

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45311200-2	Roboty w zakresie opraw elektrycznych
45314000-1	Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego
45314120-8	Instalowanie linii telefonicznych
45312300-0	Instalowanie anten
45315600-4	Instalacje niskiego napięcia
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45314310-7	Instalowanie okablowania komputerowego
45314320-0	Instalowanie elektrycznych systemów grzewczych i innego osprzętu elektrycznego w budynkach
45312200-9	Instalowanie alarmów włamaniowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku domu studentkiego przy ul. Podwale 27 we Wrocławiu na cele użyteczności publicznej administracji państwowej Prokuratury Okręgowej we Wrocławiu.

ADRES INWESTYCJI : Wrocław, ul. Podwale 27

INWESTOR : Prokuratura Okręgowa we Wrocławiu

ADRES INWESTORA : ul. Podwale 30, 50-040 Wrocław

BRANŻA : instalacje elektryczne wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ryszard Borek (aktualizacja)

DATA OPRACOWANIA : 02.03.2018

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.03.2018

Data zatwierdzenia

## CHARAKTERYSTYKA ROBOT I ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

dla kosztorysu inwestorskiego części elektrycznej zadania:

Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku domu studenckiego na cele użyteczności publicznej administracji państwowej Prokuratury Okręgowej we Wrocławiu.

Charakterystyka robot:

Zgodnie w technicznymi warunkami zwi.kszenia mocy budynek moc elektryczna zostanie dostarczona do istniejącego złącza kablowego. Projekt obejmuje wykonanie zasilania od złącza do rozdzielnic g.ownej RG. Przygotowanie miejsca do zamontowania elektronicznego licznika energii, zamontowania przekładników prądowych oraz listwy pomiarowej.

Dodatkowo projekt przewiduje przebudowę istniejącego zasilania węzła cieplnego oraz układu pomiaru energii elektrycznej węzła.

Zapotrzebowanie mocy na Prokuratur. po przebudowie wynosi 153kW.

Bilans mocy pokazano na poszczególnych schematach rozdzielnic, bilans mocy dla ca.ego budynku pokazano na schemacie rozdzielnic głównej RG.

W piwnicy w korytarzu 0/24 zaprojektowano rozdzielnicę główną RG, z RG zasilane będą rozdzielnice piętrowe, dźwigi osobowe, oraz części obwodów w piwnicy.

Do oświetlenia przewidziano oprawy .wielowlkowe. Dla pomieszcze. biurowych przewiduje się oświetlenie o natężeniu minimum 500lx. Na korytarzach i w pomieszczeniach pomocniczych o nat..eniu minimum 100lx.

W ciągach komunikacyjnych zaprojektowano oprawy do o.wietlenia awaryjnego z potrzymaniem .wiecenia przez 2 godziny.

W piwnicy zaprojektowano trzy główne szyny wyrównawcze, wszystkie szyny należy połączyć z uziomem instalacji odgromowej.

Całość instalacji od złącza kablowego wykonana b.dzie w układzie TN-S z rozdzielonymi przewodami N i PE.

Dla wszystkich obwodów przewidziano ochron. przed porażeniem pr.dem elektrycznym przez szybkie wyłączenie zasilania.

Przewiduje się wykonanie instalacji odgromowej zgodnie z aktualnymi normami i przepisami.

Instalację odgromową należy wykonać stosuj.c jako zwody poziome drut stalowy 8mm.

Zwody poziome wykonać jako zwody niskie prowadzone na wspornikach dachowych.

Teren oświetlony będzie za pomocą opraw typu parkowego.

Garaż zasilany będzie z rozdzielnic R0.3 zlokalizowane na korytarzu piwnicy w budynku prokuratury.

Kabel zasilaj.cy doprowadzony będzie do rozdzielnic gara.u RGa.

Przy wykonywaniu prac w rejonie istniej.cej sieci uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie.

Uwaga! Wszystkie materiały obj.te kosztorysem muszą być zastosowane takie jak przewidział projektant w projekcie technicznym.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Kosztorys inwestorski sporz.dzono na podstawie "Rozporz.dzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r.

w sprawie określenia metod i podstaw sporz.dzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych

kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robot budowlanych określonych w programie

funkcjonalno - użytkowym". Podstawą do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego była dokumentacja projektowa.

Przyjęto następujące założenia:

Roboty ziemne - 100% r.cznie.

Nadmiar humusu należy wywieźć na miejsce wskazane przez inwestora. Dla potrzeb kosztorysu inwestorskiego przyjęto odległość wywozu 40 km.

Gruz z rozbiórki należy wywieźć. na składowisko wykonawcy i poddać utylizacji. Dla potrzeb kosztorysu inwestorskiego przyjęto odległość wywozu 40,0 km.

Podstawą do ustalenia cen jednostkowych są dane rynkowe, notowania Sekocenbudu oraz nakłady z katalogów KNNR 5, KNNR W9, KNR-AT-13, KNR-AT-15, KNR-AI.-01- 2 -Norma STD

## DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku przy ul. Podwale 27 we W- awiu - wewnętrzne instalacje elektryczne CPV: 4531 0000-3</b>			
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1	210
1.1	Rozdzielnice	1	32
1.2	Trasy kablowe	33	41
1.3	Linie zasilające (przewody, kable)	42	50
1.4	Osprzęt instalacyjny	51	54
1.5	Oświetlenie (oprawy oświetleniowe)	55	71
1.6	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych.	72	84
1.7	Prace kontrolne i pomiary.	85	92
1.8	Instalacje słaboprądowe.	93	210
1.8. 1	System IT	93	124
1.8. 2	System kontroli dostępu.	125	143
1.8. 3	System telewizji dozorowej.	144	156
1.8. 4	System łączności wewnętrznej.	157	171
1.8. 5	Instalacja TV-SAT	172	179
1.8. 6	Instalacja oddymiania i sygnalizacji pożaru.	180	195
1.8. 7	System sygnalizacji włamania i napadu.	196	210

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
<b>Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku przy ul. Podwale 27 we W- awiu - wewnętrzne instalacje elektryczne CPV: 4531 0000-3</b>						
1			<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
1.1			<b>Rozdzielnice</b>			
1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RG	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie SZR	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R0.3	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK0.3	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R1.1	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R1.2	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R1.3	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK1.1	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK1.2	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
10	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK1.3	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
11	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R2.1	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R2.2	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R2.3	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK2.1	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK2.2	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK2.3	szt.		
d.1.1			1	szt.	<b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
17 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R3.1 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
18 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R3.2 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R3.3 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK3.1 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK3.2 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK3.3 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R4.1 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R4.2 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R4.3 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK4.1 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK4.2 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
28 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RK4.3 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
29 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RW1 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy RW2 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R5.1 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32 d.1.1	<b>KNNR 5 0405-06</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie rozdzielnicy R5.2 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.2</b>			<b>Trasy kablowe</b>			
33 d.1.2	<b>KNNR 5 1209-10</b>	ST-03	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach 188	otw. otw.	 188.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>188.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
34 d.1.2	<b>KNR AT-13 0108-07</b>	ST-03	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 5 kg montowane na stropie wspornik sufitowy 190	szt szt	 190.00	 190.00
					<b>RAZEM</b>	<b>190.00</b>
35 d.1.2	<b>KNR AT-13 0108-03</b>	ST-03	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 1 kg montowane na ścianie wysięgnik wzmocniony, ścienny 355	szt szt	 355.00	 355.00
					<b>RAZEM</b>	<b>355.00</b>
36 d.1.2	<b>KNR AT-13 0109-04</b>	ST-03	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm  93+71+71	m m	 235.00	 235.00
					<b>RAZEM</b>	<b>235.00</b>
37 d.1.2	<b>KNR AT-13 0109-05</b>	ST-03	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm  105+152+152	m m	 409.00	 409.00
					<b>RAZEM</b>	<b>409.00</b>
38 d.1.2	<b>KNR AT-13 0109-06</b>	ST-03	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 400 mm  121	m m	 121.00	 121.00
					<b>RAZEM</b>	<b>121.00</b>
39 d.1.2	<b>KNNR 5 1207-01</b>	ST-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 400	m m	 400.00	 400.00
					<b>RAZEM</b>	<b>400.00</b>
40 d.1.2	<b>KNNR 5 0104-02</b>	ST-03	Układanie rur instalacyjnych 400	m m	 400.00	 400.00
					<b>RAZEM</b>	<b>400.00</b>
41 d.1.2	<b>KNNR 5 0110-04</b>	ST-03	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) 100	m m	 100.00	 100.00
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
<b>1.3</b>			<b>Linie zasilające (przewody, kable)</b>			
42 d.1.3	<b>KNNR 5 0209-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> . Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup> 20500	m m	 20500.00	 20500.00
					<b>RAZEM</b>	<b>20500.00</b>
43 d.1.3	<b>KNNR 5 0209-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> . Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup> 5680	m m	 5680.00	 5680.00
					<b>RAZEM</b>	<b>5680.00</b>
44 d.1.3	<b>KNNR 5 0209-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> . NHXHFE180/E30 2x1,5 15	m m	 15.00	 15.00
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
45 d.1.3	<b>KNNR 5 0209-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> . NHXHFE180/E30 4x1,5 55	m m	 55.00	 55.00
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
46 d.1.3	<b>KNNR 5 0209-06</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach NHXHFE180/E30 5x6 60	m m	 60.00	 60.00
					<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
47 d.1.3	<b>KNNR 5 0715-04</b>	ST-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewód YDY-450/750 V 5x10mm <sup>2</sup> 35	m m	 35.00	 35.00
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
48 d.1.3	<b>KNNR 5 0715-04</b>	ST-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewód YDY-450/750 V 5x16mm <sup>2</sup> 35	m m	 35.00	 35.00
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
49 d.1.3	<b>KNNR 5 0715-04</b>	ST-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x25 mm2 235	m m	 235.00	 235.00
					<b>RAZEM</b>	<b>235.00</b>
50 d.1.3	<b>KNNR 5 0715-04</b>	ST-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel YAKY-1kV 5x120 mm2 25	m m	 25.00	 25.00
					<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
<b>1.4</b>			<b>Osprzęt instalacyjny</b>			
51 d.1.4	<b>KNNR 5 0301-11</b>	ST-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny  2*375+710	szt. szt.	 1460.000	 1460.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1460.000</b>
52 d.1.4	<b>KNNR 5 0304-01</b>	ST-03	ODGAŁĘŻNIKI  375	szt. szt.	 375.000	 375.000
					<b>RAZEM</b>	<b>375.000</b>
53 d.1.4	<b>KNNR 5 0306-03</b>	ST-03	ŁĄCZNIKI  5*67+40	szt. szt.	 375.000	 375.000
					<b>RAZEM</b>	<b>375.000</b>
54 d.1.4	<b>KNNR 5 0308-05</b>	ST-03	GNIAZDA  21+1+59+61+5+68+65+5+60+74+5+63+81+6+61+35+12+28	szt. szt.	 710.00	 710.00
					<b>RAZEM</b>	<b>710.00</b>
<b>1.5</b>			<b>Oświetlenie (oprawy oświetleniowe)</b>			
55 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych; 36.0 W 29	kpl. kpl.	 29.000	 29.000
					<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
56 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych; 2x26W IP44 (56.0 W) 94	kpl. kpl.	 94.000	 94.000
					<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
57 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych; 88.0 W 545	kpl. kpl.	 545.000	 545.000
					<b>RAZEM</b>	<b>545.000</b>
58 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych; 88.0 W 64	kpl. kpl.	 64.000	 64.000
					<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
59 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych; na zwieszakach 1m 66.0 W 12	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
60 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych; 88.0 W 18	kpl. kpl.	 18.000	 18.000
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
61 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych; 52.0 W 260	kpl. kpl.	 260.000	 260.000
					<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
62 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych; z modułem AW 2h(72.0 W) 211	kpl. kpl.	 211.000	 211.000
					<b>RAZEM</b>	<b>211.000</b>
63 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych; 14W 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
64 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetłkowych; 2x18W (36.0 W) 28	kpl. kpl.	 28.000	 28.000
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
65 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych; 8,0 W 72	kpl. kpl.	 72.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
66 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych; 8,0 W 40	kpl. kpl.	 40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
67 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych; IP40 83	kpl. kpl.	 83.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
68 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych; 2x9W 12	kpl. kpl.	 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
69 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych; 2x18W szczelna IP65 klosz z poliwęglanu 30	kpl. kpl.	 30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
70 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych; 2x36W szczelna IP65 klosz z poliwęglanu 86	kpl. kpl.	 86.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
71 d.1.5	<b>KNNR 5 0511-06</b>	ST-03	Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych; 2x58W szczelna IP65 klosz z poliwęglanu 124	kpl. kpl.	 124.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
<b>1.6</b>			<b>Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych.</b>			
72 d.1.6	<b>KNNR 5 1207-04</b>	ST-03	Wykucie bruzd w tynku dla rur instalacyjnych 12*15	m m	 180.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
73 d.1.6	<b>KNNR 5 0101-01</b>	ST-03	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach 12*15	m m	 180.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
74 d.1.6	<b>KNNR 5 0609-03</b>	ST-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim. zwód pionowy stalowy ocynkowany 16mm h=120. 4	szt. szt.	 4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
75 d.1.6	<b>KNNR 5 0601-04</b>	ST-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe montowane w rurkach instalacyjnych 180	m m	 180.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
76 d.1.6	<b>KNNR 5- 08 0301- 20</b>	ST-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 12	szt. szt.	 12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
77 d.1.6	<b>KNNR 5 0612-06</b>	ST-03	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 12	szt. szt.	 12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
78 d.1.6	<b>KNNR 5 0612-06</b>	ST-03	Montaż głównej szyny wyrównawczej. 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79 d.1.6	<b>KNNR 5 0602-04</b>	ST-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem 45	m m	 45.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
80 d.1.6	<b>KNNR 5 0613-02</b>	ST-03	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 20	szt. szt.	 20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
81 d.1.6	<b>KNNR 9 0601-02</b>	ST-03	Wymiana zwodów pionowych nienapężanych instalacji odgromowej 500	m m	 500.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>500.00</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
82 d.1.6	<b>KNNR 9 0601-04</b>	ST-03	Wymiana zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej 4*1.2	m m	 4.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.80</b>
83 d.1.6	<b>KNNR 5 0612-06 analogia</b>	ST-03	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - WYMIANA 13	szt. szt.	 13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
84 d.1.6	<b>KNNR 5 0605-08 analogia</b>	ST-03	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 13*3	m m	 39.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
<b>1.7</b>			<b>Prace kontrolne i pomiary.</b>			
85 d.1.7	<b>KNNR 5 1301-01</b>	ST-03	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 453	pomiar pomiar	 453.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>453.00</b>
86 d.1.7	<b>KNNR 5 1301-02</b>	ST-03	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 30	pomiar pomiar	 30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
87 d.1.7	<b>KNNR 5 1305-01</b>	ST-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 276	prób. prób.	 276.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>276.00</b>
88 d.1.7	<b>KNNR 5 1305-02</b>	ST-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 4*247+4*52+4*23+3+6+710-276	prób. prób.	 1731.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1731.00</b>
89 d.1.7	<b>KNNR-W 9 121-02</b>	ST-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 53+59+57+58+51+14	punkt punkt	 292.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>292.000</b>
90 d.1.7	<b>KNNR-W 9 121-03</b>	ST-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 8820-292	punkt punkt	 8528.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8528.000</b>
91 d.1.7	<b>KNNR 5 1304-03</b>	ST-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
92 d.1.7	<b>KNNR 5 1304-04</b>	ST-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 12-1	szt. szt.	 11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
<b>1.8</b>			<b>Instalacje słaboprądowe.</b>			
<b>1.8.1</b>			<b>System IT</b>			
93 d.1.8 .1	<b>KNR AT- 13 0108- 07</b>	ST-03	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 5 kg montowane na stropie 190	szt. szt.	 190.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>190.00</b>
94 d.1.8 .1	<b>KNR AT- 13 0108- 03</b>	ST-03	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 1 kg montowane na ścianie 255	szt. szt.	 255.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>255.00</b>
95 d.1.8 .1	<b>KNR AT- 13 0109- 04</b>	ST-03	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm 93+71+71	m m	 235.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>235.00</b>
96 d.1.8 .1	<b>KNR AT- 13 0109- 05</b>	ST-03	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm 105+152+152	m m	 409.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>409.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
97	KNR AT-13 0109-06	ST-03	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 400 mm	m		
d.1.8 .1			121	m	121.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>121.00</b>
98	KNR AT-15 0104-04	ST-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm	m		
d.1.8 .1			9250/10	m	925.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>925.00</b>
99	KNR AT-15 0102-01	ST-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel okablowania strukturalnego miedziany; S-STP 4x2x0,5 PVC	m		
d.1.8 .1			2975*30	m	89250.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>89250.00</b>
100	KNR AT-15 0102-03	ST-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel okablowania strukturalnego miedziany; S-STP 4x2x0,5 PVC	m		
d.1.8 .1			(150+130+256+298+90)*5	m	4620.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4620.00</b>
101	KNR AT-15 0101-01	ST-03	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany XzTKMXw 100x4x0,5	m		
d.1.8 .1			30	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
102	KNR AT-15 0101-03	ST-03	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany XzTKMXw 100x4x0,5	m		
d.1.8 .1			14	m	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
103	KNR AT-15 0101-01	ST-03	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany XzTKMXw 10x4x0,5	m		
d.1.8 .1			93	m	93.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>93.00</b>
104	KNR AT-15 0101-03	ST-03	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany XzTKMXw 10x4x0,5	m		
d.1.8 .1			7	m	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
105	KNR AT-15 0103-04	ST-03	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m		
d.1.8 .1			9250+14+7	m	9271.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9271.00</b>
106	KNR AT-15 0103-01	ST-03	Dodatek za układanie kabla w korytach	m		
d.1.8 .1			80000+137+30+93	m	80260.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>80260.00</b>
107	KNR AT-15 0108-02	ST-03	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych. 2x230+2x230k+3x2FTP+2x2FTP	szt		
d.1.8 .1			Z1 26+53+54+65+49	szt	247.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>247.00</b>
108	KNR AT-15 0108-02	ST-03	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych. 2x230+2x230k+5xFTP	szt		
d.1.8 .1			Z2 4+8+14+16+10	szt	52.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
109	KNR AT-15 0108-02	ST-03	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych. 2x230+2x230k+10xFTP	szt		
d.1.8 .1			Z3 8+5+2+8	szt	23.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
110	KNR AT-15 0108-02	ST-03	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych. 1x230+1xFTP	szt		
d.1.8 .1			Z4 1+1+1	szt	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
111 d.1.8 .1	<b>KNR AT-15 0108-02</b>	ST-03	Montaż gniazd abonenckich podtykowych. 1x230+1x230k+2xFTP Z5 6	szt szt	 6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
112 d.1.8 .1	<b>KNR AT-15 0107-02</b>	ST-03	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej  2975	szt szt	 2975.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2975.00</b>
113 d.1.8 .1	<b>KNR AT-15 0108-05</b>	ST-03	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe Z1: 247x10 Z2: 52x5 Z3: 23x10 Z4: 3x1 Z5: 6x2 247*10+52*5+23*10+3+6*2	szt szt	 2975.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2975.00</b>
114 d.1.8 .1	<b>KNR AL-01 0102-06</b>	ST-03	Dostawa, montaż i uruchomienie centrali telefonicznej Centrala telefoniczna  1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
115 d.1.8 .1	<b>AT-15 0109 Scalona</b>	ST-03	Dostawa i montaż szafy dystrybucyjnej D1 i D2  2	szt szt	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
116 d.1.8 .1	<b>AT-15 0109 Scalona</b>	ST-03	Dostawa i montaż szafy dystrybucyjnej D3  1	szt szt	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
117 d.1.8 .1	<b>AT-15 0109 Scalona</b>	ST-03	Dostawa i montaż szafy dystrybucyjnej D4  1	szt szt	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
118 d.1.8 .1	<b>AT-15 0109 Scalona</b>	ST-03	Dostawa i montaż szafy dystrybucyjnej D5  1	szt szt	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
119 d.1.8 .1	<b>AT-15 0109 Scalona</b>	ST-03	Dostawa i montaż szafy dystrybucyjnej D6  1	szt szt	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
120 d.1.8 .1	<b>AT-15 0109 Scalona</b>	ST-03	Dostawa i montaż szafy serwerowej S1 i S2  2	szt szt	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
121 d.1.8 .1	<b>KNR AT-15 0109-14</b>	ST-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 96 portów  13	szt szt	 13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
122 d.1.8 .1	<b>KNR AT-15 0119-02</b>	ST-03	Krosowanie - kabel miedziany w szafie  1487	szt szt	 1487.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1487.00</b>
123 d.1.8 .1	<b>KNR AT-15 0118-01</b>	ST-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia  6	pomiar pomiar	 6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
124 d.1.8 .1	<b>KNR AT-15 0118-02</b>	ST-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia  2975-6	pomiar  pomiar	  <b>2969.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>2969.00</b>
<b>1.8.2</b>			<b>System kontroli dostępu.</b>			
125 d.1.8 .2	<b>KNNR 5 1207-12</b>	ST-03	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle  170	m  m	  <b>170.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>170.00</b>
126 d.1.8 .2	<b>KNNR 5 0102-07</b>	ST-03	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton  170	m  m	  <b>170.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>170.00</b>
127 d.1.8 .2	<b>KNNR 5 1208-05</b>	ST-03	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  170*0.05*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  <b>0.43</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.43</b>
128 d.1.8 .2	<b>KNNR 5 1208-02</b>	ST-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm  170	m  m	  <b>170.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>170.00</b>
129 d.1.8 .2	<b>KNNR 5 0203-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód sterowniczy LIYY 5x0,75 /300V; Technokabel 170	m  m	  <b>170.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>170.00</b>
130 d.1.8 .2	<b>KNNR 5 0209-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód sterowniczy LIYY 5x0,75 /300V; Technokabel 50+80+80+80+150+90	m  m	  <b>530.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>530.00</b>
131 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0302-01</b>	ST-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego. Kontroler przejścia 36	szt.  szt.	  <b>36.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
132 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0303-04</b>	ST-03	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu. zasilacz +akumulator żelowy12V, 7Ah 12	szt.  szt.	  <b>12.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
133 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0301-01</b>	ST-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu. manipulator  1	szt.  szt.	  <b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
134 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0301-02</b>	ST-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu czytnik kart  46	szt.  szt.	  <b>46.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.00</b>
135 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0301-02</b>	ST-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu czytnik kart do konwentera  1	szt.  szt.	  <b>1.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
136 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0304-01</b>	ST-03	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących elektrozaczep w wykonaniu standard  36	szt.  szt.	  <b>36.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
137 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0203-02</b>	ST-03	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana  36	szt.  szt.	  <b>36.00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
138 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0303-02</b>	ST-03	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu. konwerter do podłączenia komputera 2	szt szt	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
139 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0307-03</b>	ST-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego  46+2	szt szt	 48.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
140 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0307-04</b>	ST-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektro-mechanicznych elementów blokujących  36	szt szt	 36.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
141 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0303-03</b>	ST-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu  36	pomiar pomiar	 36.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
142 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0306-03</b>	ST-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali  1	szt szt	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
143 d.1.8 .2	<b>KNR AL-01 0306-04</b>	ST-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8  36-8	szt szt	 28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
<b>1.8.3</b>			<b>System telewizji dozorowej.</b>			
144 d.1.8 .3	<b>KNNR 5 1207-12</b>	ST-03	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle  255	m m	 255.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>255.00</b>
145 d.1.8 .3	<b>KNNR 5 0102-07</b>	ST-03	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton  255	m m	 255.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>255.00</b>
146 d.1.8 .3	<b>KNNR 5 1208-05</b>	ST-03	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  255*0.05*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.64	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.64</b>
147 d.1.8 .3	<b>KNNR 5 1208-02</b>	ST-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm  255	m m	 255.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>255.00</b>
148 d.1.8 .3	<b>KNNR 5 0203-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód sterowniczy LIYY 5x0,75 /300V; Technokabel 452	m m	 452.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>452.00</b>
149 d.1.8 .3	<b>KNNR 5 0209-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód sterowniczy LIYY 5x0,75 /300V; Technokabel 980	m m	 980.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>980.00</b>
150 d.1.8 .3	<b>KNNR 5 0209-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach. kabel FTP 4x2x0,5 PVC 420	m m	 420.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>420.00</b>
151 d.1.8 .3	<b>KNR AL-01 0501-02</b>	ST-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna.  17	szt. szt.	 17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
152 d.1.8 .3	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	ST-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna. 18	szt. szt.	 18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
153 d.1.8 .3	<b>KNR AL-01 0501-03</b>	ST-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU. 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
154 d.1.8 .3	<b>KNR AL-01 0503-04</b>	ST-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu. 3	szt. szt.	 3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
155 d.1.8 .3	<b>KNR AL-01 0504-03</b>	ST-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami głowicy i obiektywu 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
156 d.1.8 .3	<b>KNR AL-01 0506-01</b>	ST-03	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 17+18	linia linia	 35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
<b>1.8.4</b>			<b>System łączności wewnętrznej.</b>			
157 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 1207-12</b>	ST-03	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle 96	m m	 96.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>96.00</b>
158 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 0102-07</b>	ST-03	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 96	m m	 96.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>96.00</b>
159 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 1208-05</b>	ST-03	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 96*0.05*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.24	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.24</b>
160 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 1208-02</b>	ST-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 96	m m	 96.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>96.00</b>
161 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 0203-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód sterowniczy LIYY 5x0,75 /300V; Technokabel 104	m m	 104.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>104.00</b>
162 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 0209-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód sterowniczy LIYY 5x0,75 /300V; Technokabel 225	m m	 225.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>225.00</b>
163 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 0209-01</b>	ST-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Kabel koncentryczny 125	m m	 125.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>125.00</b>
164 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 0409-01</b>	ST-03	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa P1 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
165 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 0409-01</b>	ST-03	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa P2 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
166 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 0409-01</b>	ST-03	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa P6 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
167 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 0409-01</b>	ST-03	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa Kompletny zestaw wideo-domofonowy. 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
168 d.1.8 .4	<b>KNNR 5 0409-02</b>	ST-03	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy Wideomonitor kolorowy LCD z podstawką do montażu na biurku. 17	szt.  szt.	  17.00	  17.00
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
169 d.1.8 .4	<b>KNR AL- 01 0112- 03</b>	ST-03	Montaż zasilacza do DC/32 W Zasilacz z generatorem sygnału wywołania  10	szt.  szt.	  10.00	  10.00
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
170 d.1.8 .4	<b>KNR AL- 01 0111- 03 analogia</b>	ST-03	Montaż elementów dodatkowych systemu. Przekaznik automatycznego przełączania paneli.  5	szt.  szt.	  5.00	  5.00
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
171 d.1.8 .4	<b>KNR AL- 01 0111- 03 analogia</b>	ST-03	Montaż elementów dodatkowych systemu. Dystrybutor wideo 4 wejścia  2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.8.5</b>			<b>Instalacja TV-SAT</b>			
172 d.1.8 .5	<b>KNR AL- 01 0504- 08 analogia</b>	ST-03	Montaż i uruchomienie elementów systemu TV_SAT Multiswitch  1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
173 d.1.8 .5	<b>KNR AT- 15 0102- 03</b>	ST-03	Układanie okablowania TV-SAT. Kabel koncentryczny TRISET-11  15+16+20+27+35+42+22+34+41+31+16+28+41+34+47+46+91+48	m  m	  634.00	  634.00
					<b>RAZEM</b>	<b>634.00</b>
174 d.1.8 .5	<b>KNR AT- 15 0107- 02 analogia</b>	ST-03	Montaż złączy typu F na kablu koncentrycznym.  2*18+9	szt.  szt.	  45.00	  45.00
					<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
175 d.1.8 .5	<b>KNR 5- 06 1402- 01 analogia</b>	ST-03	Montaż anten stacjonarnych. Zestaw anten do odbioru telewizji naziemnej UHF i VHF  1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
176 d.1.8 .5	<b>KNR 5- 06 1402- 01 analogia</b>	ST-03	Montaż anten stacjonarnych. Antena satelitarna o średnicy min 120cm z konwenterem QUATTRO  2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
177 d.1.8 .5	<b>KNR AT- 15 0108- 02</b>	ST-03	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych  18	szt.  szt.	  18.00	  18.00
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
178 d.1.8 .5	<b>KNR AT-15 0118-01</b> analogia	ST-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
			1	pomiar	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
179 d.1.8 .5	<b>KNR AT-15 0118-02</b>	ST-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
			18-1	pomiar	17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
<b>1.8.6</b>			<b>Instalacja oddymiania i sygnalizacji pożaru.</b>			
180 d.1.8 .6	<b>KNR AL-01 0101-05</b>	ST-03	Montaż kompaktowej centrali wykrywania pożarów. centrala 4 pętla	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
181 d.1.8 .6	<b>KNR AL-01 0101-05</b>	ST-03	Montaż kompaktowej centrali wykrywania pożarów. centrala 1 pętla	szt.		
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
182 d.1.8 .6	<b>KNR AT-15 0102-03</b>	ST-03	Układanie okablowania. Kabel YnTKSYekw1x2x0,8	m		
			2800	m	2800.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2800.00</b>
183 d.1.8 .6	<b>KNR AT-15 0102-03</b>	ST-03	Układanie okablowania. Kabel HTKSH PH90 3x2x0.8	m		
			2000	m	2000.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2000.00</b>
184 d.1.8 .6	<b>KNR AT-15 0102-03</b>	ST-03	Układanie okablowania. Kabel HTKSH PH90 2x1	m		
			400	m	400.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>400.00</b>
185 d.1.8 .6	<b>KNR AT-15 0102-03</b>	ST-03	Układanie okablowania. Kabel NHXHFE180/E30 6x1.0	m		
			120	m	120.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
186 d.1.8 .6	<b>KNR AT-15 0102-03</b>	ST-03	Układanie okablowania. Kabel NHXHFE180/E30 2x2.5	m		
			35	m	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
187 d.1.8 .6	<b>KNR AL-01 0401-01</b>	ST-03	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
			512	szt.	512.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>512.00</b>
188 d.1.8 .6	<b>KNR AL-01 0401-01</b>	ST-03	Montaż wskaźnika zadziałania	szt.		
			190	szt.	190.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>190.00</b>
189 d.1.8 .6	<b>KNR AL-01 0401-01</b>	ST-03	Montaż sygnalizatora akustycznego	szt.		
			24	szt.	24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
190 d.1.8 .6	<b>KNR AL-01 0402-02</b>	ST-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego (RT oraz LT)	szt.		
			20	szt.	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
191 d.1.8 .6	<b>KNR AL-01 0108-01</b>	ST-03	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego 24	szt. szt.	 24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
192 d.1.8 .6	<b>KNR AL-01 0401-03</b>	ST-03	Montaż czujek pożarowych Czujka wiatrowo-deszczowa 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
193 d.1.8 .6	<b>KNR 13-25 0314-03</b>	ST-03	Montaż siłownika elektrycznego liniowego Siłownik 24V + konsole dachowe 24	szt. szt.	 24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
194 d.1.8 .6	<b>KNR AL-01 0603-08</b>	ST-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 1	adres adres	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
195 d.1.8 .6	<b>KNR AL-01 0603-09</b>	ST-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - ponad 128 adresów 323+17-128	adres adres	 212.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>212.00</b>
<b>1.8.7</b>			<b>System sygnalizacji włamania i napadu.</b>			
196 d.1.8 .7	<b>KNR AT-15 0102-03</b>	ST-03	Układanie okablowania. Przewód sterowniczy LIYY 3x0,75 /300V; Technokabel 2650	m m	 2650.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2650.00</b>
197 d.1.8 .7	<b>KNR AT-15 0102-03</b>	ST-03	Układanie okablowania. Przewód sterowniczy LIYY 7x0,75 /300V; Technokabel 30	m m	 30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
198 d.1.8 .7	<b>KNR AT-15 0102-03</b>	ST-03	Układanie okablowania. Przewód sterowniczy LIYY 10x0,75 /300V; Technokabel 20	m m	 20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
199 d.1.8 .7	<b>AL-01 0102 Scalona</b>	ST-03	Dostawa i montaż centrali alarmowej INTEGRA 128. 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
200 d.1.8 .7	<b>AL-01 0102 Scalona</b>	ST-03	Dostawa i montaż podcentrali alarmowej 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
201 d.1.8 .7	<b>KNR AL-01 0201-01</b>	ST-03	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni. Cyfrowa pasywna czujka podczerwieni 302.001	szt. szt.	 302.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>302.00</b>
202 d.1.8 .7	<b>KNR AL-01 0201-01</b>	ST-03	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni. czujka dualna cyfrowa. 7	szt. szt.	 7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
203 d.1.8 .7	<b>KNR AL-01 0208-03</b>	ST-03	Montaż elementów obsługowych - kombinowany system obsługowy - czytnik kart i klawiatura szyfrowa Wielofunkcyjna klawiatura z czytnikiem kart zbliżeniowych. 13	szt. szt.	 13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
204 d.1.8 .7	<b>KNR AL-01 0204-01</b>	ST-03	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk. Przycisk napadowy z pamięcią mechaniczną PNK-1. 41	szt. szt.	 41.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość j.m.	Razem
205 d.1.8 .7	<b>KNR AL-01 0108-05</b>	ST-03	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zasilaniem awaryjnym Sygnalizator zewnętrzny 2	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
206 d.1.8 .7	<b>KNR AL-01 0110-05</b>	ST-03	Montaż tablicy wskaźnikowej optycznej (diodowej LED) - do 128 wskaźników. Tablica synoptyczna 1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
207 d.1.8 .7	<b>KNR AL-01 0603-08</b>	ST-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów  1	adres adres	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
208 d.1.8 .7	<b>KNR AL-01 0601-07</b>	ST-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)  1	n-g n-g	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
209 d.1.8 .7	<b>KNR AL-01 0603-09</b>	ST-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - ponad 128 adresów  309-128	adres adres	 181.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>181.00</b>
210 d.1.8 .7	<b>KNR AL-01 0604-07</b>	ST-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych  1	szt. szt.	 1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>