

2015-08-17

**Inwestor:**  
Starostwo Pułtuskie  
06-100 Pułtusk

### **Kosztorys nakładczy (ślepy) Nr: 1/1/08/2015**

**Nazwa budowy:** Instalacje elektryczna - ETAP I, montaż okablowania

**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, KSNR 5, KNR 5-08, KNR 4-03, 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 I, montaż okablowania

**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. Układanie koryt kablowych

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209- 11040-020	Przebijanie otworów o średnicy 100 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 30 cm krotność= 1,00	szt	7,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 51201-01- 020	Osadzanie w podłożu kołków plastikowych rozporowych na ścianie lub stropie krotność= 1,00	szt	640,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 51104-04- 020	Przykręcenie uchwytów do gotowego podłoża na ścianie, ilość mocowań - 2 krotność= 1,00	szt	320,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 51105-07- 040	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto K100 układane w piwnicy szpitala. krotność= 1,00	m	50,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 51105-080- 040	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto K150 układane na poddachu budynku krotność= 1,00	m	110,00

## 2. Linie zasilające RG,

1	2	3	4	5
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 50705-01- 040	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 75 mm układane w posadzce krotność= 1,00	m	15,00

7	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50713-030-040	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKXS 5x70mm2 krotność= 1,00	m	15,00
8	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50715-030-040	Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKXS 5x70mm2 krotność= 1,00	m	55,00

### 3. Linie zasilające TP,

1	2	3	4	5
9	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50709-020-040	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w kanałach odkrywanych,bez mocowania - YKXS 5x16mm2 krotność= 1,00	m	222,00

### 4. Linie zasilające centrale wentylacyjne i odbiorniki siłowe

1	2	3	4	5
10	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51209-1001-020	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm krotność= 1,00	szt	8,00
11	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50710-010-040	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w kanałach odkrywanych,z mocowaniem - YDY 5x6mm2 (CW) krotność= 1,00	m	32,00
12	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50710-010-040	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w kanałach odkrywanych,z mocowaniem - YDY 5x4mm2 (Kuchnia) krotność= 1,00	m	30,00
13	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50710-010-040	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w kanałach odkrywanych,z mocowaniem - YDY 5x2,5mm2 (Zmywarka) krotność= 1,00	m	25,00

### 5. Instalacja oświetlenia

1	2	3	4	5
14	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-031004-02-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 10 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40 mm krotność= 1,00	szt	240,00

15	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KSNR 50305-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> , w rurach winidurowych o średnicy do 20 mm, na drewnie - instalacja ośw. na poddaszu. krotność= 1,00	m	170,00
16	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KSNR 50301-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtynkowymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al, pod tynkiem w podłożu betonowym - YDY2x1,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	200,00
17	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KSNR 50301-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtynkowymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al, pod tynkiem w podłożu betonowym - YDY3x1,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	500,00
18	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KSNR 50301-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtynkowymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al, pod tynkiem w podłożu betonowym - YDY4x1,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	500,00
19	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KSNR 50301-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtynkowymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al, pod tynkiem w podłożu betonowym - YDY3x2,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	500,00
20	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080301-09-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie krotność= 1,00	szt	438,00
21	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080302-02-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm <sup>2</sup> mocowane na gips-cement krotność= 1,00	szt	219,00
22	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność= 1,00	szt	219,00
23	<b>wg nakładów rzeczowych</b> 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

## 6. Obwody gniazd 1-fazowych

1	2	3	4	5
24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031004-02-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 10 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40 mm krotność= 1,00	szt	260,00
25	wg nakładów rzeczowych KSNR 50305-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> , w rurach winidurowych o średnicy do 20 mm, na drewnie - instalacja gniazd techn. na poddaszu. krotność= 1,00	m	90,00
26	wg nakładów rzeczowych KSNR 50301-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtyнковymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> Cu lub 40 mm <sup>2</sup> Al, pod tynkiem w podłożu betonowym-YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	1 200,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080306-14-020	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzywa sztucznego, natynkowych do 16 mm <sup>2</sup> przykręcanych, o 4 wylotach. Przekrój przewodu do 6 mm <sup>2</sup> , kabelkowy - wypusty kuchenne. krotność= 1,00	szt	24,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080301-09-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie krotność= 1,00	szt	628,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080302-02-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm <sup>2</sup> mocowane na gips-cement krotność= 1,00	szt	314,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność= 1,00	szt	314,00
31	wg nakładów rzeczowych KNKRB-50305-03-020	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	szt	319,00

## 7. Obwody sygnalizacji pożaru i wyłączników P.Poż.

1	2	3	4	5
32	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 4-031004-02-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 10 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40 mm krotność= 1,00	szt	120,00
33	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton - przewody instal.pożarowej. krotność= 1,00	m	1 470,00
34	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50207-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane na drewnie - przewody instal.pożarowej krotność= 1,00	m	140,00
35	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50208-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> w ciągach wielokrotnych n.t.mocowane do konsolek osadzonych w podłożu: beton, cegła, gazobeton, gips - przewody instal.pożarowej krotność= 1,00	m	110,00

## 8. Instalacja telefoniczna i komputerowa

1	2	3	4	5
36	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 51209-1002-020	Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm krotność= 1,00	szt	30,00
37	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód YTKSY 1x2x0,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	300,00
38	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. przewód YTKSY 3x2x0,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	80,00
39	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. przewód FTP 7 krotność= 1,00	m	350,00

40	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080301-09-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie krotność= 1,00	szt	10,00
41	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność= 1,00	szt	10,00

## 9. Instalacja telewizyjna TV

1	2	3	4	5
42	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 51209-1002-020	Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm krotność= 1,00	szt	45,00
43	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 50204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód TV-SAT krotność= 1,00	m	300,00
44	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080301-09-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie krotność= 1,00	szt	36,00
45	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność= 1,00	szt	36,00

## 10. Instalacja przyzywowa

1	2	3	4	5
46	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 51209-1002-020	Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm krotność= 1,00	szt	45,00



47	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód OMY 4x0,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	550,00
48	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód OMY 2x0,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	550,00
49	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód OMY 2x1,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	100,00
50	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080301-09-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie krotność= 1,00	szt	131,00
51	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 5-080302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność= 1,00	szt	131,00

## 11. Instalacja monitoringu CCTV

1	2	3	4	5
52	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód TV-SAT krotność= 1,00	m	1 300,00
53	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód OMY 2x1,0mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	1 300,00

## 12. Połączenia wyrównawcze

1	2	3	4	5
54	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50602-02-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym krotność= 1,00	m	180,00
55	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50202-02-040	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 10 mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	m	120,00

## Kosztorys inwestorski skrócony

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Układanie koryt kablowych</b>				
1	KNNR 5 1209-11040-020	Przebijanie otworów o średnicy 100 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 30 cm krotność = 1,00	7,00	szt	0	
2	KNNR 5 1201-01-020	Osadzanie w podłożu kołków plastikowych rozporowych na ścianie lub stropie krotność = 1,00	640,00	szt	0	
3	KNNR 5 1104-04-020	Przykręcenie uchwytów do gotowego podłoża na ścianie, ilość mocowań - 2 krotność = 1,00	320,00	szt	0	
4	KNNR 5 1105-07-040	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka K100 układane w piwnicy szpitala. krotność = 1,00	50,00	m	0	
5	KNNR 5 1105-080-040	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka K150 układane na poddachu budynku krotność = 1,00	110,00	m	0	
		<b>Razem:</b>				
2		<b>Linie zasilające RG,</b>				
6	KNNR 5 0705-01-040	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 75 mm układane w posadzce krotność = 1,00	15,00	m	0	
7	KNNR 5 0713-030-040	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKXS 5x70mm2 krotność = 1,00	15,00	m	0	
8	KNNR 5 0715-030-040	Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKXS 5x70mm2 krotność = 1,00	55,00	m	0	
		<b>Razem:</b>				
3		<b>Linie zasilające TP,</b>				
9	KNNR 5 0709-020-040	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w kanałach odkrywanych, bez mocowania - YKXS 5x16mm2 krotność = 1,00	222,00	m	0	
		<b>Razem:</b>				
4		<b>Linie zasilające centrale wentylacyjne i odbiorniki siłowe</b>				

10	KNNR 5 1209-1001-020	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm krotność = 1,00	8,00	szt	0	
11	KNNR 5 0710-010-040	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w kanałach odkrywanych, z mocowaniem - YDY 5x6mm2 (CW) krotność = 1,00	32,00	m	0	
12	KNNR 5 0710-010-040	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w kanałach odkrywanych, z mocowaniem - YDY 5x4mm2 (Kuchnia) krotność = 1,00	30,00	m	0	
13	KNNR 5 0710-010-040	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w kanałach odkrywanych, z mocowaniem - YDY 5x2,5mm2 (Zmywarka) krotność = 1,00	25,00	m	0	
		<b>Razem:</b>				
5		<b>Instalacja oświetlenia</b>				
14	KNR 4-03 1004-02-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 10 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40 mm krotność = 1,00	240,00	szt	0	
15	KSNR 5 0305-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2, w rurach winidurkowych o średnicy do 20 mm, na drewnie - instalacja ośw. na poddaszu. krotność = 1,00	170,00	m	0	
16	KSNR 5 0301-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtynkowymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al, pod tynkiem w podłożu betonowym - YDY2x1,5mm2 krotność = 1,00	200,00	m	0	
17	KSNR 5 0301-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtynkowymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al, pod tynkiem w podłożu betonowym - YDY3x1,5mm2 krotność = 1,00	500,00	m	0	
18	KSNR 5 0301-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtynkowymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al, pod tynkiem w podłożu betonowym - YDY 4x1,5mm2 krotność = 1,00	500,00	m	0	
19	KSNR 5 0301-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtynkowymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al, pod tynkiem w podłożu betonowym - YDY 3x2,5mm2 krotność = 1,00	500,00	m	0	
20	KNR 5-08 0301-09-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie krotność = 1,00	438,00	szt	0	
21	KNR 5-08 0302-02-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm2 mocowane na gips-cement krotność = 1,00	219,00	szt	0	

22	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność = 1,00	219,00	szt	0	
23	KNKRB-5 0305-01-020	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtyнковymi w.t.w budynkach administracyjnych na wyłącznik.(oprawy oświel.wnętrz.)podł.betonowe. krotność = 1,00	222,00	szt	0	
		<b>Razem:</b>				
6		<b>Obwody gniazd 1-fazowych</b>				
24	KNR 4-03 1004-02-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 10 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40 mm krotność = 1,00	260,00	szt	0	
25	KSNR 5 0305-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2,w rurach winidurowych o średnicy do 20 mm,na drewnie - instalacja gniazd techn. na poddaszu. krotność = 1,00	90,00	m	0	
26	KSNR 5 0301-01-040	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtyнковymi,o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al,pod tynkiem w podłożu betonowym-YDY 3x2,5mm2 krotność = 1,00	1 200,00	m	0	
27	KNR 5-08 0306-14-020	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzywa sztucznego,natynkowych do 16 mm2 przykręcanych, o 4 wylotach. Przekrój przewodu do 6 mm2, kabelkowy - wypusty kuchenne. krotność = 1,00	24,00	szt	0	
28	KNR 5-08 0301-09-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu betonowym,wykonanie ślepych otworów mechanicznie krotność = 1,00	628,00	szt	0	
29	KNR 5-08 0302-02-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm2 mocowane na gips-cement krotność = 1,00	314,00	szt	0	
30	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność = 1,00	314,00	szt	0	
31	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	
		<b>Razem:</b>				
7		<b>Obwody sygnalizacji pożaru i wyłączników P.Poż.</b>				
32	KNR 4-03 1004-02-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 10 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40 mm krotność = 1,00	120,00	szt	0	

33	KNNR 5 0204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu innym niż beton - przewody instal.pożarowej. krotność = 1,00	1 470,00	m	0	
34	KNNR 5 0207-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane na drewnie - przewody instal.pożarowej krotność = 1,00	140,00	m	0	
35	KNNR 5 0208-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w ciągach wielokrotnych n.t.mocowane do konsolek osadzonych w podłożu: beton, cegła, gazobeton, gips - przewody instal.pożarowej krotność = 1,00	110,00	m	0	
		<b>Razem:</b>				
8		<b>Instalacja telefoniczna i komputerowa</b>				
36	KNNR 5 1209-1002-020	Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm krotność = 1,00	30,00	szt	0	
37	KNNR 5 0204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód YTKSY 1x2x0,5mm2 krotność = 1,00	300,00	m	0	
38	KNNR 5 0204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu innym niż beton. przewód YTKSY 3x2x0,5mm2 krotność = 1,00	80,00	m	0	
39	KNNR 5 0204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu innym niż beton. przewód FTP 7 krotność = 1,00	350,00	m	0	
40	KNR 5-08 0301-09-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie krotność = 1,00	10,00	szt	0	
41	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność = 1,00	10,00	szt	0	
		<b>Razem:</b>				
9		<b>Instalacja telewizyjna TV</b>				
42	KNNR 5 1209-1002-020	Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm krotność = 1,00	45,00	szt	0	
43	KNNR 5 0204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód TV-SAT krotność = 1,00	300,00	m	0	
44	KNR 5-08 0301-09-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie krotność = 1,00	36,00	szt	0	

45	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność = 1,00	36,00	szt	0	
		<b>Razem:</b>				
10		<b>Instalacja przyzywowa</b>				
46	KNNR 5 1209-1002-020	Przebijanie otworów o średnicy 60 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 20 cm krotność = 1,00	45,00	szt	0	
47	KNNR 5 0204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód OMY 4x0,5mm <sup>2</sup> krotność = 1,00	550,00	m	0	
48	KNNR 5 0204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód OMY 2x0,5mm <sup>2</sup> krotność = 1,00	550,00	m	0	
49	KNNR 5 0204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód OMY 2x1,5mm <sup>2</sup> krotność = 1,00	100,00	m	0	
50	KNR 5-08 0301-09-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie krotność = 1,00	131,00	szt	0	
51	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement krotność = 1,00	131,00	szt	0	
		<b>Razem:</b>				
11		<b>Instalacja monitoringu CCTV</b>				
52	KNNR 5 0204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód TV-SAT krotność = 1,00	1 300,00	m	0	
53	KNNR 5 0204-020-040	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku w podłożu innym niż beton. Przewód OMY 2x1,0mm <sup>2</sup> krotność = 1,00	1 300,00	m	0	
		<b>Razem:</b>				
12		<b>Połączenia wyrównawcze</b>				
54	KNNR 5 0602-02-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym krotność = 1,00	180,00	m	0	
55	KNNR 5 0202-02-040	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 10 mm <sup>2</sup> krotność = 1,00	120,00	m	0	
		<b>Razem:</b>				
		<b>Razem kosztorys:</b>				

## 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	747,3466		
2.	0	073	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	301,1155		
3.	1	391	Robotnik budowlany i	r-g	1 153,0400		
4.	0	999	Robocizna	r-g	1 399,8501		
			Robocizna pomocnicza				
			<b>Razem:</b>		3 601,3522		

### Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1030400	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	4,0450		
2.	0	1120006	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	187,2000		
3.	1	5115703(25	Kształtki do koryt	szt	25,0000		
4.	0	5631200	Rury przepustowe z PCW,śred. 75 mm	m	15,6000		
5.	1	5650708	Uchwyt do rur PE pojedyn. fi 20mm z koł.	szt	546,0000		
6.	0	6801399	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1,0800		
7.	0	7540413	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	543,6600		
8.	0	7540421	Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	szt	724,2000		
9.	1	7543397	Uchwyty do ogniowy do mocowania przewodów	szt	165,0000		
10.	0	7543399	Uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów	szt	210,0000		
11.	0	7549999	Odgąłęzniki natynkowe w obudowie do 16 mm2	szt	24,4800		
12.	0	7580083	Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	270,4000		
13.	0	7580799	Puszki odgałęźne n/t z PCW	szt	21,5000		
14.	0	7590300	Wsporniki ściennie	szt	181,8000		
15.	0	7590740	Złączka kontrolna K-422	szt	3,6000		
16.	1	7598997	wspornik dystansowy do koryta K200	szt	220,0000		
17.	1	7598998	wspornik ścienny do koryta K100	szt	100,0000		
18.	0	7640100	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	19,4000		
19.	0	7920603	Przewód DY-750V 4mm2	m	124,8000		
20.	0	7921002	Przewody Cu oponowe OMY 2x1,00 mm2	m	1 352,0000		
21.	0	7921003	Przewody Cu oponowe OMY 2x1,50 mm2	m	104,0000		
22.	0	7923101	Przewód miedz.oponowy OMY 2x0,50; 500 V	m	572,0000		
23.	0	7923112	Przewód miedz.oponowy OMY 4x0,50; 500 V	m	572,0000		
24.	0	7950806	Przewody YDY-750 V, 3x1,5 mm2	m	270,4000		
25.	0	7950818	Przewody YDY-750 V, 5x2,5 mm2	m	26,0000		
26.	0	7950819	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m	31,2000		
27.	0	7950820	Przewody YDY-750 V, 5x6 mm2	m	33,2800		
28.	0	7951001	Przewody YDYp-750 V,2x1,5 mm2	m	250,0000		
29.	0	7951002	Przewody YDYp-750 V,2x2,5 mm2	m	208,0000		
30.	0	7951007	Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2	m	2 815,0000		
31.	0	7951008	Przewód YDYp-750V 3x2,5mm2	m	1 768,0000		
32.	0	7951013	Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2	m	520,0000		
33.	1	7952195	Przewody HDGs 2x1,5mm2	m	180,0000		
34.	1	7952196	Przewody HDGs 3x1,5mm2	m	10,0000		
35.	1	7952198	Przewody z żył miedzianych wielodrutowe YnTKSYekw 1x2x1	m	1 090,0000		
36.	1	7952199	Przewody z żył miedzianych wielodrutowe HTKSH PH90 1x2x1	m	440,0000		
37.	1	8011307	Przewody YTKSY 3x2x0,5 mm	m	83,2000		
38.	1	8011312	Przewody YTKSY 1x2x0,5 mm	m	312,0000		
39.	1	8011313	Przewody TV SAT	m	1 664,0000		

40.	0	8040056	Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV,5x16 mm2	m	230,8800		
41.	1	8040892	Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x70 mm2	m	72,8000		
42.	1	8321836	Korytko K150	m	110,0000		
43.	1	8321897	Korytko K-100	m	50,0000		
44.	1	8741025	Przewód FTP 7 4x2x0,5	m	364,0000		
45.	0	8990410	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	659,2000		
			Materiały pomocnicze				
			<b>Razem:</b>				

**Zestawienie sprzętu:**

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	1,7709		
2.	0	39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	1,6659		
3.	0	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2,7493		
4.	0	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	1,6659		
5.	0	72112	Spawarka elektr.wirująca 500A	m-g	5,2920		
			Sprzęt pomocniczy				
			<b>Razem:</b>				



## Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	<b>Układanie koryt kablowych</b> Ilość r-g: 72,9720					
2.	<b>Linie zasilające RG,</b> Ilość r-g: 16,3200					
3.	<b>Linie zasilające TP,</b> Ilość r-g: 15,3402					
4.	<b>Linie zasilające centrale wentylacyjne i odbiorniki siłowe</b> Ilość r-g: 10,2899					
5.	<b>Instalacja oświetlenia</b> Ilość r-g: 1 361,5797					
6.	<b>Obwody gniazd 1-fazowych</b> Ilość r-g: 1 487,2810					
7.	<b>Obwody sygnalizacji pożaru i wyłączników P.Poż.</b> Ilość r-g: 165,3070					
8.	<b>Instalacja telefoniczna i komputerowa</b> Ilość r-g: 61,6650					
9.	<b>Instalacja telewizyjna TV</b> Ilość r-g: 70,3752					
10.	<b>Instalacja przyzewowa</b> Ilość r-g: 164,0942					
11.	<b>Instalacja monitoringu CCTV</b> Ilość r-g: 112,0600					
12.	<b>Połączenia wyrównawcze</b> Ilość r-g: 64,0680					