

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego  
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : Nadbudowa z przebudową istniejącego budynku administracyjnego przy ul. Chrobrego 24 w Gnieźnie  
WYKONAWCA ROBÓT : Zakład Usług Technicznych "INTECH" Ewa Ścierańska  
ADRES WYKONAWCY : 63-500 Ostrzeszów, ul. B.Śmiałego 6  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Roman Załustowicz  
DATA OPRACOWANIA : luty 2015

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... 63.00 % R, S  
Zysk [Z] ..... 10.30 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2015

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej i teleinformatycznej.

### 2. Podstawa opracowania.

Dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- projektu architektonicznego wnętrz ,
- podkładów budowlanych w skali 1:50,
- uzgodnień z przedstawicielem inwestora,
- wizji lokalnej,
- obowiązujących norm i przepisów.

### 3. Zakres projektu.

- instalacja zasilania oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego,
- instalacja gniazd wtykowych ogólnych i zasilania dedykowanego,
- instalacja zasilania wentylacji i klimatyzatora,
- budowa okablowania strukturalnego w biurach,
- budowa głównego punktu dystrybucyjnego GPD dla biur,
- budowa rozdzielnic głównej RG z wyłącznikiem p.poż.,
- ochrona przeciwprzebieciowa układu zasilania,
- połączenia wyrównawcze,

### 4. Zamierzenia projektowe.

W związku z remontem budynku, zmianą funkcji pomieszczeń, wymianą oświetlenia, wykonaniem sieci strukturalnej w pomieszczeniach biurowych planuje się całkowitą wymianę instalacji elektrycznej wewnętrznej. Instalację planuje się prowadzić pod tynkiem. Wyjątek stanowią wypusty elektryczno- logiczne PEL dla stanowisk komputerowych, których zasilanie wykonane będzie w kanałach podpodłogowych.

W pomieszczeniach biurowych przewidziano wykonanie instalacji oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego, gniazd wtykowych ogólnych i dedykowanych oraz teleinformatycznej dla każdego punktu elektryczno- logicznego PEL.

### 5. Sieć teleinformatyczna.

Zgodnie z wytycznymi inwestora w biurach przewidziano montaż

gniazd RJ45 Kat 5e: 21 telefon

21 komputer

### 6. Zasilanie budynku.

Ze względu na wzrost zapotrzebowania na moc niezbędne jest wykonanie nowego zasilania kablowego nn budynku. Na podstawie uzgodnienia z Inwestorem projekt zasilania nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Przewiduje się jedynie wykonanie przepustu rowowego  $\varnothing 50$  do projektowanej RG.

### 7. Rozdzielnia główna RG.

W przedsiönku budynku zaprojektowano rozdzielnicę główną RG. Rozdzielnicę wykonać jako podtynkową w obudowie izolacyjnej 6x24 IP21. Schemat i widok rozdzielnic pokazano na rys. E7.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYpżo 3x1,5/750V. Przewody układać w tynku. We wszystkich pomieszczeniach stosować typowy osprzęt. Wyjątek stanowią pomieszczenia łazienek i piwnic gdzie należy zastosować osprzęt hermetyczny o stopniu ochrony min. IP44. Przełączniki montować na wysokości 1,2m nad posadzką.

Układ instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych pokazano na rys. E1, E2 i E3.

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodami typu YDYpżo 3x2,5/750V układanymi w tynku. We wszystkich pomieszczeniach stosować gniazda standardowe. Wyjątek stanowią pomieszczenia łazienek i piwnic gdzie należy zastosować osprzęt hermetyczny o stopniu ochrony min. IP44.

Wszystkie obwody zasilic z rozdzielnic RG. Wyjątek stanowią obwody w piwnicy, które należy przedłużyć od istniejących puszek.

### 9. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.

Oprawy wskazane na rysunkach powinny posiadać moduły awaryjne 1h, a dodatkowo w komunikacji dodatkowe oprawy ewakuacyjne.

### 10. Instalacja zasilająca klimatyzator.

Klimatyzator w serwerowni zasilic za pomocą wydzielonego obwodu YDYpżo 3x2,5 z rozdzielnic RG. Wypust zakończyć z 1 m zapasem przewodu. Dokładną lokalizację wypustu uzgodnic z wykonawcą klimatyzacji.

Klimatyzator znajduje się w zakresie dostawy wykonawcy instalacji sanitarnej.

### 11. Instalacja zasilająca podgrzewacze wody.

Dla każdego podgrzewacza przepływowego wody przewidziano wypust. Każdy podgrzewacz zasilic za pomocą wydzielonego obwodu YDYpżo 3x4 z rozdzielnic RG. Wypust zakończyć z 1 m zapasem przewodu. Dokładną lokalizację wypustu uzgodnic z wykonawcą instalacji sanitarnej.

Podgrzewacze znajdują się w zakresie dostawy wykonawcy instalacji sanitarnej.

### 12. Instalacja zasilająca wentylatory łazienkowe.

Wentylatory łazienkowe zasilic bezpośrednio z obwodów oświetleniowych.

### 13. Sieć strukturalna.

Wszystkie podsystemy, tj. system okablowania logicznego i telefonicznego muszą być opracowane (tj. zaprojektowane, wykonane i wdrożone do oferty rynkowej) przez producenta jako kompletne rozwiązania, celem uzyskania maksymalnych zapasów transmisyjnych (marginesów pracy). Niedopuszczalne jest stosowanie rozwiązań "składanych" od różnych dostawców komponentów (różne źródła dostaw kabli, modułów gniazd RJ45, paneli, kabli krosowych, itd).

Wszystkie komponenty systemu okablowania mają być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm wg.: ISO/IEC 11801:2002, EN-50173-1:2002, PN-EN 50173-1:2004, IEC 61156-5:2002, ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1. Producent systemu musi przedstawić odpowiednie certyfikaty niezależnego laboratorium, np. DELTA Electronics, GHMT, ETL SEMKO potwierdzające zgodność wszystkich elementów systemu z wymienionymi w tym punkcie normami.

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Rozdzielnice, GWP i szafa dystrybucyjna GPD				0.00	0.00	0.00
2	Instalacje wewnętrzne elektryczne i teleinformatyczne				0.00	0.00	0.00
3	Instalacje odgromowe				0.00	0.00	0.00
4	Prace demontażowe i przeniesienie elementów istniejących instalacji				0.00	0.00	0.00
	<b>RAZEM</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Nadbudowa z przebudową istniejącego budynku administracyjnego przy ul. Chrobrego 24 w Gnieźnie</b>					
1	45315700-5	<b>Rozdzielnice, GWP i szafa dysrubucyjna GPD</b>			
1	KNNR 5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach z cegły o długości powyżej 1 do 1 1/2 cegły i średnicy otworu 40 mm	szt.		
d.1	1209-0602	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	KNNR 3	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m <sup>3</sup>		
d.1	0304-01	1.1*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	0.154	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.154</b>
3	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - podłączenie 41 przewodów	szt.		
d.1	0404-04 + KNNR 5 0404-07	Rozdzielnica główna obirktu RG - wyposażona zgodnie z projektem	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1	1301-01	41	pomiar	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
5	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1	1301-02	1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy	m		
d.1	0204-05	Przewód HDGs 300/500V 2x1mm <sup>2</sup>	m	5.000	
		5		<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
7	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
d.1	0406-01	Przycisk poż. PWP zewnętrzny IP55	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-08	2*2	szt.żył	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	KNNR 5	Badanie linii kablowej sterowniczej kabel 3-żyłowy	odc.		
d.1	1302-02	1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR AL-01	Uruchomienie i test PWP (przeciwpożarowego wyłącznika prądu)	lin.		
d.1	0603-01	1	lin.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR AT-15	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" 10U wiszących	kpl.		
d.1	0109-01	Szafa telefoniczna kablowa 19" - 10 U kompletnie wyposażona zgodnie z projektem	kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	Scalona	Montaż uziomu TP 1x10 (Ruz<=30 Om)	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNP 18	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
d.1	1346-01.01	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	45311000-0	<b>Instalacje wewnętrzne elektryczne i teleinformatyczne</b>			
14	KNNR 5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach z cegły o długości powyżej 1 do 1 1/2 cegły i średnicy otworu 40 mm	szt.		
d.2	1209-0602	6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
15	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.2	1209-0501	24	otw.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
16	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu	szt.		
d.2	0301-11	poz.17+poz.18+poz.19	szt.	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
17	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2	0302-01	Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.	72.000	
		72		<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.2 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt 30	szt. szt.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
19	KNNR 5 d.2 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> Puszka PO 75x75mm odgałęźna pt z pokrywą 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
20	KNNR 5 d.2 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle poz.21	m m	 52.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.800</b>
21	KNNR 5 d.2 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach Rura instalacyjna gładka RB 28mm 16*3.3	m m	 52.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.800</b>
22	KNNR 5 d.2 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka 100H42 9	m m	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
23	KNR AT-21 d.2 0101-05	Montaż koryt kablowych podpodłogowych o szerokości do 200 mm mocowa- nych przez przykręcenie do podłoża przez zalaniem posadzki Kanał podpodłogowy dwutorowy KNd175H38 - kompletny z pokrywkami, na- sawkami 14	m m	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
24	KNR AT-21 d.2 0101-05	Montaż koryt kablowych podpodłogowych o szerokości do 200 mm mocowa- nych przez przykręcenie do podłoża przez zalaniem posadzki Kanał podpodłogowy dwutorowy KNd190H38 - kompletny z pokrywkami, na- sawkami 16	m m	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0303-10	Puszki podpodłogowe rewizyjne Puszka podłogowa rewizyjna 175x240 kompletna 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
26	KNR 13-25 d.2 0406-06	Montaż puszek podpodłogowej przyłączeniowej Kaseta podłogowa kompletna (UDHQ3 + KDR1Q3K12 + GB3 +GB3 M4/45) 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0203-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur lub w kanały zamknięte Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> 484	m m	 484.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>484.000</b>
28	KNNR 5 d.2 0203-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur lub w kanały zamknięte Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e 1110	m m	 1110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1110.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 657	m m	 657.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>657.000</b>
30	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup> 359	m m	 359.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>359.000</b>
31	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> 511	m m	 511.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>511.000</b>
32	KNNR 5 d.2 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 3x4mm <sup>2</sup> 87	m m	 87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
33	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e 12	m m	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej Przycisk p/t dzw-św. st.podw. 250V IP20 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
35	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt 1-biegunowy 250V/10A IP20 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
36	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt 1-biegunowy 250V/10A IP44 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
37	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt świecznikowy 250V/10A IP20 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
38	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtytkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt schodowy 250V/10A 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtytkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20 55	szt. szt.	 55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
40	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtytkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20 - moduł 45 21*2	szt. szt.	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
41	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtytkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20 DATA z kluczem moduł 45 21*2	szt. szt.	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
42	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtytkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP44 11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
43	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne komputerowe podwójne Gniazdo komputerowe p/t RJ45, podwójne kat.5e, UTP 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne komputerowe podwójne Gniazdo komputerowe p/t RJ45, pojedyncze kat.5e, UTP 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne komputerowe podwójne Gniazdo komputerowe p/t RJ45, podwójne kat.5e, UTP moduł 45 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
46	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne komputerowe podwójne Gniazdo komputerowe p/t RJ45, pojedyncze kat.5e, UTP moduł 45 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
47	KNNR 5 d.2 0410-02	Wentylatory ściennie - Wentylator łazienkowy wydajność do 100m3/h 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Plafoniera Callisto 365 LED 14 W opal 14	kpl. kpl.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
49	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Plafoniera SQUARE SMD LED 14W 230V IP44 14	kpl. kpl.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W, typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawa świetlówkowa rastrow TABLO N 1x28W IP20 EVG 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
51	KNNR 5 d.2 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 4x14W, typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawa świetlówkowa ARIAN N 4X14W T5 PAR EVG 47-poz.52	kpl. kpl.	 40.000	 40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
52	KNNR 5 d.2 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 4x14W, typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawa świetlówkowa ARIAN N 4X14W T5 PAR EVG - wykonanie awaryjne 2H z certyfikatem CNBOP 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
53	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawa oświetlenie awaryjne LED 5W 2h z certyfikatem CNBOP 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
54	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 3	prób. prób.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
55	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 122-3	prób. prób.	 119.000	 119.000
				<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
56	KNR 13-21 d.2 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
57	KNR AT-15 d.2 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR AT-15 d.2 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 21*3-1	pomiar pomiar	 62.000	 62.000
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacje odgromowe</b>			
59	d.3 Scalona	Montaż uziomu TP 1x10 (Ruz<=30 Om) 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
60	KNNR 5 d.3 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV Taśma ocynkowana (bednarka) TSO30x4 3*2+3	m m	 9.000	 9.000
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
61	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Drut ocynkowany odgromowy DSO8 Wspornik do przyklejania 136-21	m m	 115.000	 115.000
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
62	KNNR 5 d.3 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rury winidurkowe fi 32 o grubości ścianki 5 mm 21	m m	 21.000	 21.000
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
63	KNNR 5 d.3 0201-07	Przewody jednożyłowe o przekroju 50 mm2 wciągane do rur Drut ocynkowany odgromowy DSO8 21	m m	 21.000	 21.000
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
64	KNNR 5 d.3 0303-10 analogia	Puszki z tworzywa sztucznego Obudowa - kontrolno-pomiarowe inst. odgr. 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
65	KNNR 5 d.3 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
66	KNNR 5 d.3 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu Złączka odgałęźna krzyż-drut-drut	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
67	KNNR 5 d.3 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNNR 5 d.3 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Prace demontażowe i przeniesienie elementów istniejących instalacji</b>			
69	d.4 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej - przyjęto ~10% czasu na montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR AL-01 d.4 0501-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71	KNR AL-01 d.4 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna uprzednio zdemontowana, montaż po wykonaniu ocieplenia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNR AL-01 d.4 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Nadbudowa z przebudową istniejącego budynku administracyjnego przy ul. Chrobrego 24 w Gnieźnie</b>						
1	45315700-5	<b>Rozdzielnice, GWP i szafa dysrtubucyjna GPD</b>				
d.1	KNNR 5 1209-0602	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach z cegły o długości powyżej 1 do 1 1/2 cegły i średnicy otworu 40 mm	szt.	2	0.00	0.00
d.1	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m <sup>3</sup>	1.1*0.7*0.2 = 0.154	0.00	0.00
d.1	KNNR 5 0404-04 + KNNR 5 0404-07	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - podłączenie 41 przewodów Rozdzielnica główna obirktu RG - wyposażona zgodnie z projektem	szt.	1	0.00	0.00
d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	41	0.00	0.00
d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1	0.00	0.00
d.1	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy Przewód HDGs 300/500V 2x1mm <sup>2</sup>	m	5	0.00	0.00
d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk poż. PWP zewnętrzny IP55	szt.	1	0.00	0.00
d.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	2*2 = 4.000	0.00	0.00
d.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej sterowniczej kabel 3-żyłowy	odc.	1	0.00	0.00
d.1	KNR AL-01 0603-01	Uruchomienie i test PWP (przeciwpożarowego wyłącznika prądu)	lin.	1	0.00	0.00
d.1	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" 10U wiszących Szafa telefoniczna kablowa 19" - 10 U kompletnie wyposażona zgodnie z projektem	kpl.	1	0.00	0.00
d.1		Montaż uziomu TP 1x10 (Ruz<=30 Om)	kpl	1	0.00	0.00
d.1	KNP 18 1346-01.01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt	1	0.00	0.00
<b>Razem dział: Rozdzielnice, GWP i szafa dysrtubucyjna GPD</b>						<b>0.00</b>
2	45311000-0	<b>Instalacje wewnętrzne elektryczne i teleinformatyczne</b>				
d.2	KNNR 5 1209-0602	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach z cegły o długości powyżej 1 do 1 1/2 cegły i średnicy otworu 40 mm	szt.	6	0.00	0.00
d.2	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	24	0.00	0.00
d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu	szt.	poz.17+ poz.18+ poz.19 = 108.000	0.00	0.00
d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.	72	0.00	0.00
d.2	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt.	30	0.00	0.00
d.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> Puszka PO 75x75mm odgałęźna pt z pokrywą	szt.	6	0.00	0.00
d.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	poz.21 = 52.800	0.00	0.00
d.2	KNNR 5 0101-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m	16*3.3 = 52.800	0.00	0.00
d.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka 100H42	m	9	0.00	0.00
d.2	KNR AT-21 0101-05	Montaż koryt kablowych podpodłogowych o szerokości do 200 mm mocowanych przez przykręcenie do podłoża przez zalaniem posadzki Kanał podpodłogowy dwutorowy KNd175H38 - kompletny z pokrywami, nasuwkami	m	14	0.00	0.00
d.2	KNR AT-21 0101-05	Montaż koryt kablowych podpodłogowych o szerokości do 200 mm mocowanych przez przykręcenie do podłoża przez zalaniem posadzki Kanał podpodłogowy dwutorowy KNd190H38 - kompletny z pokrywami, nasuwkami	m	16	0.00	0.00
d.2	KNNR 5 0303-10	Puszki podpodłogowe rewizyjne Puszka podłogowa rewizyjna 175x240 kompletna	szt.	7	0.00	0.00
d.2	KNR 13-25 0406-06	Montaż puszek podpodłogowej przyłączeniowej Kaseta podłogowa kompletna (UDHQ3 + KDR1Q3K12 + GB3 +GB3 M4/45)	szt.	12	0.00	0.00

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
27	KNNR 5 0203-d.2 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur lub w kanały zamknięte Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	484	0.00	0.00
28	KNNR 5 0203-d.2 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur lub w kanały zamknięte Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m	1110	0.00	0.00
29	KNNR 5 0204-d.2 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	657	0.00	0.00
30	KNNR 5 0204-d.2 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2	m	359	0.00	0.00
31	KNNR 5 0204-d.2 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	511	0.00	0.00
32	KNNR 5 0204-d.2 06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 3x4mm2	m	87	0.00	0.00
33	KNNR 5 0204-d.2 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m	12	0.00	0.00
34	KNNR 5 0306-d.2 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Przycisk p/t dzw-św. st.podw. 250V IP20	szt.	7	0.00	0.00
35	KNNR 5 0306-d.2 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt 1-biegunowy 250V/10A IP20	szt.	10	0.00	0.00
36	KNNR 5 0306-d.2 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt 1-biegunowy 250V/10A IP44	szt.	10	0.00	0.00
37	KNNR 5 0306-d.2 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt świecznikowy 250V/10A IP20	szt.	8	0.00	0.00
38	KNNR 5 0306-d.2 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt schodowy 250V/10A	szt.	2	0.00	0.00
39	KNNR 5 0308-d.2 02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20	szt.	55	0.00	0.00
40	KNNR 5 0308-d.2 02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20 - moduł 45	szt.	21*2 = 42.000	0.00	0.00
41	KNNR 5 0308-d.2 02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20 DATA z kluczem moduł 45	szt.	21*2 = 42.000	0.00	0.00
42	KNNR 5 0308-d.2 02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP44	szt.	11	0.00	0.00
43	KNNR 5 0308-d.2 03	Gniazda instalacyjne komputerowe podwójne Gniazdo komputerowe p/t RJ45, podwójne kat.5e, UTP	szt.	1	0.00	0.00
44	KNNR 5 0308-d.2 03	Gniazda instalacyjne komputerowe podwójne Gniazdo komputerowe p/t RJ45, pojedyncze kat.5e, UTP	szt.	1	0.00	0.00
45	KNNR 5 0308-d.2 03	Gniazda instalacyjne komputerowe podwójne Gniazdo komputerowe p/t RJ45, podwójne kat.5e, UTP moduł 45	szt.	20	0.00	0.00
46	KNNR 5 0308-d.2 03	Gniazda instalacyjne komputerowe podwójne Gniazdo komputerowe p/t RJ45, pojedyncze kat.5e, UTP moduł 45	szt.	20	0.00	0.00
47	KNNR 5 0410-d.2 02	Wentylatory ściennie - Wentylator łazienkowy wydajność do 100m3/h	szt.	5	0.00	0.00
48	KNNR 5 0502-d.2 01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Plafoniera Callisto 365 LED 14 W opal	kpl.	14	0.00	0.00

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49 d.2	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Plafoniera SQUARE SMD LED 14W 230V IP44	kpl.	14	0.00	0.00
50 d.2	<b>KNNR 5 0502-02</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W, typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawa świetłówkowa rastrow TABLO N 1x28W IP20 EVG	kpl.	7	0.00	0.00
51 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa do 4x14W, typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawa świetłówkowa ARIAN N 4X14W T5 PAR EVG	kpl.	47-poz.52 = 40.000	0.00	0.00
52 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa do 4x14W, typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawa świetłówkowa ARIAN N 4X14W T5 PAR EVG - wykonanie awaryjne 2H z certyfikatem CNBOP	kpl.	7	0.00	0.00
53 d.2	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane - typ jak niżej lub odpowiednik o nie gorszych parametrach Oprawa oświetlenie awaryjne LED 5W 2h z certyfikatem CNBOP	kpl.	7	0.00	0.00
54 d.2	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	3	0.00	0.00
55 d.2	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	122-3 = 119.000	0.00	0.00
56 d.2	<b>KNR 13-21 0402-03</b>	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	17	0.00	0.00
57 d.2	<b>KNR AT-15 0118-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	1	0.00	0.00
58 d.2	<b>KNR AT-15 0118-02</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	21*3-1 = 62.000	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalacje wewnętrzne elektryczne i teleinformatyczne</b>						<b>0.00</b>
<b>3</b>	<b>Instalacje odgromowe</b>					
59 d.3		Montaż uziomu TP 1x10 (Ruz<=30 Om)	kpl.	3	0.00	0.00
60 d.3	<b>KNNR 5 0605-06</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV Taśma ocynkowana (bednarka) TSO30x4	m	3*2+3 = 9.000	0.00	0.00
61 d.3	<b>KNNR 5 0601-02</b>	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Drut ocynkowany odgromowy DSO8 Wspornik do przyklejania	m	136-21 = 115.000	0.00	0.00
62 d.3	<b>KNNR 5 0103-07</b>	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rury winidurkowe fi 32 o grubości ścianki 5 mm	m	21	0.00	0.00
63 d.3	<b>KNNR 5 0201-07</b>	Przewody jednożyłowe o przekroju 50 mm2 wciągane do rur Drut ocynkowany odgromowy DSO8	m	21	0.00	0.00
64 d.3	<b>KNNR 5 0303-10 analogia</b>	Puszki z tworzywa sztucznego Obudowa - kontrolno-pomiarowe inst. odgr.	szt.	3	0.00	0.00
65 d.3	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	4	0.00	0.00
66 d.3	<b>KNNR 5 0611-11</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu Złączka odgałęźna krzyż-drut-drut	szt.	12	0.00	0.00
67 d.3	<b>KNNR 5 1304-03</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1	0.00	0.00
68 d.3	<b>KNNR 5 1304-04</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	2	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalacje odgromowe</b>						<b>0.00</b>
<b>4 4531000-3</b>	<b>Prace demontażowe i przeniesienie elementów istniejących instalacji</b>					
69 d.4	<b>kalk. własna</b>	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej - przyjęto ~ 10% czasu na montaż	kpl.	1	0.00	0.00
70 d.4	<b>KNR AL-01 0501-02 z.o 3.2.</b>	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	2	0.00	0.00
71 d.4	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna uprzednio zdemontowana, montaż po wykonaniu ocieplenia	szt.	2	0.00	0.00
72 d.4	<b>KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4</b>	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	2	0.00	0.00
<b>Razem dział: Prace demontażowe i przeniesienie elementów istniejących instalacji</b>						<b>0.00</b>

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	772.8060	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Drut ocynkowany odgromowy DSO8	kg	55.7274		55.7274	0.00	0.00		BAKS			
2.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20	szt	56.1000		56.1000	0.00	0.00					
3.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20 - moduł 45	szt	42.8400		42.8400	0.00	0.00					
4.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20 DA- TA z kluczem moduł 45	szt	42.8400		42.8400	0.00	0.00					
5.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP44	szt	11.2200		11.2200	0.00	0.00					
6.	Gniazdo komputerowe p/t RJ45, pod- wójne kat.5e, UTP	szt	1.0200		1.0200	0.00	0.00					
7.	Gniazdo komputerowe p/t RJ45, pod- wójne kat.5e, UTP moduł 45	szt	20.4000		20.4000	0.00	0.00					
8.	Gniazdo komputerowe p/t RJ45, pojedy- ncze kat.5e, UTP	szt	1.0200		1.0200	0.00	0.00					
9.	Gniazdo komputerowe p/t RJ45, pojedy- ncze kat.5e, UTP moduł 45	szt	20.4000		20.4000	0.00	0.00					
10.	Kanał podpodłogowy dwutorowy KNd175H38 - kompletny z pokrywami, nasuwkami	m	15.4000		15.4000	0.00	0.00					
11.	Kanał podpodłogowy dwutorowy KNd190H38 - kompletny z pokrywami, nasuwkami	m	17.6000		17.6000	0.00	0.00					
12.	Kaseta podłogowa kompletna (UDHQ3 + KDR1Q3K12 + GB3 +GB3 M4/45)	szt.	12.2400		12.2400	0.00	0.00					
13.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	167.100 0		167.100 0	0.00	0.00					
14.	Korytka 100H42	m	9.0000		9.0000	0.00	0.00					
15.	Łącznik pt 1-biegunowy 250V/10A IP20	szt	10.2000		10.2000	0.00	0.00					
16.	Łącznik pt 1-biegunowy 250V/10A IP44	szt	10.2000		10.2000	0.00	0.00					
17.	Łącznik pt schodowy 250V/10A	szt	2.0400		2.0400	0.00	0.00					
18.	Łącznik pt świecznikowy 250V/10A IP20	szt	8.1600		8.1600	0.00	0.00					
19.	Obudowa - kontrolno-pomiarowe inst. odgr.	szt	3.0600		3.0600	0.00	0.00					
20.	Oprawa oświetlenie awaryjnego LED 5W 2h z certyfikatem CNBOP	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
21.	Oprawa świetlówkowa ARIAN N 4X14W T5 PAR EVG	szt.	40.0000		40.0000	0.00	0.00					
22.	Oprawa świetlówkowa ARIAN N 4X14W T5 PAR EVG - wykonanie awaryjne 2H z certyfikatem CNBOP	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
23.	Oprawa świetlówkowa rastrow TABLO N 1x28W IP20 EVG	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
24.	Plafoniera Callisto 365 LED 14 W opal	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00					
25.	Plafoniera SQUARE SMD LED 14W 230V IP44	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00					
26.	Przewód HDGs 300/500V 2x1mm2	m	5.2000		5.2000	0.00	0.00					
27.	Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m	1166.88 00		1166.88 00	0.00	0.00					
28.	Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm2	m	683.280 0		683.280 0	0.00	0.00					
29.	Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm2	m	1034.80 00		1034.80 00	0.00	0.00					
30.	Przewód YDyp-450/750V 3x4mm2	m	90.4800		90.4800	0.00	0.00					
31.	Przewód YDyp-450/750V 4x1,5mm2	m	373.360 0		373.360 0	0.00	0.00					
32.	Przycisk p/t dzw-św. st.podw. 250V/ IP20	szt	7.1400		7.1400	0.00	0.00					
33.	Przycisk poź. PWP zewnętrzny IP55	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
34.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z po- krywą pt	szt	30.6000		30.6000	0.00	0.00					
35.	Puszka PO 60mm końcowa bez po- krywy	szt	73.4400		73.4400	0.00	0.00					
36.	Puszka PO 75x75mm odgałęźna pt z pokrywą	szt	6.1200		6.1200	0.00	0.00					
37.	Puszka podłogowa rewizyjna 175x240 kompletna	szt.	7.1400		7.1400	0.00	0.00					
38.	Rozdzielnica główna obrotu RG - wy- posażona zgodnie z projektem	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
39.	Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m	54.9120		54.9120	0.00	0.00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
40.	Rury winidurowe fi 32 o grubości ścianki 5 mm	m	21.8400		21.8400	0.00	0.00					
41.	Szafa telefoniczna kablowa 19" - 10 U kompletnie wyposażona zgodnie z projektem	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
42.	Światłówka TL5 HE 250V/14W	szt	195.5200		195.5200	0.00	0.00					
43.	Światłówka TL5 HE 250V/28W	szt	7.2800		7.2800	0.00	0.00					
44.	Taśma ocynkowana (bednarka) TSO30x4	kg	9.3600		9.3600	0.00	0.00		BAKS			
45.	uchwyty do rur 32	szt.	44.1000		44.1000	0.00	0.00					
46.	Wentylator łazienkowy wydajność do 100m3/h	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
47.	Wspornik do przyklejania	szt	116.1500		116.1500	0.00	0.00					
48.	Zacisk rynnowy, ZR	szt	3.4500		3.4500	0.00	0.00					
49.	Zaciski izolacyjne WAGO	szt.	123.0000		123.0000	0.00	0.00					
50.	zapłoniki	szt.	195.0000		195.0000	0.00	0.00					
51.	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m <sup>3</sup>	0.0031		0.0031	0.00	0.00					
52.	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	0.5400		0.5400	0.00	0.00					
53.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	21.6480		21.6480	0.00	0.00					
54.	Złączka odgałęźna krzyż-drut-drut	szt	0.7200		0.7200	0.00	0.00					
55.	Złączki komp. fi 32	szt.	8.6100		8.6100	0.00	0.00					
56.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	9.7200	0.00	0.00
2.	przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0.9500	0.00	0.00
3.	samochód dostawczy do 1 t	m-g	0.4800	0.00	0.00
4.	spawarka	m-g	6.3740	0.00	0.00
5.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	9.7200	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł