

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wod-kan., gazową, c.o., c.w.u., elektryczną, wentylacji mechanicznej, teletechniczną, fotowoltaiczną wraz z odcinkami zewnętrznymi instalacji w miejscowości Rabka Zdrój

ADRES INWESTYCJI: Rabka Zdrój, dz. nr 4906/5, 4907/4, 4908, 4909, 4910, 4911, 4912, 4916/11, 4915/4

NAZWA INWESTORA: SIM MAŁOPOLSKA Sp. z o.o

ADRES INWESTORA: ul. Rynek 16, 32-800 Brzesko

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Jacek Matuszyński

DATA OPRACOWANIA:

marzec 2023r.

Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru

Przedmiar opracowano zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym".

Ujęty w przedmiarze zakres robót może różnić się nieznacznie od planowanego i powinien być zweryfikowany na etapie wykonawstwa robót budowlanych.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

marzec 2023r.

Data zatwierdzenia

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1	95
1.1	ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE	1	14
1.2	TRASY KABLOWE	15	28
1.3	PRZEWODY I KABLE	29	44
1.4	OSPRZĘT INSTALACYJNY	45	61
1.5	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	62	72
1.6	INSTALACJA UZIEMIĄJĄCA I ODGROMOWA	73	79
1.7	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	80	89
1.8	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA	90	94
1.9	PRÓBY I POMIARY ELEKTRYCZNE	95	95
2	INSTALACJE TELETECHNICZNE	96	138
2.1	INSTALACJA STRUKTURALNA	96	102
2.2	SYSTEM ANTENOWY RTV-SAT	103	116
2.3	SYSTEM DOMOFONOWY	117	124
2.4	SYSTEM CCTV	125	130
2.5	SYSTEM DETEKCJI	131	138

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE			
1	KNNR 5 0405-05	Tablica Siłowa TE	kpl.		
d.1.1		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNNR 5 0405-05	Tablica Administracyjna TA	kpl.		
d.1.1		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNNR 5 0405-05	Tablica Licznikowa TL-1/1	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 5 0405-05	Tablica Licznikowa TL-1/2	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 5 0405-05	Tablica Licznikowa TL-1/3	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 5 0405-05	Tablica Licznikowa TL-2/1	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 5 0405-05	Tablica Licznikowa TL-2/2	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5 0405-05	Tablica Licznikowa TL-3/1	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 5 0405-05	Tablica Licznikowa TL-3/2	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 5 0405-05	Tablica Licznikowa TL-3/3	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 5 0405-05	Rozdzielnica RW	kpl.		
d.1.1		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 5 0405-05	Tablica TK	kpl.		
d.1.1		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNNR 5 0405-05	Wyłącznik główny	kpl.		
d.1.1		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNNR 5 0405-05	Tablica TM	kpl.		
d.1.1		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
1.2		TRASY KABLOWE			
15	KNNR 5-08 0801-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
d.1.2		248	szt.	248,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	248,000
16 d.1.2	KNR 5-08 0809-05	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na stropie	szt		
		248	szt	248	
				RAZEM	248
17 d.1.2	KNNR 5 1105-01	Drabina kablowa elektryczna	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
18 d.1.2	KNNR 5 1105-01	Drabina kablowa teletechniczna	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
19 d.1.2	KNNR 5 1105-01	Korytka kablowe K200	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
20 d.1.2	KNNR 5 1105-01	Korytka kablowe K300	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
21 d.1.2	KNNR 5 1105-01	Korytka kablowe K200H+Pokrywa	m		
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
22 d.1.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane dla koryt, drabin	szt.		
		248	szt.	248,000	
				RAZEM	248,000
23 d.1.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne typu peszel, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m		
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
24 d.1.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne RVKL18, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m		
		1800	m	1 800,000	
				RAZEM	1 800,000
25 d.1.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne RVKL22, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
26 d.1.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne fi32, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
27 d.1.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne fi75, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
28 d.1.2	kalk. własna	Przepusty, obudowanie trasy przeciwpożarowo, zabezpieczenia przepustów ppoż.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		PRZEWODY I KABLE			
29 d.1.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 5x16	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
30 d.1.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 5x10	m		
		2000	m	2 000,000	
				RAZEM	2 000,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 5x6	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
32 d.1.3	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli typu N2XH-J 5x4	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
33 d.1.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli typu N2XH-J 3x4	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
34 d.1.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli typu N2XH-J 3x2,5	m		
		1100	m	1 100,000	
				RAZEM	1 100,000
35 d.1.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli typu N2XH-J 3x1,5	m		
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
36 d.1.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli typu N2XH-J 2x2,5	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
37 d.1.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 1x70	m		
		360	m	360,000	
				RAZEM	360,000
38 d.1.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 1x35	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
39 d.1.3	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu YKY 3x2,5	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
40 d.1.3	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu YKY 3x1,5	m		
		950	m	950,000	
				RAZEM	950,000
41 d.1.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli typu HDGs 2x1 PH90	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
42 d.1.3	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli typu HDHp-J 5x4	m		
		850	m	850,000	
				RAZEM	850,000
43 d.1.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli typu HDHp-J 3x2,5	m		
		6000	m	6 000,000	
				RAZEM	6 000,000
44 d.1.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli typu HDHp-J 3x1,5	m		
		3000	m	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
1.4		OSPRZĘT INSTALACYJNY			
45 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu UU	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu US	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu Kotłowni	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.1.4	KNNR 5 0306-02	Przycisk dzwonkowy p/t IP20	kpl.		
		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
49 d.1.4	KNNR 5 0306-02	Łącznik pojedynczy, 10A, p/t, IP20.	kpl.		
		111	kpl.	111,000	
				RAZEM	111,000
50 d.1.4	KNNR 5 0306-03	Łącznik świecznikowy, 10A, p/t, IP20.	kpl.		
		196	kpl.	196,000	
				RAZEM	196,000
51 d.1.4	KNNR 5 0306-04	Łącznik schodowy, 10A, p/t, IP20.	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
52 d.1.4	KNNR 5 0306-02	Dzwonek	kpl.		
		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
53 d.1.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda pojedyncze 1-f, 16A, IP20	szt.		
		142	szt.	142,000	
				RAZEM	142,000
54 d.1.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda podwójne 1-f, 16A, IP20	szt.		
		224	szt.	224,000	
				RAZEM	224,000
55 d.1.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda potrójne 1-f, 16A, IP20	szt.		
		76	szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
56 d.1.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda pojedyncze 1-f, 16A, IP44	szt.		
		164	szt.	164,000	
				RAZEM	164,000
57 d.1.4	KNNR 5 0308-06	Gniazda podwójne 1-f, 16A, IP44	szt.		
		174	szt.	174,000	
				RAZEM	174,000
58 d.1.4	KNNR 5-08 0307-05	Czujnik ruchu 360 premium	szt.		
		79	szt.	79,000	
				RAZEM	79,000
59 d.1.4	KNNR 5 0302-01	Rozłącznik serwisowy przy urządzeniu	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
60 d.1.4	KNNR 13-14 0202-02	Puszka łączeniowa, montaż p/t, n/t, stopień ochrony przed czynnikami zewnętrznymi IP44 - 230VAC	kpl		
		116	kpl	116,000	
				RAZEM	116,000
61 d.1.4	KNNR 13-14 0202-02	Puszka łączeniowa, montaż p/t, n/t, stopień ochrony przed czynnikami zewnętrznymi IP44 - 400VAC	kpl		
		61	kpl	61,000	
				RAZEM	61,000
1.5		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.1.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [PK0]	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.1.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [PK1]	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
64 d.1.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [PK2]	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [PK3]	kpl.		
		53	kpl.	53,000	
				RAZEM	53,000
66 d.1.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [PK6]	kpl.		
		84	kpl.	84,000	
				RAZEM	84,000
67 d.1.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW1]	kpl.		
		61	kpl.	61,000	
				RAZEM	61,000
68 d.1.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW4]	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.1.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego typu [EW1]	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
70 d.1.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego typu [EW2]	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
71 d.1.5	KNNR 5 0503-01	Wypust oprawy oświetleniowej, żyrandol (dostawa właściciela lokalu)	kpl.		
		392	kpl.	392,000	
				RAZEM	392,000
72 d.1.5	KNNR 5 0503-01	Wypust oprawy oświetleniowej, kinkiet (dostawa właściciela lokalu)	kpl.		
		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
1.6		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA			
73 d.1.6	KNNR 5 0605-05	Uziom - Bednarka FeZn 40x4 mm2	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
74 d.1.6	KNNR 5 0612-06	Złącze kablowe	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
75 d.1.6	KNNR 5 0601-05	Zwody poziome - StZn fi8	m		
		360	m	360,000	
				RAZEM	360,000
76 d.1.6	KNNR 5 0601-04	Przewód odprowadzający instalacji odgromowej	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
77 d.1.6	KNNR 5 0102-06	Rurki odgromowe	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
78 d.1.6	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
79 d.1.6	KNNR 5 0601-06	Wypust drutu nad konstrukcją L=500mm	kpl.		
		47	kpl.	47,000	
				RAZEM	47,000
1.7		POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
80 d.1.7	KNNR 5 0406-01	Główna szyna wyrównawcza	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
81 d.1.7	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna wyrównawcza	szt.		
		68	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
82 d.1.7	KNNR 5 0603-03	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4 mm2	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
83 d.1.7	KNNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe typu LgYżo 6 mm2	m		
		1500	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
84 d.1.7	KNNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe typu LgYżo 16 mm2	m		
		1100	m	1 100,000	
				RAZEM	1 100,000
85 d.1.7	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.		
		120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
86 d.1.7	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		140	szt.ż ył	140,000	
				RAZEM	140,000
87 d.1.7	KNNR 5 1204-01	Końcówki kablowe Cu 6 mm2	szt.		
		120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
88 d.1.7	KNNR 5 1204-02	Końcówki kablowe Cu 16 mm2	szt.		
		140	szt.	140,000	
				RAZEM	140,000
89 d.1.7	KNNR 5 0611-07	Łączenie przewodów wyrównawczych	szt.		
		260	szt.	260,000	
				RAZEM	260,000
1.8		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
90 d.1.8	KNNR 5 0406-02 kalk. własna	[PV-1] Falownik solarny + rozdzielnica DC - Inwerter 15000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1.8	KNNR 5 0406-02 kalk. własna	[PV-2] Falownik solarny + rozdzielnica DC - Inwerter 15000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.1.8	KNNR 5 0406-02 kalk. własna	Panel fotowoltaiczny 380W monokrystaliczny half-cut wraz z konstrukcją wsporczą	szt.		
		72	szt.	72,000	
				RAZEM	72,000
93 d.1.8	KNNR 5 0406-02 kalk. własna	Urządzenie do szybkiego wyłączania	szt.		
		72	szt.	72,000	
				RAZEM	72,000
94 d.1.8	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu solarnych do instalacji fotowoltaicznych 1x6 mm2	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
1.9		PRÓBY I POMIARY ELEKTRYCZNE			
95 d.1.9		Wykonanie prób i pomiarów elektrycznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
2.1		INSTALACJA STRUKTURALNA			
96 d.2.1	KNR AT-28 0110-01	Główny Punkt Dystrybucyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.2.1	KNR AT-28 0110-01	Lokalny Punkt Dystrybucyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.1	KNR AT-28 0110-04	Telekomunikacyjna skrzynka mieszkaniowa	kpl.		
		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
99 d.2.1	KNNR 5 0308-03	Gniazdo internetowe RJ45	kpl.		
		80	kpl.	80,000	
				RAZEM	80,000
100 d.2.1	KNR AT-28 0102-02	Układanie przewodu UTP kat 5e	m		
		5000	m	5 000,000	
				RAZEM	5 000,000
101 d.2.1	KNR AT-28 0102-02	Układanie kabla światłowodowego jednomodowego	m		
		5000	m	5 000,000	
				RAZEM	5 000,000
102 d.2.1	kalk. własna	Uruchomienie i pomiary systemu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		SYSTEM ANTENOWY RTV-SAT			
103 d.2.2	KNR 13-06 0708-03	Zestaw anten	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.2.2	KNR AL-01 0502-03	Skrzynka przeciwprzepięciowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
105 d.2.2	KNR AT-28 0110-01	Szafka RTV	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.2.2	KNR AL-01 0502-03	Cyfrowy czterokanałowy wzmacniacz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.2.2	KNR AL-01 0502-03	Cyfrowy dwukanałowy wzmacniacz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.2.2	KNR AL-01 0502-03	Wielowejsiowy wzmacniacz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.2.2	KNR AL-01 0502-03	Zasilacz do urządzeń modułowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.2.2	KNR AL-01 0502-03	Wzmacniacz klasa A do multiswitchy 9-wejsiowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.2.2	KNR AL-01 0502-03	Odgałęźnik TV/SAT klasa A, 9-we, 18-wy 15 dB	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.2.2	KNR AL-01 0502-03	Multiswitch klasa A, 9-wejsiowy, 24-wyjściowy z aktywną naziemną	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.2.2	KNNR 5 0308-03	Gniazdo RTV/SAT	kpl.		
		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
114 d.2.2	KNR 5-08 0206-01	Układanie kabla TRISET-113 1,13/4,8/6,8 klasa A 75 Om	m		
		5000	m	5 000,000	
				RAZEM	5 000,000
115 d.2.2	KNR 5-08 0206-01	Układanie kabla TRISET-113 PE żelowany klasa A 75 Om	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
116 d.2.2	kalk. własna	Uruchomienie i pomiary systemu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		SYSTEM DOMOFONOWY			
117 d.2.3	KNR-W 5-08 0406-02	Panel wideodomofonowy	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.2.3	KNR-W 5-08 0406-02	Unifon	kpl.		
		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
119 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Transformator	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Elektrozaczep rewersyjny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.2.3	KNR AT-28 0102-02	Układanie przewodu UTP kat 5e	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
122 d.2.3	KNR AT-28 0102-02	Układanie przewodu OMY 2x1	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
123 d.2.3	KNNR 5 0209-04	Ułożenie kabli typu YDYp 3x1,5	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
124 d.2.3	kalk. własna	Uruchomienie i pomiary systemu domofonowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4	45312200-9	SYSTEM CCTV			
125 d.2.4	KNR AL-01 0503-04	Stacja robocza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.2.4	KNR AL-01 0503-04	Rejestrator , pasmo wejściowe/wyjściowe: 320Mbps/256Mbps, 16 kanałów IP, maksymalna rozdzielczość nagrywania/odtwarzania: 12MP. Obsługiwane kodowanie: H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4. Wyjście monitorowe (niezależne) HDMI1(3840x2160)VGA1 (2560x2160)/HDMI2(1920x1080)VGA2(1920x1080), 2 porty USB 2.0, 1 port USB 3.0, 8 interfejsów SATA, RAID: 0/1/5/6/10, 2 porty Ethernet RJ45 (1000 Mbps), 1 x eSATA, 1 x RS-232, 1 x RS-485 (PTZ), RS-485 (KB). Wej./wyj. alarmowe: 16/4, wyj audio 2, 1 wej audio (intercom). Obudowa 2U, wymiary 445×470×90mm. Waga ok. 10kg (bez dysku). Zasilanie 240VAC.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Switch PoE 3 portowy 10/100Mbps, extender (3xPoE IN/OUT PASSIVE), zasilany z PoE (max 70W) w puszce zewnętrznej IP 66 IK10	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128 d.2.4	KNR AL-01 0501-02	Kamera IP rozdzielczość 8MP (50 Hz: 20 kl/s; 3840x2160), 1/2" Progressive Scan CMOS, czułość: kolor: 0.008 Lux @ F1.2 (wł. AGC), 0.011 Lux @ F1.4 (wł. AGC), 0 Lux z IR, zasięg IR do 60m, dzień/noc ICR, obiektyw: 2.7-13.5mm/F1.4, HFOV 114° - 44°, VFOV: 61° - 25°, DFOV: 136° - 50°, kompresja wideo H265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG, trzy strumienie, WDR: 120dB, BLC/3D DNR/HLC, IP67, IK10, ROI: 1 obszar, kompresja audio: G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
129 d.2.4	KNR AT-28 0102-02	Układanie przewodu UTP kat.6A	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
130 d.2.4	kalk. własna	Uruchomienie i pomiary systemu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		SYSTEM DETEKCJI			
131 d.2.5	KNR AL-01 0404-09	Centrala detekcji	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.2.5	KNR AL-01 0404-09	Czujka gazu ziemnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
133 d.2.5	KNR AL-01 0108-01	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.2.5	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu YDY 4x1	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
135 d.2.5	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu YDY 3x2,5	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
136 d.2.5	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu YDY 3x1,5	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
137 d.2.5	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu YDY 2x1,5	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
138 d.2.5	KNNR 5 0209-04	Układanie kabli typu OMY 2x1,5	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000