
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku biblioteki
ADRES INWESTYCJI : Plac Matki Teresy z Kalkuty 8 Szczecin, działki nr 13/8, 13/10, 13/11
INWESTOR : Miejska Biblioteka Publiczna w Szczecinie
ADRES INWESTORA : ul. J. Hoene-Wrońskiego 1 71-302 Szczecin
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : Luty 2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z dnia 8 czerwca 2004r)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Luty 2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem następujące prace mające na celu wykonanie wewnętrznej instalacji elektrycznej i teletechnicznej dla potrzeb przebudowy budynku biblioteki.

" linia zasilającą 0,4kV,

" rozdzielnie,

" instalacje oświetlenia,

" gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia,

" zasilania urządzeń odbiorczych,

" instalację odgromową,

" instalacja LAN/TEL,

" instalację CCTV,

" instalacja okablowania multimedialnego AV

" instalacja oddymiania klatki schodowej

" instalacja SSWiN

3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNNR i KNR.

4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.

5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w I kwartale 2017 r.

6. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki:

koszt roboczogodziny - PLN/r-g

koszty pośrednie Kp -%

zysk Z - %

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja elektryczna	1	88
1.1	Linia zasilająca	1	3
1.2	Tablice rozdzielcze	4	13
1.3	Oprzewodowanie	14	34
1.4	Osprzęt elektryczny	35	76
1.5	Pomiary elektryczne	77	80
1.6	Instalacja odgromowa i wyrównawcza	81	88
2	Sieć okablowania strukturalnego LAN/TEL	89	99
3	Instalacja CCTV	100	117
4	Instalacja okablowania multimedialnego AV	118	128
5	Instalacja oddymiania	129	151
6	Instalacja SSWiN	152	165

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45311000-0	Instalacja elektryczna			
1.1		Linia zasilająca			
1	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 50	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
2	KNNR 5 d.1. 0713-03 1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x16	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNNR 5 d.1. 1302-04 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	45311200-2	Tablice rozdzielcze			
4	KNNR 5-08 d.1. 0806-04 2	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.5 dm ³	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5	KNNR 5 d.1. 0407-04 2	Skrzynka zabezpieczeń głównych SBI z rozłącznikiem bezpiecznikowych 160A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5 d.1. 0407-04 2	Tablica pomiarowa SP-1 izolowana	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5 d.1. 0404-03 2	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5 d.1. 0404-03 2	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - TP0	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5 d.1. 0404-03 2	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - TP1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5 d.1. 0404-03 2	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - TP2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5 d.1. 0404-03 2	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - TP3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5 d.1. 0404-03 2	Centrala monitorowania oświetlenia awaryjnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5 d.1. 0404-04 2	Wyłącznik P-poż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3	45311100-1	Oprzewodowanie			
14	KNNR 5 d.1. 1209-1203 3	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		100	otw.	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	analiza własna	Wykonanie uszczelnienia pożarowego przepustów kablowych	otw.		
d.1.3		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
16	KNNR 5	puszka podłogowa do montażu osprzętu elektrycznego	szt		
d.1.3	1105-03	24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
17	KNNR 5	Rury RHDPE 50 gładkie	m		
d.1.3	0103-04	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
18	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych - fi 50 niepalnych	m		
d.1.3	0705-01	40+25	m	65.000	
				RAZEM	65.000
19	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych - RHDPE fi 32	m		
d.1.3	0705-01	200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
20	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - FE180/PH90 2x1,5	m		
d.1.3	0713-01	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
21	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - FE180/PH90 3x2,5	m		
d.1.3	0713-01	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
22	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² - LGY 4mm ²	m		
d.1.3	0202-02	200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
23	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YTKSY ekw 2x0.8mm ²	m		
d.1.3	0209-01	400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
24	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YDYżo 3x1,5mm ²	m		
d.1.3	0209-01	4000	m	4000.000	
				RAZEM	4000.000
25	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YDYżo 3x2,5mm ²	m		
d.1.3	0209-01	3500	m	3500.000	
				RAZEM	3500.000
26	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YDYżo 4x1,5mm ²	m		
d.1.3	0209-01	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
27	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² - YDY 5x2,5mm ²	m		
d.1.3	0209-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
28	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² - YKY 5x2,5mm ²	m		
d.1.3	0209-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
29	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² - YDY 5x6mm ²	m		
d.1.3	0209-03	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 5 d.1. 0206-06 3	Przewody kabelkowe - YDY 5x10mm2 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
31	KNNR 5 d.1. 0206-06 3	Przewody kabelkowe - YDY 5x16mm2 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
32	KNNR 5 d.1. 0209-02 3	Przewody sterowniczy - YTLY 2x0,24 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
33	KNNR 5 d.1. 0209-02 3	Przewody sterowniczy - YTKSYekw2x0,8mm2 400	m m	 400.000	
				RAZEM	400.000
34	KNNR 5 d.1. 0209-02 3	Przewody sterowniczy - Przewód OMY 4x1,5mm2 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
1.4	45311200-2	Osprzęt elektryczny			
35	KNNR 5 d.1. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 120+16+13+5+1+6+1+12	szt. szt.	 174.000	
				RAZEM	174.000
36	KNNR 5 d.1. 0308-01 4	gniazdo do montażu w puszkach p/t 16A/z IP20 120	szt. szt.	 120.000	
				RAZEM	120.000
37	KNNR 5 d.1. 0308-05 4	gniazdo do montażu w puszkach p/t 16A/z IP44 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
38	KNNR 5 d.1. 0308-01 4	gniazdo do montażu w kasetach podłogowych 16A/z 48	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
39	KNNR 5 d.1. 0304-03 4	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNNR 5 d.1. 0406-01 4	Samoregulujący element grzewczy do wpustów wynnowych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNNR 5 d.1. 0306-02 4	łączniki instalacyjne 1-biegunowe IP20 p/t 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
42	KNNR 5 d.1. 0307-01 4	łączniki 1-kl. IP44 p/t 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNNR 5 d.1. 0306-03 4	łączniki instalacyjne świecznikowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.1. 0307-03 4	Łączniki schodowy IP20 p/t 6	szt. szt.	 6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
45	KNNR 5 d.1. 0307-03 4	Łączniki 1-klawiszowy DIM IP20 p/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 d.1. 0307-03 4	Czujnik ruchu	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
47	KNNR 5 d.1. 0406-01 4	Miejscowe Szyny Wyrównawcze	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
48	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 1 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
49	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 2 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 3 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 4 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		27	kpl.	27.000	
				RAZEM	27.000
52	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 5 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
53	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 6 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
54	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 7 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
55	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 8 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
56	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 9 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 10 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 11 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
59	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 12 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		29	kpl.	29.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	29.000
60	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 13 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
61	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 14 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 15 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 16 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 17 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
65	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 18 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
66	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa typ 19 według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa zewnętrzna Z1 elewcyjna według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa zewnętrzna Z3 elewcyjna według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
69	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa zewnętrzna Z4 elewcyjna według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNNR 5 d.1. 0501-03 4	oprawa zewnętrzna Z2 do montażu w murkach według wytycznych branży architektonicznej	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
71	KNNR 5 d.1. 0502-01 4	oprawy awaryjna AW1	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
72	KNNR 5 d.1. 0502-01 4	oprawy awaryjna AW2	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
73	KNNR 5 d.1. 0502-01 4	oprawy awaryjna AW3	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
74	KNNR 5 d.1. 0502-01 4	oprawy awaryjna AW4c	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
75	KNNR 5 d.1. 0502-01 4	oprawa ewakuacyjna kierunkowa EW1	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
76	KNNR 5 d.1. 0306-02 4	Kasety sterownicze programowalne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.5		Pomiary elektryczne			
77	KNNR 5 d.1. 1301-02 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
78	KNNR 5 d.1. 1301-01 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		84	pomiar	84.000	
				RAZEM	84.000
79	KNNR 5 d.1. 1305-01 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		43	prób.	43.000	
				RAZEM	43.000
80	KNNR 5 d.1. 1304-06 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		121+16+48+8+52+3+1+27+16+19+24+8+4+3+4+29+24+2+3+3+13+8+3+1	szt.	440.000	
				RAZEM	440.000
1.6		Instalacja odgromowa i wyrównawcza			
81	KNNR 5 d.1. 0609-03 6	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 5 d.1. 0615-05 6	iglica kominowa h=1,9m	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
83	KNNR 5 d.1. 0601-01 6	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
84	KNNR 5 d.1. 0612-03 6	złącza krzyzowe	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
85	KNNR 5 d.1. 0601-04 6	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m		
		4*15	m	60.000	
				RAZEM	60.000
86	KNNR 5 d.1. 0612-06 6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
87	KNNR 5 d.1. 0605-02 6	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
88	KNNR 5 d.1. 0602-03 6	Przewody wyrównawcze w budynkach mocowane na kółkach wstrzeliwanych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2		Sieć okablowania strukturalnego LAN/TEL			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNNR 5 d.2 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		100	otw.	100.000	
				RAZEM	100.000
90	KNR AT-14 d.2 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Rack 19" 24U 600x800 z wyposażeniem (panel wentylacyjny, organizator kabli, półki na urządzenia)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 5 d.2 0103-04	Rury RHDPE 50 gładkie	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
92	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		2+2+48	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
93	KNR AT-14 d.2 0107-03	Montaż gniazd modułowych w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
		104	szt.	104.000	
				RAZEM	104.000
94	KNR AT-14 d.2 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt.		
		208	szt.	208.000	
				RAZEM	208.000
95	KNR AT-14 d.2 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel Kat. 6A/7 F/FTP LSOH	m		
		6000	m	6000.000	
				RAZEM	6000.000
96	KNR AT-14 d.2 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej FTP	szt.		
		208	szt.	208.000	
				RAZEM	208.000
97	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelazach 19" - Patchpanel kat.6A, STP 24xRJ45, 19"/0,5U	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
98	KNR AT-14 d.2 0108-01	switch zarządzalny 48 portowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR AT-14 d.2 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		104	pomiar	104.000	
				RAZEM	104.000
3		Instalacja CCTV			
100	KNNR 5 d.3 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		60	otw.	60.000	
				RAZEM	60.000
101	KNR-W 5-08 d.3 0109-07	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 26mm podłoże inne niż beton)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
102	KNR AT-14 d.3 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel Kat. 6A/7 F/FTP LSOH	m		
		2000	m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
103	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
104	KNNR 5 d.3 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
105	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
106	KNR AT-14 d.3 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNR AT-14 d.3 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR AT-14 d.3 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR AL-01 d.3 0112-08	switch zarządzalny 48 portowy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR 5-08 d.3 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących 40	aparat aparat	40.000	
				RAZEM	40.000
111	KNR AL-01 d.3 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
112	KNR AL-01 d.3 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna 36	szt. szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
113	KNR AL-01 d.3 0501-01	urządzenie ochronne video 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
114	KNR AL-01 d.3 0501-01	urządzenie ochronne video 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR AL-01 d.3 0506-01	Uruchomienie systemu - linia transmisji wizji 40	linia linia	40.000	
				RAZEM	40.000
116	KNR AL-01 d.3 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR AL-01 d.3 0501-03	stacji roboczych do podglądu monitoringu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja okablowania multimedialnego AV			
118	KNNR 5 d.4 0103-04	Rury RHDPE 50 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
119	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 8+6	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
120	KNR AT-14 d.4 0107-03	Montaż gniazd modułowych w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
121	KNR AT-14 d.4 0107-01	Montaż gniazd HDMI 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
122	KNR AT-14 d.4 0107-01	Montaż gniazd głośnikowych 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
123	KNR AT-14 d.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel Kat. 6A/7 F/FTP LSOH 400	m m	400.000	
				RAZEM	400.000
124	KNR AT-14 d.4 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej FTP 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
125	KNR AT-14 d.4 0107-01	Gniazdo sygnałowe RJ45 n/t kat. 6a/7	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
126	KNR AT-14 d.4 0102-01	Przewód głośnikowy 4x2,5 mm	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
127	KNR AT-14 d.4 0102-01	Przewód HDMI-HDMI konfekcjonowany	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
128	KNR AT-14 d.4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
5		Instalacja oddymiania			
129	KNNR 5 d.5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
130	KNNR 5 d.5 0407-04	Centrala oddymiania 8A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR AL-01 d.5 0111-02	Akumulator 12V, 3.4Ah (typ 8)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - przycisk oddymiania pomarańczowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
133	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - przycisk przewietrzania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - czujka dymu	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
135	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - napęd drzwiowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - moduł zamykania sekwencyjnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - przekaźnik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - rygiel elektryczny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - elektrozaczep rewersyjny 24VDC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - zasilacz 24VDC/2A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - obudowa przeciwpożarowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - puszka instalacyjna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR AL-01 d.5 0111-02	Montaż elementów obsługowych - AUTONOMICZNA OPTYCZNA CZUJKA DYMU	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
144	KNR-W 2-02 d.5 1017-02	Świetliki i klapy dymowe o powierzchni 1.0-1.5 m2	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNR AT-14 d.5 0102-01	Kabel HTKSH PH30 3x2,5mm2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
146	KNR AT-14 d.5 0102-01	Kabel HTKSH PH30 3x1,5mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
147	KNR AT-14 d.5 0102-01	Kabel HTKSH PH30 6x2x0,8mm2	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
148	KNR AT-14 d.5 0102-01	Kabel YnTKSY 1x2x0,8mm2	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
149	KNR AT-14 d.5 0102-01	Kabel YDY 4x0,8mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
150	KNR AT-14 d.5 0102-01	Kabel YDY 2x1mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
151	KNR AT-14 d.5 0102-01	Kabel YDY 2x0,5mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
6		Instalacja SSWiN			
152	KNNR 5 d.6 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		60	otw.	60.000	
				RAZEM	60.000
153	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - obudowa centrali	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - obudowa ekspandera	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - transformator 230/20V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - Akumulator 12V/17Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - centrala alarmowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - Manipulator	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - ekspander 8 wejść	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
162	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - czujniki ruchu PIR+MW	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
163	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - przycisk napadowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR AL-01 d.6 0111-02	Montaż elementów obsługowych - kontaktron czołowy 2EOL	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
165	KNR AT-14 d.6 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - przewód YTDY 6 x 0,5 mm	m		
		800	m	800.000	
				RAZEM	800.000