

# KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa Pawilonu rekreacyjno-sportowego wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędną infrastrukturą techniczną znajdujący się na terenie Parku Kultury w Powsinie przy ul. Maślaków 1, 02-973 Warszawa

ADRES INWESTYCJI: ul. Maślaków 1, 02-973 Warszawa

NAZWA INWESTORA: Miasto Stołeczne Warszawa

ADRES INWESTORA: Pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Jacek Matuszyński

DATA OPRACOWANIA: 05.2025 r.

Stawka roboczogodziny 36,63 zł

POZIOM CEN: I kw. 2025 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 68,4%R+68,4%S

Zysk [Z] 11,6%(R+Kp(R))+11,6%(S+Kp(S))

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 1 184 404,93 zł

SŁOWNIE: milion sto osiemdziesiąt cztery tysiące czterysta cztery i 93/100 zł

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys Inwestorski 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 kosztorysie zakres robót może różnić się nieznacznie od planowanego i powinien być zweryfikowany na etapie wykonawstwa robót budowlanych.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

05.2025 r.

Data zatwierdzenia

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość
1	BUDYNEK	1 184 404,93
1.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	8 000,00
1.2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	460 252,59
1.2.1	ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE	86 299,00
1.2.2	TRASY KABLOWE	22 492,18
1.2.3	PRZEWODY I KABLE	81 135,55
1.2.4	OSPRZĘT INSTALACYJNY	19 099,58
1.2.5	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	177 663,26
1.2.6	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	8 563,02
1.2.7	PRÓBY I POMIARY ELEKTRYCZNE	45 000,00
1.2.8	POMIARY ORAZ ROZBUDOWA UZIOMU	20 000,00
1.3	INSTALACJE TELETECHNICZNE	716 152,34
1.3.1	INSTALACJA STRUKTURALNA	238 685,62
1.3.2	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU	225 559,61
1.3.3	SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ	177 997,76
1.3.4	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU	62 837,63
1.3.5	SYSTEM PRZYZYWOWY	11 071,72
	Kosztorys razem	1 184 404,93
Ogółem wartość kosztorysowa robót		1 184 404,93

Słownie:      *milion sto osiemdziesiąt cztery tysiące czterysta cztery i 93/100 zł*

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>BUDYNEK</b>			
1.1		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1 d.1.1	kalk. własna	Wykonanie robót demontażowych rozbiórkowych branży elektrycznej w budynku wraz z wywozem i utylizacją gruzu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
1.2.1		<b>ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE</b>			
2 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Rozdzielnica RG	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Rozdzielnica R.-1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Rozdzielnica R.0	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Rozdzielnica R.1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Tablica TK	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Przeciwpowozowy wyłącznik prądu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2.2		<b>TRASY KABLOWE</b>			
8 d.1.2.2	KNNR 5-08 0801-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		254	szt.	254,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>254,000</b>
9 d.1.2.2	KNNR 5-08 0809-05	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na stropie	szt		
		254	szt	254	
				<b>RAZEM</b>	<b>254</b>
10 d.1.2.2	KNNR 5 1105-07	Koryto kablowe K100x60 wraz z niezbędnymi akcesoriami	m		
		43	m	43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
11 d.1.2.2	KNNR 5 1105-08	Koryto kablowe K200x60 wraz z niezbędnymi akcesoriami	m		
		87	m	87,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,000</b>
12 d.1.2.2	KNNR 5 1105-07	Koryto kablowe K100x60 TT wraz z niezbędnymi akcesoriami	m		
		23	m	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
13 d.1.2.2	KNNR 5 1105-08	Koryto kablowe K200x60 TT wraz z niezbędnymi akcesoriami	m		
		77	m	77,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,000</b>
14 d.1.2.2	KNNR 5 1105-01	Drabina kablowa	m		
		24	m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.2.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane dla koryt, drabin	szt.		
		254	szt.	254,000	
				RAZEM	254,000
16 d.1.2.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne typu peszel, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
17 d.1.2.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne RVKL18, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
18 d.1.2.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne RVKL22, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
19 d.1.2.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne RVKL28, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
20 d.1.2.2	kalk. własna	Przepusty, obudowanie trasy przeciwpożarowo, zabezpieczenia przepustów ppoż.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.3		PRZEWODY I KABLE			
21 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 5x25	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
22 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 5x10	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
23 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 5x6	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
24 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 5x4	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
25 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 5x2,5	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
26 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 4x1,5	m		
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
27 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 3x2,5	m		
		1800	m	1 800,000	
				RAZEM	1 800,000
28 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 3x1,5	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
29 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu (N)HXH 7x1,5 FE180/PH90	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
1.2.4		OSPRZĘT INSTALACYJNY			

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.2.4	KNNR 5 0306-02	Łącznik pojedynczy, 10A, p/t, IP20.	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
31 d.1.2.4	KNNR 5 0306-02	Łącznik pojedynczy, 10A, p/t, IP44.	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
32 d.1.2.4	KNNR 5 0306-03	Łącznik świecznikowy, 10A, p/t, IP20.	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
33 d.1.2.4	KNNR 5 0306-03	Łącznik schodowy, 10A, p/t, IP20.	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
34 d.1.2.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda pojedyncze 1-f, 16A, IP20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1.2.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda podwójne 1-f, 16A, IP20	szt.		
		84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
36 d.1.2.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda pojedyncze 1-f, 16A, IP44	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
37 d.1.2.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda podwójne 1-f, 16A, IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1.2.4	KNNR 5 0406-02	Gniazdo 3-f	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.2.4	KNNR 5 0406-02	PEL-1	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
40 d.1.2.4	KNNR 5 0406-02	PEL-1 + HDMI	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.2.4	KNNR 5 0406-02	PEL-2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.1.2.4	KNNR 5 0406-02	PEL TV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.2.4	KNNR 13-14 0202-02	Wypust -1f	kpl.		
		43	kpl.	43,000	
				RAZEM	43,000
44 d.1.2.4	KNNR 13-14 0202-02	Wypust -3f	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2.5		OPRAWY OŚWIECZENIOWE			
45 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW1]	kpl.		

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
46 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW2]	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW3]	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
48 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW4]	kpl.		
		31	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
49 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW5]	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW6]	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
51 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW7]	kpl.		
		31	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
52 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW8]	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
53 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW9]	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
54 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW10]	kpl.		
		33	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000
55 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW11]	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW12]	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
57 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW13]	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
58 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW14]	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW15]	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
60 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW16]	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW17]	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW18]	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
63 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW1]	kpl.		
		28	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
64 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW2]	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
65 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW3]	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
66 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW4]	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego [EW1]	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
68 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego [EW2]	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
69 d.1.2.5	KNNR 5 0406-02	Panel sterowania oświetleniem DALI	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Czujnik ruchu	kpl.		
		40	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
1.2.6		POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
71 d.1.2.6	KNNR 5 0406-01	Główna szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1.2.6	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna wyrównawcza	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
73 d.1.2.6	KNNR 5 0603-03	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
74 d.1.2.6	KNR 5-08 0207-01	Linka połączeń wyrównawczych - H07Z-K 6	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
75 d.1.2.6	KNR 5-08 0207-02	Linka połączeń wyrównawczych - H07Z-K 10	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
76 d.1.2.6	KNR 5-08 0207-03	Linka połączeń wyrównawczych - H07Z-K 16	m		

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
77 d.1.2.6	KNR 5-08 0207-03	Linka połączeń wyrównawczych - H07Z-K 25	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
1.2.7		PRÓBY I POMIARY ELEKTRYCZNE			
78 d.1.2.7	kalk. własna	Wykonanie prób i pomiarów elektrycznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.8		POMIARY ORAZ ROZBUDOWA UZIOMU			
79 d.1.2.8	kalk. własna	Pomiary uziemienia przed wykonaniem prac i rozbudowa uziemienia o sztuczny uziom pionowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
1.3.1		INSTALACJA STRUKTURALNA			
80 d.1.3.1	KNR AT-28 0110-01	Główny Punkt Dystrybucyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1.3.1	KNNR 5 0406- 02	Access Point	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
82 d.1.3.1	KNR AT-28 0102-02	Kabel	m		
		3000	m	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
83 d.1.3.1	kalk. własna	Uruchomienie i pomiary systemu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.2		SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU			
84 d.1.3.2	KNR AL-01 0701-01	Kontroler SKD - Wyposażenie według schematu	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
85 d.1.3.2	KNR AL-01 0301-03	Czytnik kontroli dostępu	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
86 d.1.3.2	KNNR 5 0306- 02	Kontraktron	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
87 d.1.3.2	KNR AL-01 0304-02	Elektrozaczep rewersyjny 12V DC max. 1A	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
88 d.1.3.2	KNNR 5 0307- 01	Przycisk wyjścia awaryjnego	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
89 d.1.3.2	KNNR 5 0307- 01	Przycisk wyjścia	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
90 d.1.3.2	kalk. własna	Karta zbliżeniowa	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1



## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.1.3.2	kalk. własna	Oprogramowanie systemu kontroli dostępu	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
92 d.1.3.2	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Dostawa i montaż kabla OMY 2x1	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
93 d.1.3.2	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Dostawa i montaż kabla UTP Kat.5e	m		
		1500	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
94 d.1.3.2	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Dostawa i montaż kabla YTDY 4x0,5	m		
		3000	m	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
95 d.1.3.2	KNR AL-01 0306-01 analogia	Uruchomienie systemu KD	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.3		SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ			
96 d.1.3.3	KNR AT-28 0110-01	Szafka techniczna wraz z wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1.3.3	KNR AL-01 0701-01	Stacja robocza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.1.3.3	KNR AL-01 0501-03	Monitor LCD 32"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.1.3.3	KNR AL-01 0501-03	Monitor 19"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.1.3.3	KNR AL-01 0701-01	Rejestrator 40 kanałów, obsługa 4 dysków do 10TB, alarm, audio, max:12MP (IP), RAID	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1.3.3	KNR AT-28 0110-13	UPS 3000VA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1.3.3	KNR AT-28 0110-13	Bateria rozszerzenia dla UPS 3000VA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.1.3.3	KNR AL-01 0701-01	1-kanałowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
104 d.1.3.3	KNR AL-01 0501-02	KAMERA WEWNĘTRZNA KOPUŁKOWA rozdzielczość 5 MPX, obiektyw motor-zoom, auto-focus, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4, filtr IR	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.1.3.3	KNR AL-01 0501-02	KAMERA ZEWNĘTRZNA W OBUDOWIE BULLET rozdzielczość 4 MPX, obiektyw motor-zoom, auto-focus, f=2.8 ~ 12 mm/F1.3, filtr IR	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
106 d.1.3.3	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Dostawa i montaż kabla UTP Kat.5e	m		
		1400	m	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
107 d.1.3.3	KNR AL-01 0306-01 analogia	Uruchomienie systemu CCTV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.4		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
108 d.1.3.4	KNR AL-01 0102-03	Centrala alarmowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.1.3.4	KNR AL-01 0102-03	Zestaw rozszerzeń centrali alarmowej wraz z zasilaczem buforowym w obudowie o ekspandery wejść	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.1.3.4	KNR AL-01 0102-03	Ekspander 8 wejść	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
111 d.1.3.4	KNR AL-01 0102-03	Moduł komunikacyjny GPRS w dedykowanej obudowie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.1.3.4	KNR AL-01 0208-01	Manipulator z klawiaturą	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.1.3.4	KNR AL-01 0108-01	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
114 d.1.3.4	KNR AL-01 0108-01	Sygnalizator wewnętrzny akustyczno-optyczny z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.1.3.4	KNR AL-01 0208-03	Dualna czujka ruchu	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
116 d.1.3.4	KNR 5 0306- 02	Czujka magnetyczna otwarcia (kontaktron okienny / drzwiowy)	szt.		
		74	szt.	74,000	
				RAZEM	74,000
117 d.1.3.4	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Dostawa i montaż kabla YTKSY 4x2x0,8	m		
		4500	m	4 500,000	
				RAZEM	4 500,000
118 d.1.3.4	KNR AL-01 0306-01 analogia	Uruchomienie systemu SSWiN	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.5		SYSTEM PRZYZYWOWY			

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.1.3.5	KNNR 5 0406-02	Sygnalizator	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
120 d.1.3.5	KNNR 5 0406-02	Wyłącznik pociągowy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
121 d.1.3.5	KNNR 5 0406-02	Przycisk z lampką	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
122 d.1.3.5	KNNR 5 0406-02	Numerاتور dla 6 sygnałów	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

## Kalkulacja uproszczona

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>						
1		<b>BUDYNEK</b>				
1.1		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>				
1 d.1.1	kalk. własna	Wykonanie robót demontażowych rozbiórkowych branży elektrycznej w budynku wraz z wywozem i utylizacją gruzu	kpl.	1,000	8 000,000	8 000,00
<b>Razem dział: ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>						<b>8 000,00</b>
1.2		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>				
1.2.1		<b>ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE</b>				
2 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Rozdzielnica RG	kpl.	1,000	39 826,05 6	39 826,06
3 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Rozdzielnica R.-1	kpl.	1,000	6 571,009	6 571,01
4 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Rozdzielnica R.0	kpl.	1,000	11 042,01 9	11 042,02
5 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Rozdzielnica R.1	kpl.	1,000	13 980,42 2	13 980,42
6 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Tablica TK	kpl.	1,000	4 476,807	4 476,81
7 d.1.2.1	KNNR 5 0405-05	Przeciwpowozarowy wylacznik pradu	kpl.	1,000	10 402,68 1	10 402,68
<b>Razem dzial: ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE</b>						<b>86 299,00</b>
1.2.2		<b>TRASY KABLOWE</b>				
8 d.1.2.2	KNNR 5-08 0801-01	Mechaniczne wykonanie slępych otworów w gipsie lub gazobetonie glębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.	254,000	1,519	385,83
9 d.1.2.2	KNNR 5-08 0809-05	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na stropie	szt.	254	2,820	716,28
10 d.1.2.2	KNNR 5 1105-07	Koryto kablowe K100x60 wraz z niezbędnymi akcesoriami	m	43,000	24,203	1 040,73
11 d.1.2.2	KNNR 5 1105-08	Koryto kablowe K200x60 wraz z niezbędnymi akcesoriami	m	87,000	28,303	2 462,36
12 d.1.2.2	KNNR 5 1105-07	Koryto kablowe K100x60 TT wraz z niezbędnymi akcesoriami	m	23,000	25,741	592,04
13 d.1.2.2	KNNR 5 1105-08	Koryto kablowe K200x60 TT wraz z niezbędnymi akcesoriami	m	77,000	31,378	2 416,11
14 d.1.2.2	KNNR 5 1105-01	Drabina kablowa	m	24,000	39,432	946,37
15 d.1.2.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane dla koryt, drabin	szt.	254,000	14,965	3 801,11
16 d.1.2.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne typu peszel, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m	600,000	7,953	4 771,80
17 d.1.2.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne RVKL18, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m	250,000	7,580	1 895,00
18 d.1.2.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne RVKL22, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m	120,000	8,380	1 005,60
19 d.1.2.2	KNNR 5 0102-06	Rurki elektroinstalacyjne RVKL28, wraz z montażem uchwytów z wykonaniem i zaprawianiem bruzd	m	50,000	9,179	458,95
20 d.1.2.2	kalk. własna	Przepusty, obudowanie trasy przeciwpowozarowo, zabezpieczenia przepustów ppoz.	kpl.	1,000	2 000,000	2 000,00
<b>Razem dzial: TRASY KABLOWE</b>						<b>22 492,18</b>
1.2.3		<b>PRZEWODY I KABLE</b>				
21 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Ukladanie kabli typu N2XH-J 5x25	m	150,000	133,943	20 091,45
22 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Ukladanie kabli typu N2XH-J 5x10	m	300,000	57,078	17 123,40
23 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Ukladanie kabli typu N2XH-J 5x6	m	50,000	37,604	1 880,20
24 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Ukladanie kabli typu N2XH-J 5x4	m	50,000	26,662	1 333,10
25 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Ukladanie kabli typu N2XH-J 5x2,5	m	250,000	19,038	4 759,50
26 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Ukladanie kabli typu N2XH-J 4x1,5	m	700,000	12,855	8 998,50

## Kalkulacja uproszczona

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
27 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 3x2,5	m	1 800,000	12,769	22 984,20
28 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu N2XH-J 3x1,5	m	250,000	10,616	2 654,00
29 d.1.2.3	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli typu (N)HXH 7x1,5 FE180/PH90	m	40,000	32,780	1 311,20
<b>Razem dział: PRZEWODY I KABLE</b>						<b>81 135,55</b>
1.2.4		<b>OSPRZĘT INSTALACYJNY</b>				
30 d.1.2.4	KNNR 5 0306-02	Łącznik pojedynczy, 10A, p/t, IP20.	kpl.	18,000	29,697	534,55
31 d.1.2.4	KNNR 5 0306-02	Łącznik pojedynczy, 10A, p/t, IP44.	kpl.	5,000	31,788	158,94
32 d.1.2.4	KNNR 5 0306-03	Łącznik świecznikowy, 10A, p/t, IP20.	kpl.	4,000	33,920	135,68
33 d.1.2.4	KNNR 5 0306-03	Łącznik schodowy, 10A, p/t, IP20.	kpl.	4,000	36,011	144,04
34 d.1.2.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda pojedyncze 1-f, 16A, IP20	szt.	2,000	43,340	86,68
35 d.1.2.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda podwójne 1-f, 16A, IP20	szt.	84,000	48,567	4 079,63
36 d.1.2.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda pojedyncze 1-f, 16A, IP44	szt.	26,000	41,794	1 086,64
37 d.1.2.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda podwójne 1-f, 16A, IP44	szt.	2,000	46,499	93,00
38 d.1.2.4	KNNR 5 0406-02	Gniazdo 3-f	szt.	2,000	405,471	810,94
39 d.1.2.4	KNNR 5 0406-02	PEL-1	szt.	13,000	400,471	5 206,12
40 d.1.2.4	KNNR 5 0406-02	PEL-1 + HDMI	szt.	2,000	460,471	920,94
41 d.1.2.4	KNNR 5 0406-02	PEL-2	szt.	5,000	756,521	3 782,61
42 d.1.2.4	KNNR 5 0406-02	PEL TV	szt.	1,000	443,260	443,26
43 d.1.2.4	KNNR 13-14 0202-02	Wypust -1f	kpl.	43,000	31,415	1 350,85
44 d.1.2.4	KNNR 13-14 0202-02	Wypust -3f	kpl.	6,000	44,284	265,70
<b>Razem dział: OSPRZĘT INSTALACYJNY</b>						<b>19 099,58</b>
1.2.5		<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE</b>				
45 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW1]	kpl.	17,000	960,742	16 332,61
46 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW2]	kpl.	1,000	463,617	463,62
47 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW3]	kpl.	13,000	427,742	5 560,65
48 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW4]	kpl.	31,000	396,992	12 306,75
49 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW5]	kpl.	4,000	448,242	1 792,97
50 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW6]	kpl.	10,000	371,367	3 713,67
51 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW7]	kpl.	31,000	279,117	8 652,63
52 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW8]	kpl.	12,000	268,867	3 226,40
53 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW9]	kpl.	12,000	863,367	10 360,40
54 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW10]	kpl.	33,000	601,992	19 865,74
55 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW11]	kpl.	4,000	412,367	1 649,47
56 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW12]	kpl.	8,000	781,367	6 250,94

## Kalkulacja uproszczona

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
57 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW13]	kpl.	4,000	243,242	972,97
58 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW14]	kpl.	2,000	320,117	640,23
59 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW15]	kpl.	4,000	3 676,992	14 707,97
60 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW16]	kpl.	2,000	730,117	1 460,23
61 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW17]	kpl.	2,000	550,742	1 101,48
62 d.1.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawa oświetleniowa typu [OW18]	kpl.	4,000	5 726,992	22 907,97
63 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW1]	kpl.	28,000	402,043	11 257,20
64 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW2]	kpl.	6,000	417,418	2 504,51
65 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW3]	kpl.	3,000	437,918	1 313,75
66 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW4]	kpl.	4,000	432,793	1 731,17
67 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego [EW1]	kpl.	10,000	453,293	4 532,93
68 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego [EW2]	kpl.	13,000	514,793	6 692,31
69 d.1.2.5	KNNR 5 0406-02	Panel sterowania oświetleniem DALI	szt.	2,000	3 663,043	7 326,09
70 d.1.2.5	KNNR 5 0502-02	Czujnik ruchu	kpl.	40,000	258,465	10 338,60
<b>Razem dział: OPRAWY OŚWIETLENIOWE</b>						<b>177 663,26</b>
1.2.6		<b>POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>				
71 d.1.2.6	KNNR 5 0406-01	Główna szyna wyrównawcza	szt.	1,000	198,370	198,37
72 d.1.2.6	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna wyrównawcza	szt.	5,000	118,370	591,85
73 d.1.2.6	KNNR 5 0603-03	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm2	m	20,000	28,721	574,42
74 d.1.2.6	KNR 5-08 0207-01	Linka połączeń wyrównawczych - H07Z-K 6	m	250,000	8,890	2 222,50
75 d.1.2.6	KNR 5-08 0207-02	Linka połączeń wyrównawczych - H07Z-K 10	m	200,000	10,457	2 091,40
76 d.1.2.6	KNR 5-08 0207-03	Linka połączeń wyrównawczych - H07Z-K 16	m	100,000	20,272	2 027,20
77 d.1.2.6	KNR 5-08 0207-03	Linka połączeń wyrównawczych - H07Z-K 25	m	30,000	28,576	857,28
<b>Razem dział: POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>						<b>8 563,02</b>
1.2.7		<b>PRÓBY I POMIARY ELEKTRYCZNE</b>				
78 d.1.2.7	kalk. własna	Wykonanie prób i pomiarów elektrycznych	kpl.	1,000	45 000,00 0	45 000,00
<b>Razem dział: PRÓBY I POMIARY ELEKTRYCZNE</b>						<b>45 000,00</b>
1.2.8		<b>POMIARY ORAZ ROZBUDOWA UZIOMU</b>				
79 d.1.2.8	kalk. własna	Pomiary uziemienia przed wykonaniem prac i rozbudowa uziemienia o sztuczny uziom pionowy	kpl.	1,000	20 000,00 0	20 000,00
<b>Razem dział: POMIARY ORAZ ROZBUDOWA UZIOMU</b>						<b>20 000,00</b>
<b>Razem dział: INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>						<b>460 252,59</b>
1.3		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>				
1.3.1		<b>INSTALACJA STRUKTURALNA</b>				
80 d.1.3.1	KNR AT-28 0110-01	Główny Punkt Dystrybucyjny	kpl.	1,000	32 214,57 5	32 214,58
81 d.1.3.1	KNNR 5 0406-02	Access Point	szt.	9,000	19 913,04 3	179 217,3 9
82 d.1.3.1	KNR AT-28 0102-02	Kabel	m	3 000,000	5,872	17 616,00
83 d.1.3.1	kalk. własna	Uruchomienie i pomiary systemu	kpl.	1,000	9 637,652	9 637,65

## Kalkulacja uproszczona

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>Razem dział: INSTALACJA STRUKTURALNA</b>						<b>238 685,62</b>
1.3.2		<b>SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU</b>				
d.1.3.2	84 KNR AL-01 0701-01	Kontroler SKD - Wyposażenie według schematu	kpl.	13,000	6 876,807	89 398,49
d.1.3.2	85 KNR AL-01 0301-03	Czytnik kontroli dostępu	szt.	40,000	1 749,912	69 996,48
d.1.3.2	86 KNNR 5 0306-02	Kontraktron	szt.	52,000	44,125	2 294,50
d.1.3.2	87 KNR AL-01 0304-02	Elektrozaczep rewersyjny 12V DC max. 1A	szt.	40,000	174,270	6 970,80
d.1.3.2	88 KNNR 5 0307-01	Przycisk wyjścia awaryjnego	szt.	40,000	188,204	7 528,16
d.1.3.2	89 KNNR 5 0307-01	Przycisk wyjścia	szt.	10,000	169,584	1 695,84
d.1.3.2	90 kalk. własna	Karta zbliżeniowa	kpl.	1	7 708,000	7 708,00
d.1.3.2	91 kalk. własna	Oprogramowanie systemu kontroli dostępu	kpl.	1	8 844,380	8 844,38
d.1.3.2	92 KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Dostawa i montaż kabla OMY 2x1	m	500,000	3,803	1 901,50
d.1.3.2	93 KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Dostawa i montaż kabla UTP Kat.5e	m	1 500,000	6,896	10 344,00
d.1.3.2	94 KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Dostawa i montaż kabla YTDY 4x0,5	m	3 000,000	2,621	7 863,00
d.1.3.2	95 KNR AL-01 0306-01 analogia	Uruchomienie systemu KD	szt.	1,000	11 014,459	11 014,46
<b>Razem dział: SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU</b>						<b>225 559,61</b>
1.3.3		<b>SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ</b>				
d.1.3.3	96 KNR AT-28 0110-01	Szafka techniczna wraz z wyposażeniem	kpl.	1,000	6 187,796	6 187,80
d.1.3.3	97 KNR AL-01 0701-01	Stacja robocza	kpl.	1,000	19 942,019	19 942,02
d.1.3.3	98 KNR AL-01 0501-03	Monitor LCD 32"	szt.	2,000	3 932,862	7 865,72
d.1.3.3	99 KNR AL-01 0501-03	Monitor 19"	szt.	1,000	2 632,862	2 632,86
d.1.3.3	100 KNR AL-01 0701-01	Rejestrator 40 kanałów, obsługa 4 dysków do 10TB, alarm, audio, max:12MP (IP), RAID	kpl.	1,000	32 384,037	32 384,04
d.1.3.3	101 KNR AT-28 0110-13	UPS 3000VA	szt.	1,000	3 527,560	3 527,56
d.1.3.3	102 KNR AT-28 0110-13	Bateria rozszerzenia dla UPS 3000VA	szt.	1,000	2 677,560	2 677,56
d.1.3.3	103 KNR AL-01 0701-01	1-kanałowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	kpl.	7,000	350,072	2 450,50
d.1.3.3	104 KNR AL-01 0501-02	KAMERA WEWNĘTRZNA KOPUŁKOWA rozdzielczość 5 MPX, obiektyw motor-zoom, auto-focus, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4, filtr IR	szt.	21,000	2 750,723	57 765,18
d.1.3.3	105 KNR AL-01 0501-02	KAMERA ZEWNĘTRZNA W OBUDOWIE BULLET rozdzielczość 4 MPX, obiektyw motor-zoom, auto-focus, f=2.8 ~ 12 mm/F1.3, filtr IR	szt.	7,000	4 150,723	29 055,06
d.1.3.3	106 KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Dostawa i montaż kabla UTP Kat.5e	m	1 400,000	6,896	9 654,40
d.1.3.3	107 KNR AL-01 0306-01 analogia	Uruchomienie systemu CCTV	szt.	1,000	3 855,061	3 855,06
<b>Razem dział: SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ</b>						<b>177 997,76</b>
1.3.4		<b>SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU</b>				
d.1.3.4	108 KNR AL-01 0102-03	Centrala alarmowa	kpl.	1,000	4 760,530	4 760,53

## Kalkulacja uproszczona

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
109 d.1.3.4	KNR AL-01 0102-03	Zestaw rozszerzeń centrali alarmowej wraz z zasilaczem buforowym w obudowie o ekspandery wejść	kpl.	1,000	3 958,790	3 958,79
110 d.1.3.4	KNR AL-01 0102-03	Ekspander 8 wejść	kpl.	12,000	243,840	2 926,08
111 d.1.3.4	KNR AL-01 0102-03	Moduł komunikacyjny GPRS w dedykowanej obudowie	kpl.	1,000	1 564,083	1 564,08
112 d.1.3.4	KNR AL-01 0208-01	Manipulator z klawiaturą	szt.	2,000	1 602,742	3 205,48
113 d.1.3.4	KNR AL-01 0108-01	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny z zasilaniem awaryjnym	szt.	3,000	294,609	883,83
114 d.1.3.4	KNR AL-01 0108-01	Sygnalizator wewnętrzny akustyczno-optyczny z zasilaniem awaryjnym	szt.	2,000	135,120	270,24
115 d.1.3.4	KNR AL-01 0208-03	Dualna czujka ruchu	szt.	31,000	370,940	11 499,14
116 d.1.3.4	KNNR 5 0306-02	Czujka magnetyczna otwarcia (kontaktron okienny / drzwiowy)	szt.	74,000	24,176	1 789,02
117 d.1.3.4	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Dostawa i montaż kabla YTKSY 4x2x0,8	m	4 500,000	5,424	24 408,00
118 d.1.3.4	KNR AL-01 0306-01 analogia	Uruchomienie systemu SSWiN	szt	1,000	7 572,441	7 572,44
<b>Razem dział: SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU</b>						<b>62 837,63</b>
<b>1.3.5</b>		<b>SYSTEM PRZYZYWOWY</b>				
119 d.1.3.5	KNNR 5 0406-02	Sygnalizator	szt.	5,000	448,260	2 241,30
120 d.1.3.5	KNNR 5 0406-02	Wyłącznik pociągowy	szt.	5,000	528,260	2 641,30
121 d.1.3.5	KNNR 5 0406-02	Przycisk z lampką	szt.	7,000	453,260	3 172,82
122 d.1.3.5	KNNR 5 0406-02	Numerotor dla 6 sygnałów	szt.	5,000	603,260	3 016,30
<b>Razem dział: SYSTEM PRZYZYWOWY</b>						<b>11 071,72</b>
<b>Razem dział: INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>						<b>716 152,34</b>
<b>Razem dział: BUDYNEK</b>						<b>1 184 404,93</b>
<b>Kosztorys razem</b>						<b>1 184 404,93</b>



## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
1	robocizna	r-g	3 633,5339	36,63	133 098,64	
RAZEM					133 098,64	

Słownie:     *sto trzydzieści trzy tysiące dziewięćdziesiąt osiem i 64/100 zł*

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	kpl.	1,0000	10 265,00	10 265,00
2	Rozdzielnica RG	kpl.	1,0000	29 500,00	29 500,00
3	Rozdzielnica R.-1	kpl.	1,0000	4 850,00	4 850,00
4	Rozdzielnica R.0	kpl.	1,0000	7 600,00	7 600,00
5	Rozdzielnica R.1	kpl.	1,0000	9 850,00	9 850,00
6	Tablica TK	kpl.	1,0000	3 100,00	3 100,00
7	Gniazdo 3-f	szt.	2,0000	285,00	570,00
8	PEL-1	szt.	13,0000	280,00	3 640,00
9	PEL-2	szt.	5,0000	550,00	2 750,00
10	PEL TV	szt.	1,0000	340,00	340,00
11	PEL-1 + HDMI	szt.	2,0000	340,00	680,00
12	Panel sterowania oświetleniem DALI	szt.	2,0000	3 250,00	6 500,00
13	Access Point	szt.	9,0000	19 500,00	175 500,00
14	Sygnalizator	szt.	5,0000	345,00	1 725,00
15	Wyłącznik pociągowy	szt.	5,0000	425,00	2 125,00
16	Przycisk z lampką	szt.	7,0000	350,00	2 450,00
17	Numerador dla 6 sygnałów	szt.	5,0000	500,00	2 500,00
18	Czujnik ruchu	szt.	40,0000	185,00	7 400,00
19	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW1]	szt.	28,0000	315,00	8 820,00
20	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW2]	szt.	6,0000	330,00	1 980,00
21	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW3]	szt.	3,0000	350,00	1 050,00
22	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu [AW4]	szt.	4,0000	345,00	1 380,00
23	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego [EW1]	szt.	10,0000	365,00	3 650,00
24	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego [EW2]	szt.	13,0000	425,00	5 525,00
25	Oprawa oświetleniowa typu [OW1]	szt.	17,0000	850,00	14 450,00
26	Oprawa oświetleniowa typu [OW2]	szt.	1,0000	365,00	365,00
27	Oprawa oświetleniowa typu [OW3]	szt.	13,0000	330,00	4 290,00
28	Oprawa oświetleniowa typu [OW4]	szt.	31,0000	300,00	9 300,00
29	Oprawa oświetleniowa typu [OW5]	szt.	4,0000	350,00	1 400,00
30	Oprawa oświetleniowa typu [OW6]	szt.	10,0000	275,00	2 750,00
31	Oprawa oświetleniowa typu [OW7]	szt.	31,0000	185,00	5 735,00
32	Oprawa oświetleniowa typu [OW8]	szt.	12,0000	175,00	2 100,00
33	Oprawa oświetleniowa typu [OW9]	szt.	12,0000	755,00	9 060,00
34	Oprawa oświetleniowa typu [OW10]	szt.	33,0000	500,00	16 500,00
35	Oprawa oświetleniowa typu [OW11]	szt.	4,0000	315,00	1 260,00
36	Oprawa oświetleniowa typu [OW12]	szt.	8,0000	675,00	5 400,00
37	Oprawa oświetleniowa typu [OW13]	szt.	4,0000	150,00	600,00
38	Oprawa oświetleniowa typu [OW14]	szt.	2,0000	225,00	450,00
39	Oprawa oświetleniowa typu [OW15]	szt.	4,0000	3 500,00	14 000,00
40	Oprawa oświetleniowa typu [OW16]	szt.	2,0000	625,00	1 250,00
41	Oprawa oświetleniowa typu [OW17]	szt.	2,0000	450,00	900,00
42	Oprawa oświetleniowa typu [OW18]	szt.	4,0000	5 500,00	22 000,00
43	Przycisk wyjścia awaryjnego	szt.	40,8000	114,17	4 658,12
44	Przycisk wyjścia	szt.	10,2000	96,36	982,87
45	Kontraktron	szt.	53,0400	31,80	1 686,67
46	Czujka magnetyczna otwarcia (kontaktron okienny / drzwiowy)	szt.	75,4800	12,72	960,08
47	Łącznik pojedynczy, 10A, p/t, IP20.	kpl.	18,3600	18,00	330,48
48	Łącznik pojedynczy, 10A, p/t, IP44.	kpl.	5,1000	20,00	102,00
49	Łącznik schodowy, 10A, p/t, IP20.	kpl.	4,0800	22,00	89,76
50	Łącznik świecznikowy, 10A, p/t, IP20.	kpl.	4,0800	20,00	81,60
51	Gniazda podwójne 1-f, 16A, IP44	szt.	2,0400	26,50	54,06
52	Gniazda podwójne 1-f, 16A, IP20	szt.	85,6800	24,00	2 056,32
53	Gniazda pojedyncze 1-f, 16A, IP20	szt.	2,0400	19,00	38,76
54	Gniazda pojedyncze 1-f, 16A, IP44	szt.	26,5200	22,00	583,44
55	Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKi - ocechowana	szt.	179,5000	1,64	294,38
56	Przewód Cu oponowy OMY-300/300V 2x1,00mm2	m	520,0000	1,63	847,50
57	Przewód b/h H07Z-R-450/750V 10mm2	m	208,0000	6,99	1 454,00
58	Przewód b/h H07Z-R-450/750V 16mm2	m	104,0000	11,03	1 147,10

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
59	Przewód b/h H07Z-R-450/750V 25mm2	m	31,2000	18,82	587,19
60	Linka połączeń wyrównawczych - H07Z-K 6	m	260,0000	6,10	1 586,00
61	Przewód teletechniczny Cu YTDY 4x0,5mm	m	3 120,0000	0,52	1 623,00
62	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YTKSY 4x2x0,8mm2	m	4 680,0000	3,15	14 742,00
63	Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE 180/E30/NKGs 0,6/1kV 7x1,5mm2	m	41,6000	24,86	1 034,16
64	Kabel do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 3x1,5 RE mm2	m	260,0000	6,65	1 729,00
65	Kabel do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 3x2,5 RE mm2	m	1 872,0000	8,67	16 230,60
66	Kabel do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 5x2,5 RE mm2	m	260,0000	13,26	3 447,50
67	Kabel do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 5x4 RE mm2	m	52,0000	19,12	994,25
68	Kabel do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 5x6 RE mm2	m	52,0000	25,51	1 326,50
69	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 4x1,5 mm2	m	728,0000	7,46	5 430,60
70	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x10 mm2	m	312,0000	31,01	9 675,00
71	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x25 mm2	m	156,0000	90,20	14 071,20
72	Koryto kablowe K100x60 wraz z niezbędnymi akcesoriami	m	43,0000	13,00	559,00
73	Koryto kablowe K200x60 wraz z niezbędnymi akcesoriami	m	87,0000	17,00	1 479,00
74	Koryto kablowe K100x60 TT wraz z niezbędnymi akcesoriami	m	23,0000	14,50	333,50
75	Koryto kablowe K200x60 TT wraz z niezbędnymi akcesoriami	m	77,0000	20,00	1 540,00
76	konstrukcje wsporcze dla koryt	szt.	254,0000	5,80	1 473,20
77	Główny Punkt Dystrybucyjny	kpl.	1,0000	22 500,00	22 500,00
78	Szafka techniczna wraz z wyposażeniem	kpl.	1,0000	4 800,00	4 800,00
79	Kabel '	m	3 300,0000	4,00	13 200,00
80	UPS 3000VA	szt.	1,0000	3 250,00	3 250,00
81	Bateria rozszerzenia dla UPS 3000VA	szt.	1,0000	2 400,00	2 400,00
82	Główna szyna wyrównawcza GSW	szt.	1,0000	155,00	155,00
83	Kołki kotwiące - M8 metalowe	szt.	254,0000	1,20	304,80
84	Lokalna szyna wyrównawcza LSW	szt.	5,0000	75,00	375,00
85	Czytnik kontroli dostępu	szt.	40,0000	1 268,03	50 721,20
86	Manipulator z klawiaturą	szt.	2,0000	1 447,85	2 895,70
87	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny z zasilaniem awaryjnym	szt.	3,0000	212,00	636,00
88	Sygnalizator wewnętrzny akustyczno-optyczny z zasilaniem awaryjnym	szt.	2,0000	100,70	201,40
89	Dualna czujka ruchu	szt.	31,0000	302,10	9 365,10
90	Elektrozaczep rewersyjny 12V DC max. 1A	szt.	40,0000	71,01	2 840,40
91	Monitor LCD 32"	szt.	2,0000	3 800,00	7 600,00
92	Monitor 19"	szt.	1,0000	2 500,00	2 500,00
93	"KAMERA ZEWNĘTRZNA W OBUDOWIE BULLET rozdzielczość 4 MPX, obiektyw motor-zoom, auto-focus, f=2.8 ~ 12 mm/F1.3, filtr IR"	szt.	7,0000	3 600,00	25 200,00
94	KAMERA WEWNĘTRZNA KOPUŁKOWA rozdzielczość 5 MPX, obiektyw motor-zoom, auto-focus, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4, filtr IR	szt.	21,0000	2 200,00	46 200,00
95	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4mm2	m	20,8000	14,50	301,60
96	Drabina kablowa	m	24,0000	25,00	600,00
97	Materiały montażowe ( łączniki, zaciski mocujące, łuk, trójkąt, czwórnik, pokrywki)	m	12,0000	8,00	96,00
98	Rura RVKL18	m	260,0000	2,50	650,00
99	Rura RVKL22	m	124,8000	3,25	405,60
100	Rura RVKL28	m	52,0000	4,00	208,00

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
101	Rurki elektroinstalacyjne typu peszel	m	624,0000	2,85	1 778,40
102	Kabel F/FTP Kat.6A	m	3 016,0000	4,08	12 304,70
103	Wypust -1f	kpl.	43,0000	15,20	653,60
104	Wypust -3f	kpl.	6,0000	20,90	125,40
105	Karta zbliżeniowa	kpl.	200,0000	38,54	7 708,00
106	Oprogramowanie systemu kontroli dostępu	kpl.	1,0000	8 844,38	8 844,38
107	Centrala alarmowa	kpl.	1,0000	2 867,42	2 867,42
108	Zestaw rozszerzeń centrali alarmowej wraz z zasilaczem buforowym w obudowie o ekspandery wejść	kpl.	1,0000	2 065,68	2 065,68
109	Moduł komunikacyjny GPRS typu INT-GSM w dedykowanej obudowie	kpl.	1,0000	1 013,36	1 013,36
110	Kontroler SKD - Wyposażenie według schematu	kpl.	13,0000	5 500,00	71 500,00
111	Stacja robocza	kpl.	1,0000	16 500,00	16 500,00
112	Rejestrator 40 kanałów, obsługa 4 dysków do 10TB, alarm, audio, max:12MP (IP), RAID	kpl.	1,0000	25 500,00	25 500,00
113	1-kanałowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	kpl.	7,0000	295,00	2 065,00
114	Ekspander 8 wejść	kpl.	12,0000	175,00	2 100,00
115	materiały pomocnicze	zł			6 455,26
RAZEM					857 675,84

**Słownie:** osiemset pięćdziesiąt siedem tysięcy sześćset siedemdziesiąt pięć i 84/100 zł

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Środek transportowy	m-g	3,0150	95,00	286,65
2	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	2,0250	151,55	306,90
3	Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1)	m-g	2,2259	84,34	187,96
4	Przyczepa skrzyniowa 5 t	m-g	0,2009	11,41	2,30
5	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	2,0250	10,92	22,05
6	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	3,0184	8,19	24,75
7	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	1,7600	6,94	12,22
RAZEM					842,83

**Słownie:**      *osiemset czterdzieści dwa i 83/100 zł*