

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45310000-3 Instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont V-go piętra w Domu Studenckim "Kmicic" instalacje elektryczne i nn  
ADRES INWESTYCJI : 45-061 Opole, ul. Grunwaldzka 31  
INWESTOR : Uniwersytet Opolski  
ADRES INWESTORA : 45-040 pole, ul. Kopernika 11a  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Arkadiusz Piechota  
DATA OPRACOWANIA : 04.04.2017

---

**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż te, które zostały przyjęte w niniejszym opracowaniu pod warunkiem utrzymania tych samych parametrów jakościowych, ilościowych i technologicznych. Materiały użyte do realizacji powinny posiadać dopuszczenia do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z art.10, Ustawy - Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku; Zgodnie z powyższym wszystkie materiały muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne wydane przez uprawnione jednostki certyfikujące zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. (DZ.U. z dnia 20 sierpnia 1998r.)  
Kosztorys sporządzony jest dla przeciętnych warunków wykonania robót i dla wybranych warunków technologicznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.04.2017

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Załącznik nr 1 - Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Przedmiar robót wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004, DZ. U. nr 202 poz. 2072.
2. Kosztorys inwestorski wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05 2004r. Dz. U. nr 130, poz. 1389. Kosztorysy inwestorskie opracowano metodą uproszczoną.
3. Jednostkowe nakłady rzeczowe ustalono indywidualnie oraz przyjęto wg katalogów KNNR,KNR i innych.
4. Dla kosztorysów inwestorskich przyjęto stawki godzinowe robocizny kosztorysowej oraz narzuty kosztów pośrednich "Kp", i zysku "Z" wg wartości średnich obowiązujących dla IV kwartału 2011r. publikowanych przez ORGBUD
5. Ceny jednostkowe materiałów instalacyjnych i budowlanych przyjęto wg katalogów Orgbudu - ceny średnie dla IV kwartału 2011r. oraz cenników producentów materiałów lub dostawców zawierających koszty zakupu (Kz).
6. Ceny jednostkowe pracy sprzętu i transportu technologicznego przyjęto na podstawie cenników usługodawców lub baz sprzętowych z doliczeniem kosztów jednorazowych, publikowanych w ogólnie dostępnych informatorach cenowych np. Orgbud.

Załącznik nr 2 - Charakterystyka obiektu/robót:

Zakresem opracowania są instalacje elektryczne i teletechniczne  
Szczegółowy zakres wykonywanych prac podany został w dokumentacji technicznej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacje elektryczne V piętro</b>			
<b>1.1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
1		Demontaż istniejących instalacji elektrycznych wraz z rozdzielnicami	r-g		
d.1.1	kalk. własna	180	r-g	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające, trasy kablowe</b>			
2	KNNR 5	Rozdzielnica "TE-9"	szt.		
d.1.2	0404-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 5	Rozdzielnica "TE-19"	szt.		
d.1.2	0404-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNNR 5	Rozdzielnica TMx - typ1 (TM1, 3, 5, 8, 10, 12)	szt.		
d.1.2	0404-03	6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
5	KNNR 5	Rozdzielnica TMx - typ2 (TM2, 4, 6, 7, 9, 11)	szt.		
d.1.2	0404-01	6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
d.1.2	1201-03	130	szt.	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
7	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1.2	1101-02	Konstrukcja wsporcza do koryt K200H55 (wspornik+mocowanie)	szt.	12.000	
		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
8	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1.2	1101-02	Konstrukcja wsporcza do koryt K100H55 (wspornik+mocowanie)	szt.	65.000	
		65			
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
9	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.2	1105-08	Korytka kablowe K200H55	m	9.000	
		9			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
10	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.2	1105-07	Korytka kablowe K100H55	m	66.000	
		66			
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych	m		
d.1.2	0209-03	korytkach i na drabinkach bez mocowania			
		Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x4,0; 750 V	m	180.000	
		180			
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych	m		
d.1.2	0209-03	korytkach i na drabinkach bez mocowania			
		Przewód kabelkowy miedz. YKY 5x16,0; 750 V	m	69.000	
		69			
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w goto-	m		
d.1.2	0205-01	wych bruzdach w podłożu innym niż betonowe			
		Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	m	81.000	
		81			
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w goto-	m		
d.1.2	0205-01	wych bruzdach w podłożu innym niż betonowe			
		Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	m	75.000	
		75			
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
15	KNNR 4-01	Przebiecie otworów w szachtach o powierzchni 0.05 m <sup>2</sup> - 0.10 m <sup>2</sup> w elementach z	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0209-03	betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m <sup>2</sup>	6.000	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
16	KNNR 5	Zaprawianie bruzd, otworów w szachtach - ręczne przygotowanie zaprawy cemen-	m <sup>3</sup>		
d.1.2	1208-05	towo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.450	
		6*0.25*0.3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.450</b>
17	KNR 5-01	Uszczelnianie ogniowe wprowadzeń kabli do otworów w ścianie lub na słupie -	szt.		
d.1.2	0606-09	otwór wolny lub częściowo zajęty	szt.	8.000	
		Pianka HILTI ognioodporna EI120 CP611A lub równoważny			
		8			
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V</b>			
18	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cemen-	szt.		
d.1.3	0301-11	towej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	84.000	
		Dla łączników i gniazd IP44 pojedynczych			
		18+26+40			
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
19	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cemen-	szt.		
d.1.3	0301-11	towej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym. Dla łączni-	szt.	18.000	
		ków i gniazd IP44 podwójnych			
		18			
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
20	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cemen-	szt.		
d.1.3	0301-11	towej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym. Dla łączni-	szt.	17.000	
		ków i gniazd IP20 pojedynczych			
		17			
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
21	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cemen-	szt.		
d.1.3	0301-11	towej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	162.000	
		Dla łączników i gniazd IP20 podwójnych			
		90+72			
				<b>RAZEM</b>	<b>162.000</b>
22	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cemen-	szt.		
d.1.3	0301-11	towej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	12.000	
		Dla łączników i gniazd IP20 potrójnych			
		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
23	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.3	0302-01		szt.	101.000	
		17+18+26+40			
				<b>RAZEM</b>	<b>101.000</b>
24	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.3	0302-02		szt.	108.000	
		90+18			
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
25	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe	szt.		
d.1.3	0308-03	przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	90.000	
		Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/230V IP20 z ramką podwójną			
		90			
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
26	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegu-	szt.		
d.1.3	0308-05	nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	17.000	
		Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą			
		17			
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
27	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe	szt.		
d.1.3	0308-03	przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> .	szt.	18.000	
		Gniazda bryzgoszczelna			
		18			
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
28		Montaż zestawów gniazd (1xgniazdo ogólne 230V+1xgniazdo ogólne 230V	szt.		
d.1.3	kalk. własna	DATA+miejsce na 1xgniazdo RJ45-całość we wspólnej ramce)	szt.	24.000	
		24			
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
29		Montaż 1xgniaz do RJ45 w ramce)	szt.		
d.1.3	kalk. własna		szt.	36.000	
		36			
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
30	KNNR 5	Łączniki instalacyjne krzyżowe, dwubiegunowe. Łączniki instalacyjne schodowe	szt.		
d.1.3	0307-03	IP44	szt.	18.000	
		18			
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
31	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne jednobiegunowe	szt.		
d.1.3	0307-01	Łączniki instalacyjne 1-biegunowe IP44 w ramce	szt.	40.000	
		40			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
32	KNNR 5 d.1.3 0307-02	Łączniki świecznikowe Łączniki instalacyjne świecznikowe IP44 w ramce 26	szt. szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
33	KNNR 5 d.1.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (pokoje studenckie) do 4x18 W Oprawa 4x18W 60	kpl. kpl.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
34	KNNR 5 d.1.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (przedpokoje) - świetlówkowa do 75 W Oprawa 75W 36	kpl. kpl.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
35	KNNR 5 d.1.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (przedpokoje) - świetlówkowa do 16 W Oprawa 16W 12	kpl. kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
36	KNNR 5 d.1.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (korytarze) - świetlówkowa do 2x36 W Oprawa 2x36W 32	kpl. kpl.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
37	KNNR 5 d.1.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (korytarze) - świetlówkowa do 2x18 W Oprawa 2x18W 8	kpl. kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
38	KNNR 5 d.1.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (pom. gospodarcze i zsyp) - świetlówkowa do 75 W Oprawa świetlówka - 75W 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNNR 5 d.1.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (prasownia) - świetlówkowa do 18 W Oprawa 1x18W 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40	KNNR 5 d.1.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1000+100+1400	m m	2500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2500.000</b>
41	KNNR 5 d.1.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.40	m m	2500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2500.000</b>
42	KNNR 5 d.1.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.40*0.025*0.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.875</b>
43	KNNR 5 d.1.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Obwody oświetlenia ogólnego Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V 135*9	m m	1215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1215.000</b>
44	KNNR 5 d.1.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Obwody oświetlenia awaryjnego Przewód kabelkowy miedz. YDY 4x1,5; 750 V 17*9	m m	153.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.000</b>
45	KNNR 5 d.1.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Obwody gniazd 230V Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V 185*9	m m	1665.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1665.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
46	KNNR 5 d.1.4 0406-01	Szyna wyrównawcza LPW 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNNR 5 d.1.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód miedziany DY 4 mm <sup>2</sup> , 750 V 40+35+15	m m	 90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
48	KNNR 5 d.1.4 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 84	szt.żył szt.żył	 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Pomiary</b>			
49	KNNR 5 d.1.5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 5 d.1.5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 110	pomiar pomiar	 110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
51	KNNR 5 d.1.5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 5 d.1.5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNNR 5 d.1.5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNNR 5 d.1.5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 330	szt. szt.	 330.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>330.000</b>
55	KNNR 5 d.1.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 5 d.1.5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 40	prób. prób.	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
57	KNNR 5 d.1.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 5 d.1.5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
59	Kalk. własna d.1.5	Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.6</b>		<b>Prace uzupełniające</b>			
60	KNNR 5 d.1.6 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 28	otw. otw.	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
61	KNNR 5 d.1.6 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 12	otw. otw.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
62	KNNR 5 d.1.6 1209-06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.7</b>		<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.7	KNNR 5 1007-03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
64 d.1.7	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
65 d.1.7	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
66 d.1.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.1.7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
68 d.1.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.1.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2 45310000-3 Instalacje teletechniczne</b>					
<b>2.1 45312100-8 Instalacja sygnalizacji pożaru SSP</b>					
70 d.2.1	kalk. własna	Demontaż instalacji SSP (elementy do ponownego montażu)	r-g		
		135	r-g	135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
71 d.2.1	KNR AL-01 0401-01	Czujka liniowa dymu DOR-30T (czujka z demontażu)	szt.		
		47-10	szt.	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
72 d.2.1	KNR AL-01 0401-02	Czujka ciepła TUP-35 (czujka z demontażu)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
73 d.2.1	KNR AL-01 0403-02	Gniazdo czujki G3AS (gniazdo z demontażu)	szt.		
		47+5-10	szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
74 d.2.1	KNR AL-01 0401-01	Czujka liniowa dymu DOR-30T (czujka nowa)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
75 d.2.1	KNR AL-01 0401-01	Czujka liniowa dymu zgodna z istniejącym systemem (w górnym pomieszczeniu zsypu oraz w komorze zsypowej)	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76 d.2.1	KNR AL-01 0401-02	Czujka ciepła zgodna z istniejącym systemem (w górnym pomieszczeniu zsypu oraz w komorze zsypowej)	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77 d.2.1	KNR AL-01 0403-02	Gniazdo czujki G3AS (gniazdo nowe)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
78 d.2.1	KNR AL-01 0402-02	Ręczny ostrzegacz pożarowy MA06 (ROP z demontażu)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79 d.2.1	KNR AL-01 0404-01	Izolator zwarć IZS07	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80 d.2.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1750	m m	1750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1750.000</b>
81 d.2.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1750	m m	1750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1750.000</b>
82 d.2.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1750*0.025*0.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.313	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.313</b>
83 d.2.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/pod tynkiem Przewód YnTKSYekw 1x2x1mm <sup>2</sup> 2700	m m	2700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2700.000</b>
84 d.2.1	kalk. własna	Włączenie do istniejącej pętli dozorowej 15	r-g r-g	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
85 d.2.1	KNR AL-01 0603-05	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów 1+1	lin. lin.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
86 d.2.1	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 55	otw. otw.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
87 d.2.1	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.2</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Instalacja okablowania strukturalnego</b>			
88 d.2.2	KNR AT-15 0109-03 kalk. własna	Montaż szafy dystrybucyjnej piętrowej wraz z wyposażeniem 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89 d.2.2	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 132	szt. szt.	132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
90 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcja wsporcza do koryt K200H55 (wspornik+mocowanie) 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
91 d.2.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcja wsporcza do koryt K100H55 (wspornik+mocowanie) 60	szt. szt.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
92 d.2.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe K200H55 6	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
93 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe K100H55 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
94 d.2.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 24*3	m m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
95 d.2.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 72	m m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.2.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 72*0.025*0.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.054	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.054</b>
97 d.2.2	KNR AT-15 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Szała dystrybucyjna główna Kabel OM2 uniwersalny 8x50/125/250um, pasmo 1500/500, tłumienie 2.4/0.6dB, luźna tuba, żel, ULSZH 50	m kab- la  m kab- la	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
98 d.2.2	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Okablowanie poziome Kabel S/FTP kat.7 wewnętrzny 4x2x23 AWG, LSZH, drut 25 lat gwarancji 700	m kab- la  m kab- la	  700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
99 d.2.2	KNR AT-15 0103-01	Dodatek za układanie kabla w korytach 700	m kab- la m kab- la	  700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
100 d.2.2	KNR AT-15 0108-02	Gniazdo ekranowane skośne z klapką 1xRJ45 SL AWC uchwyt Mosaic: - płyta czołowa kątowa 45x45 1xRJ45 do modułów SL UTP/STP, uchwyt M45, RAL9010 - moduł gniazda RJ45 ekranowany XG AWC,SL, STP/S-STP T568A/B 24	szt.  szt.	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
101 d.2.2	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej materiały pomocnicze 24*2	szt.  szt.	  48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
102 d.2.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar  pomiar	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 d.2.2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 23	pomiar  pomiar	  23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
104 d.2.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 24	otw.  otw.	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>2.3 45312000-7 Instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO</b>					
105 d.2.3	kalk. własna	Demontaż instalacji DSO (elementy do ponownego montażu) 40*0.3+11*0.3+100	r-g r-g	 115.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.300</b>
106 d.2.3	KNR 5-06 0803-02	Głośnik SAFE 561T (głośnik z demontażu) 40	szt.  szt.	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
107 d.2.3	KNR 5-06 0803-02	Głośnik CAP-14T (głośnik z demontażu) 11	szt.  szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
108 d.2.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 12*4*6	m  m	 288.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.000</b>
109 d.2.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 288	m  m	 288.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.000</b>
110 d.2.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 288*0.025*0.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.216	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.216</b>
111 d.2.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/pod tynkiem Przewód HTKSH PH90 1x2x1mm <sup>2</sup> Uchwyt kablów EI90 1850	m  m	  1850.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1850.000</b>
112 d.2.3	kalk. własna	Włączenie do istniejącej pętli DSO 20	r-g  r-g	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
113 d.2.3	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 58	otw.  otw.	  58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
114 d.2.3	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw.  otw.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
115 d.2.3	kalk. własna	Uruchomienie i próby instalacji DSO 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Instalacja telewizji CCTV</b>			
116 d.2.4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera IP kopułowa typu Vandal-Dome; 1/3" CCD tryb kolor; 700TVL, 0lx (IR wł.) tryb cz-b.; mechaniczny filtr IR, obiektyw A-I f=2.5-12mm; funkcje: menu OSD, WDR, DIS, HLC, DNR, DSS, BLC, 12 stref prywatność detekcja ruchu; interfejs RS-485 (Pelco P/D), zasilanie 24VAC, obudowa kopułkowa IP66, aluminiowa, średnica 14cm, wbudowany oświetlacz IR LED (36 diod, zasięg do 35m), temp. pracy -40°C do +50°C przetwornik CMOS 3Mpx 1080p; rozdzielczość 1920x1080, True D&N (mechaniczny filtr IR), kompresja H.264; obiektyw 2,8-12 mm; wbudowane diody IR; obudowa IP66; zas. 12Vdc/PoE lub równoważny 2+4	szt.          szt.	          6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
117 d.2.4	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Rejestrator IP; 8 kanały maks Full-HD (1920x1080); ilość kanałów video : do 8, Obsługiwana rozdzielczość kamer : 5Mpix, 3Mpix, 1080P, 1.3Mpix, 720P, D1, Btrate : wej. 200 Mbits wyj. 200 Mbits, Ilość dysków: 2 HDD SATA(max. do 8TB), eSata : brak, Wejścia alarmowe : 4 Wyjścia alarmowe : 2, Obsługa kamer szybkoobrotowych : TAK, Obsługa kamer innych producentów, Onvif : TAK Pentaplex : TAK, Wyjścia Video : 1HDMI, 1VGA, Dźwięk : z kamer IP + 1 dwukierunkowy tor audio, Rejestrator posiada wbudowany 8 portowy switch PoE 802.3at, automatyczna konfiguracja kamer po podłączeniu lub równoważny Dysk twardy 3.5", 2TB, SATA/600 do pracy ciągłej - komplet 2 szt. 1	szt.          szt.	          1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118 d.2.4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Kolorowy monitor TFT LCD 19" o wysokiej rozdzielczości, Cyfrowy filtr 3D poprawiający jakość obrazu, Dodatkowa szyba zabezpieczająca przed mechanicznym uszkodzeniem matrycy, Złącza sygnału video: 2 x BNC (przelotowe), HDMI, VGA, S-Video, Złącze fonii: Jack stereo (przelotowe), Wbudowane głośniki, Menu w języku polskim, Zasilanie: 12 VDC (zasilacz sieciowy 100 ~ 240 VAC/12 VDC w zestawie) lub równoważny 1	szt.       szt.	       1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119 d.2.4	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W Zasilacz buforowy 5A/13.8VDC 9	szt.   szt.	   9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
120 d.2.4	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 95	m  m	  95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
121 d.2.4	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton. Kabel UTP cat 5c 4x2 Premiu 180	m  m	  180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	KNR-W 5-08 d.2.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
123	KNNR 5 d.2.4 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		95*0.025*0.03	m <sup>3</sup>	0.071	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.071</b>
124	kalk. własna	Uruchomienie i pomiary systemu CCTV	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	Kalkulacja d.2.4 własna	Projekt powykonawczy systemu CCTV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacje elektryczne piwnica</b>			
<b>3.1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
126	kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych wraz z rozdzielnicami	r-g		
		160	r-g	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające trasy kablowe</b>			
127	KNNR 5 d.3.2 0404-03	Rozdzielnica "TE-1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	KNNR 5 d.3.2 0404-03	Rozdzielnica "TE-11"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129	KNNR 5 d.3.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		Konstrukcja wsporcza do koryt K100H55 (wspornik+mocowanie)	szt.	50.000	
		50			
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
130	KNNR 5 d.3.2 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
		110	szt.	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
131	KNNR 5 d.3.2 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		Korytka kablowe K100H55	m	65.000	
		65			
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
132	KNNR 5 d.3.2 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		Przewód kabelkowy miedz. YKY 5x16,0; 750 V	m	35.000	
		35			
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
133	KNNR 5 d.3.2 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x4,0; 750 V	m	90.000	
		90			
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
134	KNNR 5 d.3.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	m	50.000	
		50			
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
135	KNNR 5 d.3.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	m	70.000	
		70			
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V</b>			
136	KNNR 5 d.3.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		Dla łączników i gniazd IP44 pojedynczych	szt.	28.000	
		14+8+4+2			
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.3.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym. Dla łączników i gniazd PI20 pojedynczych 61	szt. szt.	 61.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
138 d.3.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 28+61	szt. szt.	 89.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
139 d.3.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 61	szt. szt.	 61.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
140 d.3.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 .Łazienki Gniazdo wtyczkowe p/t P+Z 16A/230V IP44 bryzgoszczelne z ramką pojedynczą 2	szt. szt.	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
141 d.3.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2. Pom. zsypu Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142 d.3.3	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne krzyżowe, dwubiegunowe. Łączniki instalacyjne schodowe IP44 4	szt. szt.	 4.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
143 d.3.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne jednobiegunowe Łączniki instalacyjne 1-biegunowe IP44 w ramce 14	szt. szt.	 14.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
144 d.3.3	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe Łączniki instalacyjne świecznikowe IP44 w ramce 8	szt. szt.	 8.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
145 d.3.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (pokoje) świetlówki do 4x18 W Oprawa 4x18W 67	kpl. kpl.	 67.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
146 d.3.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (korytarze) - świetlówkowa do 2x36 W Oprawa 2x36W 31	kpl. kpl.	 31.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
147 d.3.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (korytarze) - świetlówkowa do 2x18 W Oprawa 2x18W 8	kpl. kpl.	 8.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
148 d.3.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 800+100+1000	m m	 1900.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1900.000</b>
149 d.3.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.148	m m	 1900.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1900.000</b>
150 d.3.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.148*0.025*0.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.425	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.425</b>
151 d.3.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Obwody oświetlenia ogólnego Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V 95*9	m m	 855.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>855.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.3.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Obwody oświetlenia awaryjnego Przewód kabelkowy miedz. YDY 4x1,5; 750 V 17*9	m   m	   153.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.000</b>
153 d.3.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Obwody gniazd 230V Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V 85*9	m   m	   765.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>765.000</b>
<b>3.4</b>		<b>Pomiary</b>			
154 d.3.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar   pomiar	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
155 d.3.4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 62	pomiar   pomiar	   62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
156 d.3.4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar   pomiar	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
157 d.3.4	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar   pomiar	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
158 d.3.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt.   szt.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
159 d.3.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 186	szt.   szt.	   186.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.000</b>
160 d.3.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób.   prób.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
161 d.3.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 25	prób.   prób.	   25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
162 d.3.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt.   szt.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163 d.3.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt.   szt.	   2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
164 d.3.4	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo 1	kpl.   kpl.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>