

2015-08-17

Inwestor:
Starostwo Pułtuskie
06-100 Pułtusk

Kosztorys nakładczy (ślepy) Nr: 1/2/08/2015

Nazwa budowy: Instalacje elektryczna – ETAP II
Adres budowy: ul. Teofila Kwiatkowskiego, 06-102 Pułtusk
Obiekt: Budowa Domu Pomocy Społecznej - dokończenie budynku "D" obiektu szpitala
Rodzaj robót: Instalacje elektryczne wewnętrzne
Data oprac.: 2015-08-17
Podstawa opracowania: KNNR 5, KNKRB-5, KNR 5-08, Wacetob 5-08, AW, KSNR 5
Waluta: zł

Sporządził:

Charakterystyka robót:

Projektowany obiekt stanowi skrzydło „D„istniejącego kompleksu Szpitala Powiatowego w Pułtusk w stanie surowym.

Jest budynkiem parterowym niepodpiwniczonym z poddaszem nieużytkowym z dachem kopertowym pokrytym blachodachówką.

Budynek wyposażony będzie w instalacje elektryczne:

- instalację oświetlenia wewnętrznego;
- instalację gniazd jednofazowych i wypustów siłowych;
- instalację sygnalizacji pożaru;
- instalację sieci komputerowej;
- instalację telefoniczną;
- instalację telewizji użytkowej TV;
- instalację monitoringu CCTV;
- instalację sygnalizacji przyzywowej;
- instalację połączeń wyrównawczych;
- instalację oświetlenia zewnętrznego;
- instalację odgromową.

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Instalacje elektryczna – ETAP II

Adres budowy: ul.Teofila Kwiatkowskiego, 06-102 Pułtusk

Obiekt: Budowa Domu Pomocy Społecznej - dokończenie budynku "D" obiektu szpitala

Rodzaj robót: Instalacje elektryczne wewnętrzne

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Montaż rozdzielnic

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Montaż zabezpieczenia w istniejącej RG Szpitala krotność= 1,00	szt	1,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-030-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - RG+TP1 krotność= 1,00	szt	1,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-020-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - TP2-4 krotność= 1,00	szt	3,00

2. Linie zasilające RG,

1	2	3	4	5
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-110-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 120 mm2 krotność= 1,00	szt	2,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-060-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce krotność= 1,00	szt	10,00

3. Linie zasilające TP,

1	2	3	4	5
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-100-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm ² krotność= 1,00	szt	5,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-050-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce krotność= 1,00	szt	30,00

4. Linie zasilające centrale wentylacyjne i odbiorniki siłowe

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-03-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce krotność= 1,00	szt	40,00

5. Instalacja oświetlenia

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNKRB-50305-01-020	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi w.t.w budynkach administracyjnych na wyłącznik.(oprawy oświetl.wnętrz.)podł.betonowe. krotność= 1,00	szt	222,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080502-09-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, dwa mocowania krotność= 1,00	kpl	404,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080820-01-020	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W krotność= 1,00	szt	319,00
12	wg nakładów rzeczowych KSNR 50501-0401-090	Montaż opraw krotność= 1,00	kpl	365,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm ² krotność= 1,00	szt	3 350,00

6. Obwody gniazd 1-fazowych

1	2	3	4	5
14	wg nakładów rzeczowych KNKRB-50305-03-020	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtykowymi w.t.w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z.podł.beton. krotność= 1,00	szt	319,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2 krotność= 1,00	szt	1 212,00

7. Obwody sygnalizacji pożaru i wyłączników P.Poż.

1	2	3	4	5
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 50301-030-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym krotność= 1,00	szt	127,00
17	wg nakładów rzeczowych KNKRB-50305-03-020	Montaż przycisków P.Poż. krotność= 1,00	szt	3,00
18	wg nakładów rzeczowych KSNR 50501-0401-090	Montaż urządzeń sygnalizacji pożaru krotność= 1,00	kpl	110,00
19	wg nakładów rzeczowych KNKRB-50305-03-020	Montaż centrali P.poż.. krotność= 1,00	szt	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2 krotność= 1,00	szt	530,00
21	wg nakładów rzeczowych AW-090	Przełączenie i uruchomienie systemu P.poż. krotność= 1,00	kpl	1,00

8. Instalacja telefoniczna i komputerowa

1	2	3	4	5
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-01-020	Gniazda telefoniczne krotność= 1,00	szt	10,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-01-020	Gniazda komputerowe krotność= 1,00	szt	16,00
24	wg nakładów rzeczowych KNKRB-50305-03-020	Montaż centrali telefonicznej 20nr. krotność= 1,00	szt	1,00
25	wg nakładów rzeczowych KNKRB-50305-03-020	Montaż szafy krosowej informatycznej. krotność= 1,00	szt	1,00

9. Instalacja telewizyjna TV

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-01-020	Gniazda TV krotność= 1,00	szt	36,00
27	wg nakładów rzeczowych KNKRB-50305-03-020	Montaż anteny TV krotność= 1,00	szt	1,00
28	wg nakładów rzeczowych KNKRB-50305-03-020	Montaż urządzeń TV krotność= 1,00	szt	11,00

10. Instalacja przyzywowa

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-01-020	Przycisk instalacji przyzewowej krotność= 1,00	szt	95,00
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-01-020	Łącznik pociągowy instalacji przyzywowej krotność= 1,00	szt	36,00
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-01-020	Przycisk kasowania alarmu instalacji przyzywowej krotność= 1,00	szt	36,00

32	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-01-020	Sygnalizator optyczno-akustyczny instal.przyzywowej krotność= 1,00	szt	36,00
33	wg nakładów rzeczowych KNKRB-50305-03-020	Montaż centrali przyzywowej. z układem zasilania. krotność= 1,00	szt	1,00
34	wg nakładów rzeczowych AW-090	Przełączenie i uruchomienie systemu przyzywowego krotność= 1,00	kpl	1,00

11. Instalacja monitoringu CCTV

1	2	3	4	5
35	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080301-02-020	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych krotność= 1,00	szt	12,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080403-02-020	Mocowanie urządzeń monitoringu krotność= 1,00	szt	24,00
37	wg nakładów rzeczowych AW-090	Przełączenie i uruchomienie systemu CCTV krotność= 1,00	kpl	1,00

12. Instalacja odgromowa

1	2	3	4	5
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 50601-01010-040	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych krotność= 1,00	m	420,00

13. Pomiary

1	2	3	4	5
39	wg nakładów rzeczowych Wacetob 5-080901-01-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Pierwszy pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-fazowego krotność= 1,00	pomiar	4,00

40	wg nakładów rzeczowych Wacetob 5-080901-02-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Za każdy następny pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-fazowego krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	77,00
41	wg nakładów rzeczowych Wacetob 5-080901-03-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Pierwszy pomiar rezystancji izolacji obwodu 3-fazowego krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	4,00
42	wg nakładów rzeczowych Wacetob 5-080901-04-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Za każdy następny pomiar rezystancji izolacji obwodu 3-fazowego krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	5,00
43	wg nakładów rzeczowych Wacetob 5-080902-01-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	4,00
44	wg nakładów rzeczowych Wacetob 5-080902-02-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każdy następny pomiar impedancji pętli zwarciowej krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	325,00
45	wg nakładów rzeczowych Wacetob 5-080902-05-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	4,00
46	wg nakładów rzeczowych Wacetob 5-080902-06-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	8,00
47	wg nakładów rzeczowych Wacetob 5-080902-03-108	Pierwszy pomiar rezystancji uziemienia krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	1,00
48	wg nakładów rzeczowych Wacetob 5-080902-04-108	Każdy następny pomiar rezystancji uziemienia krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	16,00

Kosztorys inwestorski skrócony

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		Montaż rozdzielnic				
1	KNNR 5 0406-010-020	Montaż zabezpieczenia w istniejącej RG Szpitala krotność = 1,00	1,00	szt	0	
2	KNNR 5 0405-030-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - RG+TP1 krotność = 1,00	1,00	szt	0	
3	KNNR 5 0405-020-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - TP2-4 krotność = 1,00	3,00	szt	0	
		Razem:				
2		Linie zasilające RG,				
4	KNNR 5 0726-110-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 120 mm ² krotność = 1,00	2,00	szt	0	
5	KNNR 5 1203-060-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce krotność = 1,00	10,00	szt	0	
		Razem:				
3		Linie zasilające TP,				
6	KNNR 5 0726-100-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm ² krotność = 1,00	5,00	szt	0	
7	KNNR 5 1203-050-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce krotność = 1,00	30,00	szt	0	
		Razem:				
4		Linie zasilające centrale wentylacyjne i odbiorniki siłowe				
8	KNNR 5 1203-03-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce krotność = 1,00	40,00	szt	0	
		Razem:				
5		Instalacja oświetlenia				

9	KNKRB-5 0305-01-020	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtyнковymi w.t.w budynkach administracyjnych na wyłącznik.(oprawy oświetl.wnętrz.)podł.betonowe. krotność = 1,00	222,00	szt	0	
10	KNR 5-08 0502-09-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, dwa mocowania krotność = 1,00	404,00	kpl	0	
11	KNR 5-08 0820-01-020	Kompletowanie opraw świetłókwowych do 120 W krotność = 1,00	319,00	szt	0	
12	KSNR 5 0501-0401-090	Montaż opraw krotność = 1,00	365,00	kpl	0	
13	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2 krotność = 1,00	3 350,00	szt	0	
		Razem:				
6		Obwody gniazd 1-fazowych				
14	KNKRB-5 0305-03-020	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtyнковymi w.t.w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg.10 a-10 a/z.podł.beton. krotność = 1,00	319,00	szt	0	
15	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2 krotność = 1,00	1 212,00	szt	0	
		Razem:				
7		Obwody sygnalizacji pożaru i wyłączników P.Poż.				
16	KNNR 5 0301-030-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonychw podłożu betonowym krotność = 1,00	127,00	szt	0	
17	KNKRB-5 0305-03-020	Montaż przycisków P.Poż. krotność = 1,00	3,00	szt	0	
18	KSNR 5 0501-0401-090	Montaż urządzeń sygnalizacji pożaru krotność = 1,00	110,00	kpl	0	
19	KNKRB-5 0305-03-020	Montaż centrali P.poż.. krotność = 1,00	1,00	szt	0	
20	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2 krotność = 1,00	530,00	szt	0	
21	AW-090	Przełączenie i uruchomienie systemu P.poż. krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
		Razem:				
8		Instalacja telefoniczna i komputerowa				

22	KNNR 5 0308-01-020	Gniazda telefoniczne krotność = 1,00	10,00	szt	0	
23	KNNR 5 0308-01-020	Gniazda komputerowe krotność = 1,00	16,00	szt	0	
24	KNKRB-5 0305-03-020	Montaż centrali telefonicznej 20nr. krotność = 1,00	1,00	szt	0	
25	KNKRB-5 0305-03-020	Montaż szafy krosowej informatycznej. krotność = 1,00	1,00	szt	0	
		Razem:				
9		Instalacja telewizyjna TV				
26	KNNR 5 0308-01-020	Gniazda TV krotność = 1,00	36,00	szt	0	
27	KNKRB-5 0305-03-020	Montaż anteny TV krotność = 1,00	1,00	szt	0	
28	KNKRB-5 0305-03-020	Montaż urządzeń TV krotność = 1,00	11,00	szt	0	
		Razem:				
10		Instalacja przyzywowa				
29	KNNR 5 0308-01-020	Przycisk instalacji przyzewowej krotność = 1,00	95,00	szt	0	
30	KNNR 5 0308-01-020	Łącznik pociągowy instalacji przyzywowej krotność = 1,00	36,00	szt	0	
31	KNNR 5 0308-01-020	Przycisk kasowania alarmu instalacji przyzywowej krotność = 1,00	36,00	szt	0	
32	KNNR 5 0308-01-020	Sygnalizator optyczno-akustyczny instal.przyzywowej krotność = 1,00	36,00	szt	0	
33	KNKRB-5 0305-03-020	Montaż centrali przyzywowej. z układem zasilania. krotność = 1,00	1,00	szt	0	
34	AW-090	Przełączenie i uruchomienie systemu przyzywowego krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
		Razem:				
11		Instalacja monitoringu CCTV				
35	KNR 5-08 0301-02-020	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych krotność = 1,00	12,00	szt	0	
36	KNR 5-08 0403-02-020	Mocowanie urządzeń monitoringu krotność = 1,00	24,00	szt	0	

37	AW-090	Przełączenie i uruchomienie systemu CCTV krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
		Razem:				
12		Instalacja odgromowa				
38	KNNR 5 0601-01010-040	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych krotność = 1,00	420,00	m	0	
		Razem:				
13		Pomiary				
39	Wacetob 5-08 0901-01-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Pierwszy pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-fazowego krotność = 1,00	4,00	pomiar	0	
40	Wacetob 5-08 0901-02-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Za każdy następny pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-fazowego krotność = 1,00	77,00	pomiar	0	
41	Wacetob 5-08 0901-03-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Pierwszy pomiar rezystancji izolacji obwodu 3-fazowego krotność = 1,00	4,00	pomiar	0	
42	Wacetob 5-08 0901-04-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Za każdy następny pomiar rezystancji izolacji obwodu 3-fazowego krotność = 1,00	5,00	pomiar	0	
43	Wacetob 5-08 0902-01-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej krotność = 1,00	4,00	pomiar	0	
44	Wacetob 5-08 0902-02-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każdy następny pomiar impedancji pętli zwarciowej krotność = 1,00	325,00	pomiar	0	
45	Wacetob 5-08 0902-05-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność = 1,00	4,00	pomiar	0	
46	Wacetob 5-08 0902-06-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność = 1,00	8,00	pomiar	0	
47	Wacetob 5-08 0902-03-108	Pierwszy pomiar rezystancji uziemienia krotność = 1,00	1,00	pomiar	0	
48	Wacetob 5-08 0902-04-108	Każdy następny pomiar rezystancji uziemienia krotność = 1,00	16,00	pomiar	0	
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	072	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	54,0148		
2.	0	073	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	296,3036		
3.	1	391	Robotnik budowlany i	r-g	378,4800		
4.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,3104		
5.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	6,4176		
6.	0	999	Robocizna	r-g	894,7350		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		1 631,2614		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	1101098	Pręty stalowe ocynkowane fi 8	m	436,8000		
2.	1	4000915	Optyczna czujka dymu DUR 4043	szt	86,0000		
3.	1	4000917	Sygnalizator akustyczny SA-K6	szt	8,0000		
4.	1	4000918	Ręczny ostrzegacz pożaru ROP 4001M	szt	10,0000		
5.	1	6530113	Przycisk P.Poż.	szt	3,0600		
6.	1	6530114	rozdzielacz sygnału	szt	10,0000		
7.	1	6530116	Centrala sygnalizacji poż. POLON 4200	szt	1,0000		
8.	1	6530117	Centrala telefoniczna 20 nr	szt	1,0000		
9.	1	6530118	Centrala centrali przyzywowej z układem zasilania kpl	szt	1,0000		
10.	1	6530119	szafa krosowa teleinformatyczna z wyposażeniem	szt	1,0000		
11.	1	6530122	antena TV z konstrukcją do mocowania	szt	1,0000		
12.	1	6530123	wzmocniacz sygnału TV	szt	1,0000		
13.	1	7010508	Wkładki bezp.WT-01/F gF 160A, 500V	szt	3,0000		
14.	1	7052995	Rozdzielnica TP-4	szt	1,0000		
15.	1	7052996	Rozdzielnica TP-3	szt	1,0000		
16.	1	7052997	Rozdzielnica TP-2	szt	1,0000		
17.	1	7052998	Rozdzielnica RG+TP1	szt	1,0000		
18.	1	7099987	Monitor LED 19" BCS-P1905M-LED	szt	1,0000		
19.	1	7099988	Dysk twardy 4TB 3,5"	szt	1,0000		
20.	1	7099989	System zasilania buforowego UPS	szt	1,0000		
21.	1	7099993	Kamera HDCVI wewnętrzna	szt	15,0000		
22.	1	7099994	Sieciowy rejestrator 32 kanałowy	szt	1,0000		
23.	1	7099995	Kamera HD CVI zewnętrzna	szt	5,0000		
24.	1	7301103	Oprawa rastrowa 4x18W	szt	31,0000		
25.	1	7301104	Oprawa plafoniera 2x18W IP44	szt	48,0000		
26.	1	7301105	Oprawa plafoniera 2x18W IP65	szt	96,0000		
27.	1	7301106	Oprawa świetlówkowa 2x36W IP64	szt	25,0000		
28.	1	7301107	Oprawy ewakuacyjne LED z piktogramem z mod AW 1h	szt	23,0000		
29.	1	7301108	Moduł AW 1h	szt	17,0000		
30.	1	7301111	Oprawa świetlówkowa 2x18W IP64	szt	2,0000		
31.	1	7301116	Oprawa świetlówkowa 2x36W IP44	szt	73,0000		
32.	1	7301117	Oprawa świetlówkowa 1x36W IP44	szt	44,0000		
33.	1	7301118	Oprawy LED 36W	szt	6,0000		
34.	0	7350446	Światłówka LF 18W	szt	128,0000		
35.	0	7350448	Światłówka LF 36W	szt	212,0000		
36.	1	7350452	Światłówka kompaktowa 18W	szt	288,0000		
37.	0	7510600	Wyłączniki 1-biegunowe w/t-n/t	szt	59,0000		
38.	0	7510611	Łącznik n/t-w/t 250V/6A schod.końcowy	szt	26,0000		
39.	0	7510612	Łącznik n/t-w/t 250V/10A krzyż. ŁK-4K 526	szt	2,0000		
40.	1	7510622	Łącznik ŁSz2 KAPPA 2-grup,świecz. n/t-w/t	szt	79,0000		

41.	1	7513103	Rozłącznik bezpiecznikowy do wkładek 01/250A	szt	1,0000		
42.	0	7520504	Przycisk n/t 250V/10A dz-św. st.p. IP-44	szt	56,0000		
43.	0	7530310	Gniazdo 2-bieg. podwójne z uziem. p/t	szt	245,0000		
44.	1	7530326	Gniazdo 2-bieg.potrójne z uziem.	szt	9,0000		
45.	1	7530327	Gniazdo 2-bieg.pojedyncze z uziem.n/t	szt	5,0000		
46.	0	7530798	Gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt	60,0000		
47.	0	7536021	Gniazdo telewizyjno-radiowe do moc.w listw	szt	36,7200		
48.	0	7537011	Gniazdo telefoniczne RJ-12 pojedyncze wt	szt	10,2000		
49.	1	7537012	Przycisk instalacji przyzywowej	szt	95,0000		
50.	1	7538013	Gniazdo komputerowe RJ-45 wt kat. 6	szt	16,3200		
51.	1	7538014	Łącznik pociagowy instalacji przyzywowej	szt	36,0000		
52.	1	7538017	Przycisk kasowania alarmu	szt	36,0000		
53.	1	7538018	Sygnalizator optyczno-akustyczny instal.przyzywowej	szt	36,0000		
54.	0	7590402	Wsporniki dachowe do blachy	szt	220,0000		
55.	1	7590439	Wspornik gąsiorowy	szt	200,0000		
56.	1	7590606	Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut	szt	70,0000		
57.	0	7590640	Złącza do połączeń rynny dach.z przewodem	szt	50,0000		
58.	0	7620911	Końcówki kablowe na żyłach Cu K 16 mm ²	szt	25,0000		
59.	1	7620923	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70 mm ²	szt	10,0000		
60.	0	7640100	Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt	7,0000		
61.	0	7660001	Uchwyty kablowe uku	szt	7,0000		
62.	0	7920709	Przewody miedziane LY 50 mm ²	m	3,0000		
63.	0	8321716	Kołek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt	808,0000		
64.	0	8990410	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	278,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Montaż rozdzielnic Ilość r-g: 9,6400					
2.	Linie zasilające RG, Ilość r-g: 7,8360					
3.	Linie zasilające TP, Ilość r-g: 13,7340					
4.	Linie zasilające centrale wentylacyjne i odbiorniki siłowe Ilość r-g: 0,9240					
5.	Instalacja oświetlenia Ilość r-g: 803,2026					
6.	Obwody gniazd 1-fazowych Ilość r-g: 126,1988					
7.	Obwody sygnalizacji pożaru i wyłączników P.Poż. Ilość r-g: 172,9030					
8.	Instalacja telefoniczna i komputerowa Ilość r-g: 18,6540					
9.	Instalacja telewizyjna TV Ilość r-g: 90,4440					
10.	Instalacja przyzywowa Ilość r-g: 73,3370					
11.	Instalacja monitoringu CCTV Ilość r-g: 37,7280					
12.	Instalacja odgromowa Ilość r-g: 131,0400					
13.	Pomiary Ilość r-g: 145,6200					