

kompleksowego remontu budynku  
administracyjno – socjalnego NAG w  
Kielnikach Przymiłowicach wraz z  
wyposażeniem budynku w system  
sygnalizacji pożaru oraz  
przeciwpożarowy wyłącznik prądu  
oraz przeprowadzenie jego  
termomodernizacji

Przymiłowice - Kielniki, ul. Kielnicka 1  
42 – 256 Olsztyn

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45311200-2

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI: kompleksowego remontu budynku administracyjno – socjalnego NAG w  
Kielnikach Przymiłowicach wraz z wyposażeniem budynku w system  
sygnalizacji pożaru oraz przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz  
przeprowadzenie jego termomodernizacji

ADRES INWESTYCJI: Przymiłowice - Kielniki, ul. Kielnicka 1 42 – 256 Olsztyn

NAZWA INWESTORA: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

ADRES INWESTORA: ul. Rakowiecka 4 00 – 975 Warszawa

DATA OPRACOWANIA: 01.04.2025

---

POZIOM CEN: I kw 2025

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych

opisanych w charakterystyce obiektu. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową. Na podstawie art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004

r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr 19 z 2004 r. poz. 177): Przy wycenie przedmiotu zamówienia należy stosować

równoważne materiały i urządzenia, a opisane traktować jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych. Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. Nr 130 Poz. 1389

Założenia wyjściowe do wykonania kosztorysu Inwestorskiego:

1. stawka 1 rg - 32,17 pln netto
2. narzut kosztów pośrednich -68,40%
3. narzut zysku - 11,6%

Ceny materiałów i sprzętu oraz robocizny wg opracowania SEKOCENBUD za I kwartał 2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztorys zawiera wycenę robót elektrycznych niezbędnych dla wykonania zadania jw:

- 1 Zasilanie budynku w energię elektryczną
  - 1.1 Modernizacja zasilania budynku
    - 1.1.1 Ułożenie WLZ relacji :Istniejące zasilanie - PWPEW- przepięcie kabla zasilającego
    - 1.1.2 Wykonanie zasilania relacja : Pożarowy wyłącznik prądu - RG
    - 1.1.3 Montaż linii kablowej relacji tablica RG -R1
    - 1.1.4 Montaż linii kablowej relacji tablica RG -R2
    - 1.1.5 Montaż linii kablowej relacji tablica RG -R3
- 2 Rozdzielnice
  - 2.1 Rozdzielnica PWPEW
  - 2.2 Wyłącznik pożarowy -przycisk
  - 2.3 Rozdzielnica RG
  - 2.4 Rozdzielnica R1
  - 2.5 Rozdzielnica R2
  - 2.6 Rozdzielnica R3
- 3 Instalacje oświetlenia zewnętrznego i nocnego
- 4 Instalacje oświetlenia pomieszczeń
- 5 Instalacje oświetlenia awaryjnego
- 6 Instalacje gniazd
  - 6.1 Gniazda 230V
  - 6.2 Zestaw PEL 1- 11 szt
  - 6.3 Zestaw PEL 2- 1 szt
  - 6.4 Instalacje zasilania urządzeń
- 7 Instalacje okablowania strukturalnego
  - 7.1 Okablowanie
  - 7.2 Szafa MDF
- 8 System RTV/SAT
- 9 Instalacja sygnalizacji pożaru SSP
  - 9.1 Centrala
  - 9.2 Osprzęt
  - 9.3 Okablowanie
- 10 Instalacja sygnalizacji napadu i włamania
  - 10.1 Urządzenia systemu i okablowanie
- 11 Instalacja uziemienia ekwipotencjalizacji i odgromowa
  - 11.1 Osprzęt
- 12 Demontaże

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Zasilanie budynku w energię elektryczną			
1.1		Modernizacja zasilania budynku			
1.1.1		Ułożenie WLZ relacji :Istniejące zasilanie - PWPEW- przepięcie kabla zasilającego			
1 d.1.1.1	KNNR-W 9 0812-07	Odlączenie kabli o przekroju żył do 240 mm2 w rozdzielnicach i rozdzielniach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- kabel istniejący	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1.1.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa miedziana, cynowana galwanicznie KS 95/8</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2		Wykonanie zasilania relacja : Pożarowy wyłącznik prądu - RG			
5 d.1.1.2	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x95mm2</i>	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
6 d.1.1.2	KNNR 5 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa miedziana, cynowana galwanicznie KS 95/8</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
7 d.1.1.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.3		Montaż linii kablowej relacji tablica RG -R1			
8 d.1.1.3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
9 d.1.1.3	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
10 d.1.1.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
11 d.1.1.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2</i>	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1.1. 3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.4		Montaż linii kablowej relacji tablica RG -R2			
13 d.1.1. 4	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.1.1. 4	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm<sup>2</sup></i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
15 d.1.1. 4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
16 d.1.1. 4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.1. 4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.5		Montaż linii kablowej relacji tablica RG -R3			
18 d.1.1. 5	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
19 d.1.1. 5	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x50mm<sup>2</sup></i>	m		
		5 * 43	m	215,000	
				RAZEM	215,000
20 d.1.1. 5	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		5 * 43	m	215,000	
				RAZEM	215,000
21 d.1.1. 5	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 50mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
22 d.1.1. 5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		<b>Rozdzielnice</b>			
2.1		<b>Rozdzielnica PWPEW</b>			
23 d.2.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 60 przewodów <i>Rozdzielnica PWP-EW - szafka, IP-54, II klasa izolacji obudowa z poliwęglanu odporna na UV. wykonana wg rys E201 ark 1/2</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2.1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		<b>Wyłącznik pożarowy -przycisk</b>			
26 d.2.2	KNNR 5 0301-02 SST-E1 poz 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.2.2	KNNR 5 0307-01 SST-E1 poz 3.1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>przyciski p.poz</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2.2	KNNR 5 0205-01 SST-E1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 5x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
29 d.2.2	KNNR 5 1301-02 SST-E1 poz 3.1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3		<b>Rozdzielnica RG</b>			
30 d.2.3	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 60 przewodów <i>Rozdzielnica RG - natynkowa, IP-41, II klasa izolacji, wyposażona wg rys E202</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2.3	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.2.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
2.4		<b>Rozdzielnica R1</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.2.4	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 112 przewodów <i>Rozdzielnica R1 - wtykowa, IP-41, II klasa izolacji, 2 x24moduły . wyposażona wg rys E203 ark 1/2-2/2</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.2.4	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		13	pomi ar	13,000	
				RAZEM	13,000
2.5		<b>Rozdzielnica R2</b>			
36 d.2.5	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 124 przewodów <i>Rozdzielnica R2 - wtykowa, IP-41, II klasa izolacji, 3 x18moduły . wyposażona wg rys E204 ark 1/2-2/2</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2.5	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		11	pomi ar	11,000	
				RAZEM	11,000
2.6		<b>Rozdzielnica R3</b>			
39 d.2.6	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.6	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
42 d.2.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000
3		<b>Instalacje oświetlenia zewnętrznego i nocnego</b>			
43 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>D-1 Oprawa oświetleniowa zewnętrzna wg PW</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
44 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>E-1 - oprawa zewnętrzna wg PW</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
4		<b>Instalacje oświetlenia pomieszczeń</b>			
46 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>A.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, wg PW</i>	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
47 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>A.2 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, wg PW</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
48 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>B.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, lwg PW</i>	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
49 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>C1- oprawa LED wg PW</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
50 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>C2- oprawa LED wg PW</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
52 d.4	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
53 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i>	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
54 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
55 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP44</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
56 d.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP44</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t schodowy podw.st.IP44</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-44 krzyżowy</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Czujnik C1 wg PW</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Czujnik C2 wg PW</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Czujnik C3 wg PW</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Czujnik C1S wg PW</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Czujnik C2M wg PW</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NHXMH-300/500V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
67 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		370	m	370,000	
				RAZEM	370,000
5		Instalacje oświetlenia awaryjnego			
68 d.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>Y5 - oprawa awaryjna naścienna, nastropowa , wg PW</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
69 d.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>VP22-oprawa awaryjna dostropowa wg PW</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>VP24- oprawa awaryjna dostropowa wg PW</i>	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
71 d.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) <i>QP 24 - oprawa awaryjna wg PW</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
72 d.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>QN 24 - oprawa awaryjna wg PW</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>XS20+T - oprawa awaryjna wg PW</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
74 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NHXMH-300/500V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
75 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
6		Instalacje gniazd			
6.1		Gniazda 230V			
76 d.6.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.6.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		156	szt.	156,000	
				RAZEM	156,000
78 d.6.1	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.6.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i>	szt.		
		156	szt.	156,000	
				RAZEM	156,000
80 d.6.1	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> <i>Obudowa CARBO-BOX 158x118x80 IP55 z szyną</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.6.1	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtyczkowe p/t z uziemieniem IP20</i>	szt.		
		115	szt.	115,000	
				RAZEM	115,000
82 d.6.1	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> IP 20 <i>Gniazdo wtyczkowe p/t z uziemieniem IP44</i>	szt.		
		41	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
83 d.6.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		780	m	780,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	780,000
84 d.6.1	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>Przewód YDY-450/750V 5x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
85 d.6.1	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtyczkowe n/t izolacyjne wodoodporne IP 67 415V 16A, stałe 3P+N+Z z wyłącznikiem i blokadą</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2		Zestaw PEL 1- 11 szt			
86 d.6.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		4 * 11	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
87 d.6.2	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4 * 11	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
88 d.6.2	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-20</i>	szt.		
		2 * 11	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
89 d.6.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>gniazdo 2xRJ45</i>	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
90 d.6.2	KNR 5-06 0606-01	Instalowanie gniazd współosiowych na płytach z tworzywa sztucznego <i>Gniazdo standardowe p/t RTV</i>	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
91 d.6.2	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>adapter n/t dla 5 gniazd</i>	szt.		
		4 * 11	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
6.3		Zestaw PEL 2- 1 szt			
92 d.6.3	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
93 d.6.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
94 d.6.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-20</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.6.3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>gniazdo 2xRJ45</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.6.3	KNR 5-06 0606-01	Instalowanie gniazd współosiowych na płytach z tworzywa sztucznego <i>Gniazdo standardowe p/t RTV</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.4		Instalacje zasilania urządzeń			
97 d.6.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
98 d.6.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
99 d.6.4	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 5x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
100 d.6.4	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x4mm<sup>2</sup></i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
101 d.6.4	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm<sup>2</sup></i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
102 d.6.4	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm<sup>2</sup></i>	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
103 d.6.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		9	pomi ar	9,000	
				RAZEM	9,000
104 d.6.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
7		Instalacje okablowania strukturalnego			
7.1		Okablowanie			
105 d.7.1	KNR AT-14 0102-01 SST-E1 poz 3.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6</i>	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
106 d.7.1	KNR AT-14 0111-01 SST-E1 poz 3.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	pomi ar	14,000	
				RAZEM	14,000
7.2		Szafa MDF			
107 d.7.2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących <i>Szafa Rack 19' 10U</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.7.2	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny <i>Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.7.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>Listwa zasilająca 19" 5x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.7.2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa <i>Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.7.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" <i>Panel krosowy modularny ekranowany 19", 24xRJ45, KATT, 568A/B, FTP, PowerCat 5e, 1U, Grafitowy 27.1B.241.D002G</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.7.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>switch 24xRJ45, 2x1Gb/s, 2x1Gb/s SFP UPLINK</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.7.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.7.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Acces Point 802.11</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.7.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Injektory PoE do punktów WiFi z zasilaczem</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.7.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym <i>patchcord utp 0,5m</i>	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
117 d.7.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym <i>patchcord utp 2m</i>	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
118 d.7.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>ogranicznik przepięć istniejącej radiolinii</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		<b>System RTV/SAT</b>			
119 d.8	KNR 5-06 1402-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż anten stacjonarnych o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji <i>antena satelitarna dwuogniskowa średnica 120cm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.8	KNR 5-06 1402-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż anten stacjonarnych o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji <i>antena do odbioru sygnałów cyfrowej telewizji naziemnej</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.8	KNR 5-06 1402-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż anten stacjonarnych o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji <i>Antena radiowa DIPOLE</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.8	KNNR 5 0404-07 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 <i>elementy TV: wzmacniacz sygnału, gniazdo zasilające 2 szt, zasilacz 12V/2A, multiswitch MV508, rozdzielacz sygnału</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.8	KNNR 5 0404-07 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 <i>Skrzynka TV przelotowa z ogranicznikiem przepięć</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.8	KNNR 5 0404-07 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 <i>Skrzynka TV przelotowa z rozgałęźnikiem sygnału RTV 1we/2wy</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.8	KNNR 5 0404-07 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 <i>Skrzynka TV przelotowa z rozgałęźnikiem sygnału RTV 1we/4wy</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.8	KNNR 5 0404-07 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 <i>Skrzynka TV przelotowa z rozgałęźnikiem sygnału RTV 1we/8wy</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.8	KNNR 5 0205-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód do TV kablowej i satelitarnej koncentryczny 75 Ohm TRISET-113 1,13/4,8/6,8</i>	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
128 d.8	KNR AL-01 0506-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Uruchomienie systemu RTV/SAT - linia transmisji wizji	linia		
		11	linia	11,000	
				RAZEM	11,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		Instalacja sygnalizacji pożaru SSP			
9.1		Centrala			
129 d.9.1	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.9.1		Dostawa centrali SSP - <i>Centrala z procesorem, do 8 pętli</i> <i>Zespół obsługi wyświetlacz 5,7" QVGA</i> <i>Karta rozszerzeń #1 z 4 gniazdami na moduły</i> <i>Karta rozszerzeń #2 z 4 gniazdami na moduły</i> <i>Dodatkowy zasilacz 24V/2x26Ah z przewodem 230VAC</i> <i>Akumulator 26Ah/12V, certyfikat VdS</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.9.1	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.9.1	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9.2		Osprzęt			
133 d.9.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka dymu S wyposażona w zintegrowany izolator zwarć</i>	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
134 d.9.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka ciepła i dymu S wyposażona w zintegrowany</i> <i>izolator zwarć</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
135 d.9.2	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek <i>Gniazdo czujki</i>	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
136 d.9.2	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu adresowym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem <i>Wskaźnik zadziałania 4 LED, aktywny</i>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
137 d.9.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego <i>Przycisk ROP adresowalny elektronika z izolatorem</i> <i>Obudowa ROP czerwona z szybką IP20</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
138 d.9.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego <i>Przycisk ROP adresowalny elektronika z izolatorem</i> <i>Obudowa ROP czerwona z szybką IP65</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.9.2	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść <i>Moduł M02 - 2 wejścia / 2 wyjście 2A/30VDC, wbud.</i> <i>izolator zwarć</i> <i>Obudowa modułu M11 szara, natynkowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.9.2	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Puszka instalacyjna PIP-1AN</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9.3		Okablowanie			
141 d.9.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 2x2x0,8mm<sup>2</sup></i>	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
142 d.9.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel telekomunikacyjny bezhalogenowy, ekranowany HTKSHekw 1x2X0,8mm</i>	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
143 d.9.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs 2x1 mm<sup>2</sup></i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
144 d.9.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
10		Instalacja sygnalizacji napadu i włamania			
10.1		Urządzenia systemu i okablowanie			
145 d.10.1	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 30 linii dozorowych <i>Centrala alarmowa cyfrowa adresowalna min 8 wejść w obudowie z akumulatorami i zasilaczem</i> <i>Moduł komunikacyjny LAN</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.10.1	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa <i>Czujka ruchu PIR dualna</i>	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
147 d.10.1	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa <i>czujka kontaktronowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.10.1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator akustyczno-opt. zewn.</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
149 d.10.1	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD <i>Manipulator LCD do CA</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
150 d.10.1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel telekomunikacyjny stacyjny YTKSY 6x2x0,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
151 d.10.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5LSOH kat. 6</i>	m		



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
152 d.10.1	KNR AL-01 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.10.1	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		Instalacja uziemienia ekwipotencjalizacji i odgromowa			
11.1		Osprzęt			
154 d.11.1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III <i>bednarka ocynkowana 30x4 mm</i>	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
155 d.11.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno <i>bednarka ocynkowana 30x4 mm</i> <i>wsporniki ściennie</i>	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
156 d.11.1	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych <i>pręty stalowe ocynkowane fi 8</i> <i>Wspornik do przyklej. beton prosty 140-160</i>	m		
		147	m	147,000	
				RAZEM	147,000
157 d.11.1	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych <i>Zacisk uniwersalny czterowyłot. drut-drut</i>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
158 d.11.1	KNNR 5 0103-01 SST-E1 poz 3.1	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie <i>rury winidurkowe grubościennie fi 16</i>	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
159 d.11.1	KNNR 5 0201-08 SST-E1 poz 3.1	Przewody instalacji odgromowej wciągane do rur <i>pręty stalowe ocynkowane fi 8</i>	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
160 d.11.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
161 d.11.1	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 <i>Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt.</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
162 d.11.1	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>iglica odgromowa 2,5m z podstawą</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163 d.11.1	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>iglica odgromowa 5m z podstawą</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
164 d.11.1	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
165 d.11.1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.11.1	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
12		<b>Demontaże</b>			
167 d.12	KNNR 5 1301-01	Demontaż instalacji elektrycznej- 15% robocizny mntazu tj 0,15 x 1167 rg - 175 rg	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	4
1 Zasilanie budynku w energię elektryczną	4
2 Rozdzielnice	6
3 Instalacje oświetlenia zewnętrznego i nocnego	7
4 Instalacje oświetlenia pomieszczeń	8
5 Instalacje oświetlenia awaryjnego	9
6 Instalacje gniazd	10
7 Instalacje okablowania strukturalnego	12
8 System RTV/SAT	14
9 Instalacja sygnalizacji pożaru SSP	15
10 Instalacja sygnalizacji napadu i włamania	16
11 Instalacja uziemienia ekwipotencjalizacji i odgromowa	17
12 Demontaże	18
Spis treści	19
Zestawienie robocizny	20
Zestawienie sprzętu	20
Zestawienie materiałów	20

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 348,9649		
RAZEM					

Słownie:

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Zuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	4,6650		
2	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	4,6650		
3	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	7,0484		
4	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0536		
5	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,5000		
6	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	4,6650		
7	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	5,1450		
8	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	4,1720		
9	środek łączności bezprzewodowej	m-g	8,3440		
RAZEM					

Słownie:

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	wazelina techniczna	kg	1,7500	0,0000	1,7500		
2	bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	104,0000	0,0000	104,0000		
3	pręty stalowe ocynkowane fi 8	kg	196,5600	0,0000	196,5600		
4	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,1200	0,0000	0,1200		
5	uchwyty rur fi 16	szt.	88,2000	0,0000	88,2000		
6	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0300	0,0000	0,0300		
7	Rozdzielnica PWP-EW - szafka, IP-54, II klasa izolacji obudowa z poliwęglanu odporna na UV. wykonana wg rys E201 ark 1/2	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
8	Rozdzielnica RG - natynkowa, IP-41, II klasa izolacji, wyposażona wg rys E202	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
9	Rozdzielnica R1 - wtynkowa, IP-41, II klasa izolacji, 2 x24moduły .wyposażona wg rys E203 ark 1/2-2/2	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
10	Rozdzielnica R2 - wtynkowa, IP-41, II klasa izolacji, 3 x18moduły .wyposażona wg rys E204 ark 1/2-2/2	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
11	Rozdzielnica R3 - tablica podtynkowa IP-43, II klasa izolacji, 4x24mod.	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
12	Obudowa CARBO-BOX 158x118x80 IP55 z szyną	szt.	1,0200	0,0000	1,0200		
13	panel rozdzielczy 16xRJ45	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
14	Injektory PoE do punktów WiFi z zasilaczem	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
15	Acces Point 802.11	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
16	ogranicznik przepięć istniejącej radiolinii	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
17	Manipulator LCD do CA	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
18	Czujka ruchu PIR dualna	szt.	17,0000	0,0000	17,0000		
19	Centrala alarmowa cyfrowa adresowalna min 8 wejść w obudowie z akumulatorami i zasilaczem	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
20	Sygnalizator akustyczno-opt. zewn.	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
21	D-1 Oprawa oświetleniowa zewnętrzna wg PW	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
22	E-1 - oprawa zewnętrzna wg PW	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
23	A.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, wg PW	szt.	16,0000	0,0000	16,0000		
24	A.2 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, wg PW	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
25	B.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, lwg PW	szt.	24,0000	0,0000	24,0000		
26	C1- oprawa LED wg PW	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
27	C2- oprawa LED wg PW	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
28	VP24- oprawa awaryjna dostropowa wg PW	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
29	VP22-oprawa awaryjna dostropowa wg PW	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
30	QP 24 - oprawa awaryjna wg PW	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
31	XS20+T - oprawa awaryjna wg PW	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
32	Y5 - oprawa awaryjna naścienna, nastropowa , wg PW	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
33	QN 24 - oprawa awaryjna wg PW	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
34	Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt	12,2400	0,0000	12,2400		
35	Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP44	szt	5,1000	0,0000	5,1000		
36	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt	4,0800	0,0000	4,0800		
37	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP44	szt	3,0600	0,0000	3,0600		
38	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt	4,0800	0,0000	4,0800		
39	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP44	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
40	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-44 krzyżowy	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
41	Czujnik C1 wg PW	szt.	2,0400	0,0000	2,0400		
42	Czujnik C2 wg PW	szt.	1,0200	0,0000	1,0200		
43	Czujnik C3 wg PW	szt.	1,0200	0,0000	1,0200		
44	Czujnik C1S wg PW	szt.	2,0400	0,0000	2,0400		
45	Czujnik C2M wg PW	szt.	2,0400	0,0000	2,0400		
46	przyciski p.poż	szt.	1,0200	0,0000	1,0200		
47	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-20	szt	24,4800	0,0000	24,4800		
48	Gniazdo wtyczkowe n/t izolacyjne wodoodporne IP 67 415V 16A, stałe 3P+N+Z z wyłącznikiem i blokadą	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
49	Gniazdo wtyczkowe p/t z uziemieniem IP44	szt	41,8200	0,0000	41,8200		
50	Gniazdo wtyczkowe p/t z uziemieniem IP20	szt	117,3000	0,0000	117,3000		
51	Gniazdo standardowe p/t RTV	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
52	puszki dla osprzętu n/t	szt	44,8800	0,0000	44,8800		
53	adapter n/t dla 5 gniazd	szt	44,8800	0,0000	44,8800		
54	Puszka instalacyjna PIP-1AN	szt.	2,0400	0,0000	2,0400		
55	Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt	193,8000	0,0000	193,8000		
56	Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt.	szt	7,1400	0,0000	7,1400		
57	gniazdo 2xRJ45	szt	13,0000	0,0000	13,0000		
58	rury winidurkowe grubościennne fi 16	m	43,6800	0,0000	43,6800		
59	wsporniki ścienne	szt.	5,0500	0,0000	5,0500		
60	Wspornik do przyklej. beton prosty 140-160	szt	148,4700	0,0000	148,4700		
61	iglica odgromowa 2,5m z podstawą	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
62	iglica odgromowa 5m z podstawą	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000		
63	Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut	szt	18,0000	0,0000	18,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
64	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	5,8000	0,0000	5,8000		
65	Złącze instalacji odgromowej, rynnowe typ ZZ	szt	4,4100	0,0000	4,4100		
66	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
67	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm <sup>2</sup>	szt	20,0000	0,0000	20,0000		
68	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 50mm <sup>2</sup>	szt	10,0000	0,0000	10,0000		
69	Końcówka kablowa miedziana, cynowana galwanicznie KS 95/8	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
70	opaski kablowe typu Oki	szt	76,0600	0,0000	76,0600		
71	Szafa Rack 19' 10U	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
72	Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
73	Panel krosowy modułarny ekranowany 19", 24xRJ45, KATT, 568A/B, FTP, PowerCat 5e, 1U, Grafitowy 27.1B.241.D002G	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
74	Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
75	Listwa zasilająca 19" 5x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
76	switch 24xRJ45, 2x1Gb/s, 2x1Gb/s SFP UPLINK	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
77	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	738,4000	0,0000	738,4000		
78	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	925,6000	0,0000	925,6000		
79	Przewód YDY-450/750V 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	46,8000	0,0000	46,8000		
80	Przewód NHXMH-300/500V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	239,2000	0,0000	239,2000		
81	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs 2x1 mm <sup>2</sup>	m	20,8000	0,0000	20,8000		
82	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	10,4000	0,0000	10,4000		
83	patchcord utp 0,5m	szt	14,0000	0,0000	14,0000		
84	patchcord utp 2m	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
85	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YTKSY 6x2x0,5mm <sup>2</sup>	m	364,0000	0,0000	364,0000		
86	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 2x2x0,8mm <sup>2</sup>	m	364,0000	0,0000	364,0000		
87	Kabel telekomunikacyjny bezhalogenowy, ekranowany HTKSHekw 1x2X0,8mm	m	72,8000	0,0000	72,8000		
88	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x50mm <sup>2</sup>	m	223,6000	0,0000	223,6000		
89	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x95mm <sup>2</sup>	m	8,3200	0,0000	8,3200		
90	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x4mm <sup>2</sup>	m	10,4000	0,0000	10,4000		
91	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm <sup>2</sup>	m	26,0000	0,0000	26,0000		
92	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm <sup>2</sup>	m	46,8000	0,0000	46,8000		
93	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm <sup>2</sup>	m	36,4000	0,0000	36,4000		
94	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	20,8000	0,0000	20,8000		
95	elementy TV: wzmacniacz sygnału, gniazdo zasilające 2 szt, zasilacz 12V/2A, multiswitch MV508, rozdzielacz sygnału	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
96	Skrzynka TV przełotowa z ogranicznikiem przepięć	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
97	Skrzynka TV przelotowa z rozgałęźnikiem sygnału RTV 1we/2wy	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
98	Skrzynka TV przelotowa z rozgałęźnikiem sygnału RTV 1we/4wy	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
99	Skrzynka TV przelotowa z rozgałęźnikiem sygnału RTV 1we/8wy	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
100	Antena radiowa DIPOL	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
101	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6	m	555,5000	0,0000	555,5000		
102	Przewód do TV kablowej i satelitarnej koncentryczny 75 Ohm TRISET-113 1,13/4,8/6,8	m	249,6000	0,0000	249,6000		
103	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	212,2000	0,0000	212,2000		
104	antena satelitarna dwuogniskowa średnica 120cm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
105	antena do odbioru sygnałów cyfrowej telewizji naziemnej	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
106	Centrala z procesorem, do 8 pętli	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
107	Zespół obsługi wyświetlacz 5,7" QVGA	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
108	Karta rozszerzeń #1 z 4 gniazdami na moduły	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
109	Karta rozszerzeń #2 z 4 gniazdami na moduły	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
110	Dodatkowy zasilacz 24V/2x26Ah z przewodem 230VAC	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
111	Akumulator 26Ah/12V, certyfikat VdS	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
112	Gniazdo czujki	szt	36,0000	0,0000	36,0000		
113	Wskaźnik zadziałania 4 LED, aktywny	szt	18,0000	0,0000	18,0000		
114	Przycisk ROP adresowalny elektronika z izolatorem	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
115	Obudowa ROP czerwona z szybką IP20	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
116	Obudowa modułu M11 szara, natynkowa	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
117	Moduł komunikacyjny LAN	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
118	czujka kontaktronowa	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
119	Czujka dymu S wyposażona w zintegrowany izolator zwarć	szt	31,0000	0,0000	31,0000		
120	Czujka ciepła i dymu S wyposażona w zintegrowany izolator zwarć	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
121	Obudowa ROP czerwona z szybką IP65	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
122	Moduł M02 - 2 wejścia / 2 wyjście 2A/30VDC, wbud. izolator zwarć	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
123	materiały pomocnicze	zł		0,0000	1 882,1050		
RAZEM							

Słownie: