4 Instalowanie infrastruktury kablowej INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA					
88	KNNR 5 d.6 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie 16	szt.		
			szt.	16.0000	
				RAZEM	16.0000
89	KNNR 5 d.6 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 100H60 16	m		
			m	16.0000	
				RAZEM	16.0000
90	KNNR 5 d.6 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 75*0.7	m		
			m	52.5000	
				RAZEM	52.5000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNNR 5 d.6 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		52	m	52.0000	
				RAZEM	52.0000
92	KNNR 5 d.6 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		52*0.03*0.03	m³	0.0468	
				RAZEM	0.0468
93	KNNR AT-14 d.6 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - UTP 4x2x0,5 kat.6	m		
		700	m	700.0000	
				RAZEM	700.0000
94	KNNR AT-14 d.6 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - Doposażenie istn punktu dystrybucyjnego	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
95	KNNR 5 d.6 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm² Gniazdo RJ 45	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
96	KNNR 5 d.6 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		50	szt.żył	50.0000	
				RAZEM	50.0000
97	KNNR 5 d.6 1301-01 analogia	Wykonanie testów dynamicznych potwierdzających spełnienie wymogów kat. 6	pomiar		
		25	pomiar	25.0000	
				RAZEM	25.0000
7 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten INSTALACJA CCTV					
98	KNNR AL-01 d.7 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa wewnętrz- na	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
99	KNNR AL-01 d.7 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator - 80 Mb/s	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
100	KNNR AL-01 d.7 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego za- pisu obrazu - Dysk 3,5" do pracy ciągłej, pojemność: 2TB	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
101	KNNR AL-01 d.7 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor - praca 24h/7; prze- kątna: 18.5"(19:9); podświetlenie: LED;	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
102	KNNR 5 d.7 1209-0501	Przebijanie otworów o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły fi 25	otw.		
		1	otw.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
103	KNNR 5 d.7 0209-02	Przewody układane na gotowym podłożu - FTP 4x2x0,5 kat. 6	m		
		60	m	60.0000	
				RAZEM	60.0000
104	KNNR 5 d.7 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		3	szt.żył	3.0000	
				RAZEM	3.0000
105	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.0000	
				RAZEM	2.0000
106	KNNR AL-01 d.7 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		1	linia	1.0000	
				RAZEM	1.0000
8 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU					
107	KNNR AL-01 d.8 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - centrala kontr- oli dostępu z zasilaczem	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNR AL-01 d.8 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych Zestaw kontroli dostępu: kontroler PR411DR-BRD; transformator sieciowy TRP 40/16/18; obudowa metalowa ME-1	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
109	KNR AL-01 d.8 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozaczepek	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
110	KNR AL-01 d.8 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Czytnik USB	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
111	KNR AL-01 d.8 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Zewnętrzny czytnik zbliżeniowy EM 125 kHz z klawiaturą	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
112	d.8 wycena indywidualna	Zakup kart - Karta zbliżeniowa cienka PVC EM 125 kHz	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
113	KNR AL-01 d.8 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych Przycisk otwierania drzwi	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
114	KNR AL-01 d.8 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych Przycisk wejścia	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
115	KNNR 5 d.8 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - słuchawka unifonu	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
116	KNNR 5 d.8 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - panel domofonu	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
117	KNR AL-01 d.8 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W - Zasilacz buforowy 2A/12VDC	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
118	KNR AL-01 d.8 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W - Akumulator PM 1270S (12V-7Ah)	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
119	KNNR 5 d.8 1209-0501	Przebijanie otworów o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły fi 25	otw.		
		3	otw.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
120	KNNR 5 d.8 0209-01	Przewody układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - UTP 4x2x0,5 kat.6	m		
		150	m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
121	KNNR 5 d.8 0209-01	Przewody układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY 2x2x0,5	m		
		160	m	160.0000	
				RAZEM	160.0000
122	KNNR 5 d.8 0209-01	Przewody układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTDY 4x0,5	m		
		95	m	95.0000	
				RAZEM	95.0000
123	KNNR 5 d.8 0209-01	Przewody układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 2x1 mm2	m		
		30	m	30.0000	
				RAZEM	30.0000
124	KNNR 5 d.8 0205-01	Przewody układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - FTP 4x2x0,5 kat.6	m		
		150	m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
125	KNNR 5 d.8 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.0000	
				RAZEM	10.0000
126	KNNR 5 d.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.0000
127	KNR AL-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magis-	szt		
d.8	0306-02	trali	szt	1.0000	
		1		RAZEM	1.0000
128	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu -	szt		
d.8	0307-02		szt	2.0000	
		2		RAZEM	2.0000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	758.864		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	słuchawka unifonu	szt	1.000		1.000		
2.	panel domofonu	szt	1.000		1.000		
3.	Czytnik USB	szt	2.000		2.000		
4.	Elektrozaczep'	szt	2.000		2.000		
5.	Przycisk otwierania drzwi'	szt	2.000		2.000		
6.	Przycisk wejścia	szt	2.000		2.000		
7.	Masa uszczelniająca przepusty p.poz	kpl	3.000		3.000		
8.	kamera kopułkowa wewnętrzna	kpl	1.000		1.000		
9.	Rejestrator - 80 Mb/s	kpl	1.000		1.000		
10.	Dysk 3,5" do pracy ciągłej, pojemność: 2TB	kpl	1.000		1.000		
11.	Monitor - praca 24h/7; przekątna: 18.5" (19:9); podświetlenie: LED;	kpl	1.000		1.000		
12.	centrala kontroli dostępu z zasilaczem'	kpl	1.000		1.000		
13.	bednarka FeZn 30x4 mm	m	19.760		19.760		
14.	pręty stalowe DFeZn fi 8	m	20.800		20.800		
15.	uchwyty	szt	243.000		243.000		
16.	uchwyty EI30	szt	108.000		108.000		
17.	piasek	m³	0.447		0.447		
18.	cement portlandzki CEM 1	t	0.078		0.078		
19.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0.065		0.065		
20.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.114		0.114		
21.	Podwójna czujka optyczna dymu	szt.	12.000		12.000		
22.	Zestaw Rozdzielnic TOSR, TOS wg rys. EL/009, 010, 011, 012	szt.	1.000		1.000		
23.	Gniazdo trójfazowe z wyłącznikiem trójfazowym 16A	szt	1.000		1.000		
24.	Wyłącznik ŁUK 16A	szt	2.000		2.000		
25.	Zacisk ekwipotencjalny	szt	11.000		11.000		
26.	Moduł kontrolno-sterujący	szt.	3.000		3.000		
27.	Główny Wyłącznik Poż. WG	szt	3.000		3.000		
28.	Wyłącznik ŁUK 25	szt	1.000		1.000		
29.	Wentylator kanałowy	szt.	7.000		7.000		
30.	Oprawa typu "B1" wg specyfikacji opraw kompletna	szt	12.000		12.000		
31.	Oprawa typu "U" wg specyfikacji opraw kompletna	szt.	12.000		12.000		
32.	Oprawa awaryjna AW2 wg specyfikacji opraw	szt	3.000		3.000		
33.	Oprawa awaryjna AW1 wg specyfikacji opraw	szt	1.000		1.000		
34.	Oprawa typu "C" wg specyfikacji opraw kompletna	szt	8.000		8.000		
35.	Oprawa typu "D1" wg specyfikacji opraw kompletna	szt	1.000		1.000		
36.	Oprawa typu "D2" wg specyfikacji opraw kompletna	szt	2.000		2.000		
37.	Oprawa typu "E" wg specyfikacji opraw kompletna	szt.	16.000		16.000		
38.	Oprawa ewakuacyjna EW wg specyfikacji opraw	szt.	2.000		2.000		
39.	Oprawa ewakuacyjna EW1 wg specyfikacji opraw	szt.	1.000		1.000		
40.	przełączniki świecznikowe p/t	szt.	15.300		15.300		
41.	Wyłączniki 1-bieg. p/t IP44	szt.	6.120		6.120		
42.	Wyłączniki 1-bieg. p/t	szt.	8.160		8.160		
43.	Przycisk światło p/t	szt.	5.100		5.100		
44.	Gniazdo RJ 45 kat 6	szt.	3.060		3.060		
45.	gniazda wtyczkowe 16 A/Z podwójne IP44	szt	3.060		3.060		
46.	gniazda wtyczkowe 16 A/Z IP44	szt	12.240		12.240		
47.	gniazda wtyczkowe 16 A/Z potrójne IP44	szt	1.020		1.020		
48.	Gniazda wtyczkowe 16 A/Z p/t	szt	17.340		17.340		
49.	Gniazda wtyczkowe 16 A/Z podwójne p/t	szt	22.440		22.440		
50.	Gniazda wtyczkowe 16 A/Z podwójne DA-TA p/t	szt	3.060		3.060		
51.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	86.700		86.700		
52.	Odgłęźniki bryzgoszczelne	szt.	35.700		35.700		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
53.	rury RVKL 15 mm	m	572.000		572.000		
54.	rury RL 28 mm	m	10.400		10.400		
55.	złączki RL 28 mm	szt.	4.100		4.100		
56.	wsporniki ścienne	szt.	19.190		19.190		
57.	wsporniki dachowe	szt.	20.200		20.200		
58.	Maszt odgromowy 2,0 m	kpl.	3.000		3.000		
59.	złącza kontrolne	szt.	0.380		0.380		
60.	złącza rynnowe	szt.	0.600		0.600		
61.	końcówki kablowe Cu 4	szt.	10.300		10.300		
62.	końcówki kablowe Cu 25	szt.	10.000		10.000		
63.	opaski kablowe typu Oki	szt.	2.000		2.000		
64.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	2.000		2.000		
65.	Doposażenie istn punktu dystrybucyjnego	kpl.	1.000		1.000		
66.	przewody LGY 16 mm ²	m	12.480		12.480		
67.	przewody DY 4 mm ²	m	114.400		114.400		
68.	przewody LgY 6 mm ²	m	31.200		31.200		
69.	przewody YDY 2x1,5 mm ²	m	36.400		36.400		
70.	przewody YDYzo 3x2,5 mm ²	m	884.000		884.000		
71.	przewody YDYzo 4x1,5 mm ²	m	317.200		317.200		
72.	przewody YDYzo 3x1,5 mm ²	m	327.600		327.600		
73.	przewody YDYzo 5x4 mm ²	m	15.600		15.600		
74.	przewody UTP 4x2x0,5 kat.6	m	770.000		770.000		
75.	przewody NHXH PH90 5x2,5 mm ²	m	41.600		41.600		
76.	przewody YDYzo 5x1,5 mm ²	m	36.400		36.400		
77.	przewody YnTKSYekw 1x2x0,8	m	93.600		93.600		
78.	przewody HTKSH PH90 1x2x0,8	m	31.200		31.200		
79.	przewody FTP 4x2x0,5 kat.6	m	374.400		374.400		
80.	przewód YTKSY 2x2x0,5	m	166.400		166.400		
81.	przewód YTDY 4x0,5 mm ²	m	98.800		98.800		
82.	przewody YDY 2x1 mm	m	31.200		31.200		
83.	kable YKYzo 5x25 mm ²	m	5.200		5.200		
84.	kable YKYzo 5x4 mm ²	m	18.720		18.720		
85.	kable YKYzo 3x2,5 mm ²	m	46.800		46.800		
86.	korytka 200H60	m	15.000		15.000		
87.	korytka 100H60	m	16.000		16.000		
88.	konstrukcje wsporcze	szt.	31.000		31.000		
89.	kołki rozporowe	szt.	451.000		451.000		
90.	kołki kotwiące	szt.	4.000		4.000		
91.	wskaźnik zadziałania	szt.	2.000		2.000		
92.	Gniazdo do czujek	szt.	13.000		13.000		
93.	sygnalizator akustyczny wewnętrzny	kpl.	1.000		1.000		
94.	Zestaw kontroli dostępu: kontroler PR411DR-BRD; transformator sieciowy TRP 40/16/18; obudowa metalowa ME-1	kpl.	2.000		2.000		
95.	Zewnętrzny czytnik zbliżeniowy EM 125 kHz z klawiaturą	szt.	2.000		2.000		
96.	Karta zbliżeniowa cienka PVC EM 125 kHz	szt.	10.000		10.000		
97.	Zasilacz buforowy 2A/12VDC	szt.	2.000		2.000		
98.	Akumulator PM 1270S (12V-7Ah)	szt.	2.000		2.000		
99.	materiały pomocnicze	zł					
RAZEM							

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	0.299		
2.	środek transportowy	m-g	0.456		
3.	ciągnik kołowy	m-g	0.299		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.299		
5.	spawarka'	m-g	6.063		
RAZEM					

Słownie: