
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa istniejących pomieszczeń w Pawilonie B i E, II piętro, na potrzeby Bloku Operacyjnego z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży, w ramach realizacji projektu pn. „Działania diagnostyczne z użyciem systemów endoskopowych nosa i zatok sterowanych obrazem tomografii komputerowej u pacjentów z podejrzeniem lub potwierdzeniem zakażenia SARS-CoV-2 w poszukiwaniu bezpiecznych rozwiązań walki z epidemią choroby COVID-19.”

ADRES INWESTYCJI: AL. Piłsudskiego 11; 18-404 Łomża działka nr 12191/3, obręb Łomża 1, jednostka ewidencyjna Łomża – miasto 206201_1

NAZWA INWESTORA: Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego

ADRES INWESTORA: AL. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża

DATA OPRACOWANIA: 15.03.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztorys zawiera wycenę robót elektrycznych w I etapie :

- 1 Zasilanie obiektu
- 1.1 Modernizacja istniejącej rozdzielnic S-2
- 1.2 Modernizacja istniejącej rozdzielnic UPS
- 1.3 Modernizacja istniejącej rozdzielnic E
- 1.4 Montaż rozdzielnic RBO,RBOG
- 1.5 Montaż rozdzielnic R1, R1K
- 1.6 Montaż rozdzielnic RW1
- 1.7 Montaż rozdzielnic RIT4
- 1.8 Okablowanie - WLZ
- 1.9 Przeciwpozarowy wyłącznik prądu
- 1.9.1 Osprzęt
- 1.9.2 Okablowanie
- 1.10 Instalacja oświetleniowa
- 1.10.1 Oprawy oświetlenia podstawowego
- 1.10.2 Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- 1.10.3 Osprzęt
- 1.10.4 Okablowanie
- 1.10.5 Centralna monitorowania ośw.awaryjnego
- 1.11 Instalacja gniazd wtykowych
- 1.11.1 Gniazda 230V p/t
- 1.11.2 zestaw PEL 1 - 2x230V+2x230 Data+4xRJ45 - 2szt p/t
- 1.11.3 zestaw PEL 5 - 3x230VData+2xRJ45 - 2szt p/t
- 1.11.4 zestaw PEL TV - 1x230V+1xRJ45+1xRG6 - 1szt p/t
- 1.11.5 kolumna medyczna KA - gniazdo 230V x8szt+gniazdo 1xRJ45- 4szt - 1 kolumna

- 1.11.6 kolumna medyczna KCH - gniazdo 230V x12szt+gniazdo 1xRJ45- 4szt - 1 kolumna
- 1.11.7 Gniazdo 32A
- 1.11.8 Okablowanie
- 1.11.9 Pomiary
- 1.12 Zasilanie wentylacji poddasze
- 1.13 Instalacja sygnalizacji pożaru SSP
- 1.13.1 Centrale
- 1.13.2 Osprzęt
- 1.13.3 Okablowanie
- 1.14 Trasy kablowe
- 1.14.1 Koryta poddasze i II piętro
- 1.15 Szafa MDF z szafą OR4
- 1.15.1 Montaż szaf
- 1.15.2 Okablowanie
- 1.15.3 Urządzenia aktywne
- 1.16 Instalacja CCTV
- 1.16.1 Okablowanie
- 1.16.2 Kamery
- 1.17 System RTV/SAT
- 1.18 Instalacja integracji
- 1.19 Okablowanie

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Zasilanie obiektu			
1.1		Modernizacja istniejącej rozdzielnicy S-2			
1	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m ² Rozdzielnica modułowa 8x24 natynkowa IP30 XL3 800	szt.		
d.1.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg wyłącznik 3 polowy 250A z wyzwalaczem wzrostowym	szt.		
d.1.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-1 250A Wkładka NH1 gG + wsk.centralny 250A 500V	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Rozłącznik bezpiecznikowy Tytan - kpl. z podstawą, wtykiem i bezpiecznikiem 400V 3bieg. 10 A	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg automatyczny przełącznik faz	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Modernizacja istniejącej rozdzielnicy UPS			
6	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg wyłącznik 3 polowy 160A z wyzwalaczem wzrostowym	szt.		
d.1.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-000 160A Wkładka NH00 gG + wsk.centralny 125A 500V	szt.		
d.1.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Rozłącznik bezpiecznikowy Tytan - kpl. z podstawą, wtykiem i bezpiecznikiem 400V 3bieg. 10 A	szt.		
d.1.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg automatyczny przełącznik faz	szt.		
d.1.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Modernizacja istniejącej rozdzielnicy E			
10	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg wyłącznik 3 polowy 160A z wyzwalaczem wzrostowym	szt.		
d.1.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-000 160A Wkładka NH00 gG + wsk.centralny 125A 500V	szt.		
d.1.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Rozłącznik bezpiecznikowy Tytan - kpl. z podstawą, wtykiem i bezpiecznikiem 400V 3bieg. 32 A	szt.		
d.1.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Rozłącznik bezpiecznikowy Tytan - kpl. z podstawą, wtykiem i bezpiecznikiem 400V 1bieg. 32 A	szt.		
d.1.3		2	szt.	2,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
14	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg automatyczny przełącznik faz	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4		Montaż rozdzielnic RBO,RBOG			
15	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 58 przewodów Rozdzielnica RBO,RBOG wyposażona wg rysunku IE206	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		16	pomi ar	16,000	
				RAZEM	16,000
18	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5		Montaż rozdzielnic R1, R1K			
19	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 176 przewodów Rozdzielnica R1,R1K wg rysunku IE207	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		57	pomi ar	57,000	
				RAZEM	57,000
22	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Montaż rozdzielnic RW1			
23	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 70 przewodów Rozdzielnica RW1 - wyposażona wg rysunku IE210	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		11	pomi ar	11,000	
				RAZEM	11,000
1.7		Montaż rozdzielnicy RIT4			
27 d.1.7	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 78 przewodów Rozdzielnica RIT4 wyposażona wg rys IE-224	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.7	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		21	pomi ar	21,000	
				RAZEM	21,000
30 d.1.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		Okablowanie - WLZ			
31 d.1.8	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem relacji S-2 - RW1 Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-O 1x150 0,6/1kV	m		
		5 * 120	m	600,000	
				RAZEM	600,000
32 d.1.8	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa na żyłach Cu K 150mm ²	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
33 d.1.8	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.8	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Relacja Sekcja zasilania podstawowego pole nr 3 - R1 Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x16 0,6/1kV	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
35 d.1.8	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem RElacji Istniejąca rozdzielnia UPS - rozdzielnica RBOG Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x50 0,6/1kV	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
36 d.1.8	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Relacji sekcja zasilania rezerwowego -Rozdzielnica RBO Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x50 0,6/1kV	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
1.9		Przeciwpożarowy wyłącznik prądu			
1.9.1		Osprzęt			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.9. 1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.9. 1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Przeciwpożarowy wyłącznik prądu IP55	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.2		Okablowanie			
39 d.1.9. 2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm2	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
1.10		Instalacja oświetleniowa			
1.10. 1		Oprawy oświetlenia podstawowego			
40 d.1.10 .1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) A1-oprawy LED zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 5)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.10 .1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) A2-oprawy LED zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 5)	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
42 d.1.10 .1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) F1E-oprawy LED zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 5)	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
43 d.1.10 .1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) D1E-oprawy LED zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 5)	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.1.10 .1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) E1-oprawy LED zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 5)	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.10. 2		Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego			
45 d.1.10 .2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) LP16-oprawy LED, zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 6).	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.10 .2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) QP11-oprawy LED, zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 6).	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.10. 3		Osprzęt			
47 d.1.10 .3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.10 .3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynekowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.1.10 .3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.10 .3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.10. 4		Okablowanie			
51 d.1.10 .4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
52 d.1.10 .4	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewód UNITRONIC BUS EIB / KNX 2x2x0.8	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.10. 5		Centralna monitorowania ośw.awaryjnego			
53 d.1.10 .5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg centrala monitorująca oświetlenie awaryjne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1.10 .5	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewód UNITRONIC BUS EIB / KNX 2x2x0.8	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.11		Instalacja gniazd wtykowych			
1.11. 1		Gniazda 230V p/t			
55 d.1.11 .1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
56 d.1.11 .1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynekowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
57 d.1.11 .1	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
58 d.1.11 .1	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP44 vstand. wyższy	szt.		
		14	szt.	14,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
1.11. 2		zestaw PEL 1 - 2x230V+2x230 Data+4xRJ45 - 2szt p/t			
d.1.11 .2	KNNR 5 0301-11 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		2 * 6	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
d.1.11 .2	KNNR 5 0302-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy'	szt.		
		2 * 6	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
d.1.11 .2	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
d.1.11 .2	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
d.1.11 .2	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 5-6	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.11 .2	KNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.11 .2	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu Ramka dla osprzętu podtynkowego sześciokrotna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.11. 3		zestaw PEL 5 - 3x230VData+2xRJ45 - 2szt p/t			
d.1.11 .3	KNNR 5 0301-11 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		2 * 4	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
d.1.11 .3	KNNR 5 0302-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy'	szt.		
		2 * 4	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
d.1.11 .3	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA	szt.		
		2 * 3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.11 .3	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 5-6	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.1.11 .3	KNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.1.11 .3	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.11. 4		zestaw PEL TV - 1x230V+1xRJ45+1xRG6 - 1szt p/t			
72 d.1.11 .4	KNNR 5 0301-11 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.1.11 .4	KNNR 5 0302-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy'	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
74 d.1.11 .4	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.11 .4	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 1xRJ-45 kat. 5-6	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.11 .4	KNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.1.11 .4	KNR 5-06 0605-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Instalowanie gniazd antenowych na płytach z tworzywa sztucznego Gniazdo antenowe RD/TV/SAT końcowe bez ramki IP20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1.11 .4	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.11. 5		kolumna medyczna KA - gniazdo 230V x8szt+gniazdo 1xRJ45- 4szt - 1 kolumna			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.1.11 .5	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
80 d.1.11 .5	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 1xRJ-45 kat. 5-6	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
81 d.1.11 .5	KNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.11. 6		kolumna medyczna KCH - gniazdo 230V x12szt+gniazdo 1xRJ45- 4szt - 1 kolumna			
82 d.1.11 .6	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
83 d.1.11 .6	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 1xRJ-45 kat. 5-6	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
84 d.1.11 .6	KNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.11. 7		Gniazdo 32A			
85 d.1.11 .7	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.11 .7	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² Gniazdo 3P+Z 380V 32A stałe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.11. 8		Okablowanie			
87 d.1.11 .8	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x4 0,6/1kV	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
88 d.1.11 .8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5 0,6/1kV	m		
		370	m	370,000	
				RAZEM	370,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.1.11 .8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewód UNITRONIC BUS EIB / KNX 2x2x0.8	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
1.11. 9		Pomiary			
90 d.1.11 .9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1.11 .9	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		65	szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
1.12		Zasilanie wentylacji poddasze			
92 d.1.12	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel energetyczny ogniodporny (N)HXH-J FE180/E90 5x6 0,6/1kV	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
93 d.1.12	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x25 0,6/1kV	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
94 d.1.12	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.1.12	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.13		Instalacja sygnalizacji pożaru SSP			
1.13. 1		Centrale			
96 d.1.13 .1	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1.13 .1		Dostawa centrali SSP - Centrala z procesorem, do 8 pętli Zespół obsługi wyświetlacz 5,7" QVGA Drukarka wewnętrzna (20mA CL 9600Bd) Karta rozszerzeń #1 z 4 gniazdami na moduły Karta rozszerzeń #2 z 4 gniazdami na moduły Moduł redundantnego kontrolera Moduł pętli z izolacją galwaniczną Dodatkowy zasilacz 24V/2x26Ah z przewodem 230VAC Akumulator 4*40 Ah/12V, certyfikat VdS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.1.13 .1	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		4	syst em	4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.1.13 .1	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.13. 2		Osprzęt			
100 d.1.13 .2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Wielosensorowa czujka dymu, ciepła	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
101 d.1.13 .2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka dymu optyczna	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
102 d.1.13 .2	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo czujki	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
103 d.1.13 .2	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu adresowym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Wskaźnik zadziałania 4 LED, aktywny	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
104 d.1.13 .2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Przycisk ROP IQ8 adresowalny elektronika z izolatorem Obudowa ROP IQ8 czerwona z szybką	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.1.13 .2	KNR AL-01 0113-12	Montaż modułu adresowego sterującego do 16 wejść/wyjść Moduł M044 - 4 wejścia, 4 wyjścia 1A/30V Izolator zwarć modułów M012 nowy typ - elektroniczny Obudowa modułu M012 szara, natynkowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1.13 .2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator SA-L akustyczno-optyczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.1.13 .2	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² Puszka instalacyjna PIP-1AN	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.13. 3		Okablowanie			
108 d.1.13 .3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 1x2x0,8mm ²	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
109 d.1.13 .3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel telekomunikacyjny stacyjny HTKSH(PH90) 4x2x0,8	m		
		250	m	250,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	250,000
110 d.1.13 .3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.14		Trasy kablowe			
1.14. 1		Koryta poddasze i II piętro			
111 d.1.14 .1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania wspornik drabinki 400	szt.		
		55	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
112 d.1.14 .1	KNNR 5 1105-02	Korytka kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów KorytkoL400H60/3	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
113 d.1.14 .1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania wspornik koryta 100	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
114 d.1.14 .1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko "BAKS" KPR 100H60	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
115 d.1.14 .1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania wspornik koryta 200	szt.		
		250	szt.	250,000	
				RAZEM	250,000
116 d.1.14 .1	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko "BAKS" KPR 200H60	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
117 d.1.14 .1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania wspornik koryta 300	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
118 d.1.14 .1	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko "BAKS" KPR 300H60	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
119 d.1.14 .1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania wspornik koryta 400	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
120 d.1.14 .1	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko "BAKS" KPR 400	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
121 d.1.14 .1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania wspornik drabiny 600	szt.		
		30	szt.	30,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30,000
122 d.1.14 .1	KNNR 5 1105-03	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
1.15		Szafa MDF z szafą OR4			
1.15. 1		Montaż szaf			
123 d.1.15 .1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa MDF1 -Szafa serwerowa BKT 4DC 42U, 800/800/1980, szer./gł./wys. mm., drzwi przednie perforowane, drzwi tylne dwuskrzydłowe perforowane, RAL 9005 czarny, (konstrukcja spawana - nośność 1500 kg), szafa wyposażona w dwie ściany boczne szt. 1 Cokół BKT 4DC 100mm, do szafy szer. 800 mm, głęb. 800 mm- RAL 9005 szt. 1 Maskownica pionowa BKT 4DC, 42U wyposażona w otwory 3x1U do szaf szer. 800mm RAL 9005 (1 szt.) szt. 1 Pionowy organizator BKT 4DC, 42U do szaf szer. 800 mm , RAL 9005 (1 szt.) szt. 1 Poziomy organizator kabli BKT 19" -z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności RAL 9005 czarny 1U szt. 10 Panel wentylacyjny BTK 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE czarny 900 5530 43 szt. 1 Kabel zasilający BKT - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm2 czarny 2m szt. 1 Przepust szczotkowy do szaf stojących BKT 1 szt. 90/450mm szt. 1 Komplet śrub montażowych (20 x śruba M6 + podkładka + nakretka koszykowa) szt. 8 Listwa uziemiająca BKT szt. 1 Uchwyt listwy zasilającej RPDU do szaf szer. 800mm BKT 4DC (kpl.) RAL 9005 szt. 1 Listwa monitorująca 19" 1U 12xIEC320 C13, wtyk zasilający IEC320 C20 16A/250V (wbudowany), brak kabla zasilającego w komplecie szt. 2 Przełącznica światłowodowa wysuwalna BKT 1U/19" RAL 9005 "Veni" szt. 1 Płyta czołowa BKT 1U 24xSC simplex/ MTRJ/ E2000 RAL 9005"Veni" szt. 1 Adapter BKT LC APC SM duplex OS1/OS2 zielony (z flanszą) szt. 24 KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek termokurczliwych (biała) szt. 4 Blachowkręt do adaptera SC (przełącznice Data Plus, Veni - płyty V2) szt. 48 Osłonka spawów (61mm) termokurczliwa szt. 48 Przepust kablowy PG 13,5 szt. 1 Panel krosowy 19" BKT, modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, skośne porty szt. 9 Moduł BKT RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy szt. 170	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.1.15 .1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa MDF2 -1 Szafa serwerowa BKT 4DC 42U, 800/800/1980, szer./gl./wys. mm., drzwi przednie perforowane, drzwi tylne dwuskrzydłowe perforowane, RAL 9005 czarny, (konstrukcja spawana - nośność 1500 kg), szafa wyposażona w dwie ściany boczne szt. 1 2 Cokół BKT 4DC 100mm, do szafy szer. 800 mm, głęb. 800 mm- RAL 9005 szt. 1 3 Maskownica pionowa BKT 4DC, 42U wyposażona w otwory 3x1U do szaf szer. 800mm RAL 9005 (1 szt.) szt. 1 4 Pionowy organizator BKT 4DC, 42U do szaf szer. 800 mm , RAL 9005 (1 szt.) szt. 1 5 Poziomy organizator kabli BKT 19" -z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności RAL 9005 czarny 1U szt. 6 6 Panel wentylacyjny BTK 4 wentylatorowy dachowo- rakowy + termostat 1HE czarny 900 5530 43 szt. 1 7 Kabel zasilający BKT - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm2 czarny 2m szt. 1 8 Przepust szczotkowy do szaf stojących BKT 1 szt. 90/450mm szt. 1 9 Komplet śrub montażowych (20 x śruba M6 + podkładka + nakretka koszykowa) szt. 8 10 Listwa uziemiająca BKT szt. 1 11 Uchwyt listwy zasilającej RPDU do szaf szer. 800mm BKT 4DC (kpl.) RAL 9005 szt. 1 12 Listwa monitorująca 19" 1U 12xIEC320 C13, wtyk zasilający IEC320 C20 16A/250V (wbudowany), brak kabla zasilającego w komplecie szt. 2 13 Przełącznica światłowodowa wysuwalna BKT 1U/19" RAL 9005 "Veni" szt. 1 14 Płyta czołowa BKT 1U 24xSC simplex/ MTRJ/ E2000 RAL 9005"Veni" szt. 1 15 Adapter BKT LC APC SM duplex OS1/OS2 zielony (z flanszą) szt. 24 16 KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek termokurczliwych (biała) szt. 4 17 Blachowkręt do adaptera SC (przełącznice Data Plus, Veni - płyty V2) szt. 48 18 Osłonka spawów (61mm) termokurczliwa szt. 48 19 Przepust kablowy PG 13,5 szt. 1 20 Panel krosowy 19" BKT, modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, skośne porty szt. 4 21 Moduł BKT RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy szt. 96 Cokół do szafy serwerowej 800x1000 mm, wysokość 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.15. 2		Okablowanie			
125 d.1.15 .2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel U/UTP LSOH kat.3 MULTIPARA 50x2x0,5 (J-2YH) Draka Eca	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
126 d.1.15 .2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel Z-XOTKtsDb 48j/1,8	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
127 d.1.15 .2	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		96	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
128 d.1.15 .2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel S/FTP LSHF-FR kat.6A BKT 595 drut niebieski 23AWG B2ca -s1a,d1,a1	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.1.15 .2	KNNR 5 0715-01	Dostawa Pigtail BKT SC/UPC OS2 (9/125µm) easy strip 2m Patchcord BKT LC/UPC-SC/UPC OS2 (9/125µm) duplex 2m Patchcord BKT U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany 1,5m Patchcord BKT S/FTP kat.6A LSHF szary wtyk BKT RJ45 zaciskany 1m Patchwork BKT S/FTP kat.6A LSHF szary wtyk BKT RJ45 zaciskany 3m Łączówka rozłączna BKT typu LSA, 10-parowa, na gniezdnik Nakładka opisowa uchylna BKT na łączówkę LSA	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.15. 3		Urządzenia aktywne			
130 d.1.15 .3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik zarządzalny L2, 48 portów Gb, 4 sloty SFP	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
131 d.1.15 .3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik zarządzalny L2, 48 portów Gb PoE+, 4 sloty SFP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.16		Instalacja CCTV			
1.16. 1		Okablowanie			
132 d.1.16 .1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem Przewód STP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.16. 2		Kamery			
133 d.1.16 .2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera kopułkowa 4MP H.265, z ruchomym obiektywem 2.8-12 mm • Przetwornik: 1/3" 4 Megapixel CMOS, • Ilość pikseli: 4Mpx, • Interfejs: RJ-45 10/100 Base-TX, • Kompresja: H.265 / H.264 / MJPEG, • Obiektyw: 2.8-12mm MOTOZOOM, • Promiennik podczerwieni: do 30 metrów, • Funkcje: DWDR, 3DNR, ROI, Korytarz, ANR, AWB, AGC, BLC, HLC, • Obsługa trzech strumienia kodowania, • Obsługa kart MicroSD do 256GB, • Wsparcie technologii ONVIF, • Klasa szczelności: IP67, • Klasa wandaloodporności: IK10,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.17		System RTV/SAT			
134 d.1.17	KNR 5-06 1402-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż anten stacjonarnych o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji antena do odbioru sygnałów cyfrowej telewizji naziemnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.1.17	KNR 5-06 1402-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż anten stacjonarnych o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji Antena radiowa DIPOL	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.1.17	KNNR 5 0404-07 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 elementy TV zamontowane w R3: wzmacniacz sygnału, gniazdo zasilające 2 szt, zasilacz 12V/2A, multiswitch MV508,rozdzielacz sygnału	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.1.17	KNNR 5 0205-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód do TV kablowej i satelitarnej koncentryczny 75 Ohm TRISET-113 1,13/4,8/6,8	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
1.18		Instalacja integracji			
1.19		Okablowanie			
138 d.1.19	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem- Przewód STP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
139 d.1.19	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 1szt = 20m Przewód HD-SDI/S/FTP KAT6A	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
140 d.1.19	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem- 1 SZT = 20m Przewód Audui-Jack 2xRCA	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.1.19	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem- 1szt = 20m Przewód UNITRONIC LiYCY 250V 5x0,25	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
142 d.1.19	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem- 1szt = 20m Przewód UNITRONIC LiHH 250V 2x0,5	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	4
1 Zasilanie obiektu	4
Spis treści	19

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	3,0750	0,0000	3,0750		
2	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,0300	0,0000	0,0300		
3	Wkładka NH00 gG + wsk.centralny 125A 500V	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
4	Wkładka NH1 gG + wsk.centralny 250A 500V	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
5	Rozdzielnica R1,R1K wg rysunku IE207	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
6	Rozdzielnica RBO,RBOG wyposażona wg rysunku IE206	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
7	Rozdzielnica RW1 - wyposażona wg rysunku IE210	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
8	Rozdzielnica RIT4 wyposażona wg rys IE-224	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
9	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-000 160A	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
10	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-1 250A	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
11	automatyczny przełącznik faz	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
12	Rozłącznik bezpiecznikowy Tytan - kpl. z podstawą, wtykiem i bezpiecznikiem 400V 1bieg. 32 A	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
13	Rozłącznik bezpiecznikowy Tytan - kpl. z podstawą, wtykiem i bezpiecznikiem 400V 3bieg. 10 A	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
14	Rozłącznik bezpiecznikowy Tytan - kpl. z podstawą, wtykiem i bezpiecznikiem 400V 3bieg. 32 A	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
15	wyłącznik 3 polowy 160A z wyzwalaczem wzrostowym	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
16	wyłącznik 3 polowy 250A z wyzwalaczem wzrostowym	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
17	centrala monitorująca oświetlenie awaryjne	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
18	Wielosensorowa czujka dymu, ciepła	szt	20,0000	0,0000	20,0000		
19	Sygnalizator SA-L akustyczno-optyczny	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
20	A1-oprawy LED zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 5)	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
21	A2-oprawy LED zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 5)	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
22	F1E-oprawy LED zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 5)	szt.	8,0000	0,0000	8,0000		
23	D1E-oprawy LED zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 5)	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
24	E1-oprawy LED zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 5)	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
25	LP16-oprawy LED, zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 6).	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
26	QP11-oprawy LED, zgodnie ze specyfikacją opraw (załącznik nr 6).	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
27	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt	2,0400	0,0000	2,0400		
28	Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
29	Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
30	Ramka dla osprzętu podtynkowego sześciokrotna	szt	2,0400	0,0000	2,0400		
31	Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna	szt	2,0400	0,0000	2,0400		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
32	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu IP55	szt.	1,0200	0,0000	1,0200		
33	Gniazdo antenowe RD/TV/SAT końcowe bez ramki IP20	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
34	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.	16,3200	0,0000	16,3200		
35	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP44 vstand. wyższy	szt.	14,2800	0,0000	14,2800		
36	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.	31,6200	0,0000	31,6200		
37	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA	szt.	16,3200	0,0000	16,3200		
38	Gniazdo 3P+Z 380V 32A stałe	szt.	1,0200	0,0000	1,0200		
39	Gniazdo komputerowe 1xRJ-45 kat. 5-6	szt.	9,1800	0,0000	9,1800		
40	Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 5-6	szt.	4,0800	0,0000	4,0800		
41	Puszka instalacyjna PIP-1AN	szt.	2,0400	0,0000	2,0400		
42	Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.	33,6600	0,0000	33,6600		
43	Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy'	szt.	23,4600	0,0000	23,4600		
44	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm ²	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
45	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 150mm ²	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
46	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	220,7500	0,0000	220,7500		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
47	Szafa MDF1 -Szafa serwerowa BKT 4DC 42U, 800/800/1980, szer./gł./wys. mm., drzwi przednie perforowane, drzwi tylne dwuskrzydłowe perforowane, RAL 9005 czarny, (konstrukcja spawana - nośność 1500 kg), szafa wyposażona w dwie ściany boczne szt. 1 Cokół BKT 4DC 100mm, do szafy szer. 800 mm, głęb. 800 mm- RAL 9005 szt. 1 Maskownica pionowa BKT 4DC, 42U wyposażona w otwory 3x1U do szaf szer. 800mm RAL 9005 (1 szt.) szt. 1 Pionowy organizator BKT 4DC, 42U do szaf szer. 800 mm , RAL 9005 (1 szt.) szt. 1 Poziomy organizator kabli BKT 19" -z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności RAL 9005 czarny 1U szt. 10 Panel wentylacyjny BTK 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE czarny 900 5530 43 szt. 1 Kabel zasilający BKT - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm ² czarny 2m szt. 1 Przepust szczotkowy do szaf stojących BKT 1 szt. 90/450mm szt. 1 Komplet śrub montażowych (20 x śruba M6 + podkładka + nakretka koszykowa) szt. 8 Listwa uziemiająca BKT szt. 1 Uchwyt listwy zasilającej RPDU do szaf szer. 800mm BKT 4DC (kpl.) RAL 9005 szt. 1 Listwa monitorująca 19" 1U 12xIEC320 C13, wtyk zasilający IEC320 C20 16A/250V (wbudowany), brak kabla zasilającego w komplecie szt. 2 Przełącznica światłowodowa wysuwalna BKT 1U/19" RAL 9005 "Veni" szt. 1 Płyta czołowa BKT 1U 24xSC simplex/ MTRJ/ E2000 RAL 9005"Veni" szt. 1 Adapter BKT LC APC SM duplex OS1/OS2 zielony (z flanszą) szt. 24 KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 6 osłonek termokurczliwych (biała) szt. 4 Blachowkręt do adaptera SC (przełącznice Data Plus, Veni - płyty V2) szt. 48 Osłonka spawów (61mm) termokurczliwa szt. 48 Przepust kablowy PG 13,5 szt. 1 Panel krosowy 19" BKT, modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, skośne porty szt. 9 Moduł BKT RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy szt. 170	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
48	Przełącznik zarządzalny L2, 48 portów Gb, 4 sloty SFP	kpl.	3,0000	0,0000	3,0000		
49	Przełącznik zarządzalny L2, 48 portów Gb PoE+, 4 sloty SFP	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
50	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-O 1x150 0,6/1kV	m	624,0000	0,0000	624,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
51	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV	m	312,0000	0,0000	312,0000		
52	Przewód UNITRONIC BUS EIB / KNX 2x2x0.8	m	312,0000	0,0000	312,0000		
53	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x16 0,6/1kV	m	156,0000	0,0000	156,0000		
54	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x50 0,6/1kV	m	249,6000	0,0000	249,6000		
55	Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J FE180/E90 5x6 0,6/1kV	m	20,8000	0,0000	20,8000		
56	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x4 0,6/1kV	m	15,6000	0,0000	15,6000		
57	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x25 0,6/1kV	m	31,2000	0,0000	31,2000		
58	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 1x2x0,8mm2	m	364,0000	0,0000	364,0000		
59	Kabel telekomunikacyjny stacyjny HTKSH(PH90) 4x2x0,8	m	260,0000	0,0000	260,0000		
60	Kabel U/UTP LSOH kat.3 MULTIPARA 50x2x0,5 (J-2YH) Draka Eca	m	104,0000	0,0000	104,0000		
61	Kabel Z-XOTKtsdDb 48j/1,8	m	104,0000	0,0000	104,0000		
62	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x2,5 0,6/1kV	m	384,8000	0,0000	384,8000		
63	Przewód UNITRONIC LiHH 250V 2x0,5	m	20,8000	0,0000	20,8000		
64	Przewód UNITRONIC LiYCY 250V 5x0,25	m	52,0000	0,0000	52,0000		
65	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x2,5mm2	m	364,0000	0,0000	364,0000		
66	Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2	m	20,8000	0,0000	20,8000		
67	Kabel S/FTP LSHF-FR kat.6A BKT 595 drut niebieski 23AWG B2ca - s1a,d1,a1	m	832,0000	0,0000	832,0000		
68	Pigtail BKT SC/UPC OS2 (9/125µm) easy strip 2m	szt.	48,0000	0,0000	48,0000		
69	elementy TV zamontowane w R3: wzmacniacz sygnału, gniazdo zasilające 2 szt, zasilacz 12V/2A, multiswitch MV508,rozdzielacz sygnału	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
70	Rozdzielnica modułowa 8x24 natynkowa IP30 XL3 800	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
71	KorytkoL400H60/3	m	55,0000	0,0000	55,0000		
72	Korytko "BAKS" KPR 100H60	m	70,0000	0,0000	70,0000		
73	Korytko "BAKS" KPR 200H60	m	250,0000	0,0000	250,0000		
74	Korytko "BAKS" KPR 300H60	m	80,0000	0,0000	80,0000		
75	Korytko "BAKS" KPR 400	m	10,0000	0,0000	10,0000		
76	Drabinka kablowa DKP600H60	m	30,0000	0,0000	30,0000		
77	wspornik koryta 100	szt.	70,0000	0,0000	70,0000		
78	wspornik koryta 200	szt.	250,0000	0,0000	250,0000		
79	wspornik koryta 300	szt.	80,0000	0,0000	80,0000		
80	wspornik koryta 400	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
81	wspornik drabinki 400	szt.	55,0000	0,0000	55,0000		
82	wspornik drabiny 600	szt.	30,0000	0,0000	30,0000		
83	Antena radiowa DIPOL	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
84	Przewód STP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m	62,4000	0,0000	62,4000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
85	Przewód HD-SDI/S/FTP KAT6A	szt	9,3600	0,0000	9,3600		
86	Przewód Audio-Jack 2xRCA	szt	1,0400	0,0000	1,0400		
87	Przewód do TV kablowej i satelitarnej koncentryczny 75 Ohm TRISET-113 1,13/4,8/6,8	m	41,6000	0,0000	41,6000		
88	kołki rozporowe plastikowe	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
89	Centrala z procesorem, do 8 pętli	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
90	Zespół obsługi wyświetlacz 5,7" QVGA	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
91	Drukarka wewnętrzna (20mA CL 9600Bd)	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
92	Karta rozszerzeń #1 z 4 gniazdami na moduły	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
93	Karta rozszerzeń #2 z 4 gniazdami na moduły	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
94	Moduł redundantnego kontrolera	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
95	Moduł pętli z izolacją galwaniczną	szt	7,0000	0,0000	7,0000		
96	Dodatkowy zasilacz 24V/2x26Ah z przewodem 230VAC	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
97	Czujka dymu optyczna	szt	10,0000	0,0000	10,0000		
98	Gniazdo czujki	szt	30,0000	0,0000	30,0000		
99	Wskaźnik zadziałania 4 LED, aktywny	szt	10,0000	0,0000	10,0000		
100	Przycisk ROP IQ8 adresowalny elektronika z izolatorem	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
101	Obudowa ROP IQ8 czerwona z szybką	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
102	Moduł M044 - 4 wejścia, 4 wyjścia 1A/30V	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
103	Izolator zwarć modułów M012 nowy typ - elektroniczny	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
104	Obudowa modułu M012 szara, natynkowa	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
105	antena do odbioru sygnałów cyfrowej telewizji naziemnej	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
106	Patchcord BKT LC/UPC-SC/UPC OS2 (9/125um) duplex 2m	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
107	Patchcord BKT U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany 1,5m	szt	50,0000	0,0000	50,0000		
108	Patchcord BKT S/FTP kat.6A LSHF szary wtyk BKT RJ45 zaciskany 1m	szt	40,0000	0,0000	40,0000		
109	Patchwork BKT S/FTP kat.6A LSHF szary wtyk BKT RJ45 zaciskany 3m	szt	15,0000	0,0000	15,0000		
110	Box zewnętrzny BKT 50 parowy, IP54 (z gniezdnikiem na 5 łączówek 10-parowych)	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
111	Łączówka rozłączna BKT typu LSA, 10-parowa, na gniezdnik	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
112	Nakładka opisowa uchylna BKT na łączówkę LSA	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
113	Akumulator 4*40 Ah/12V, certyfikat VdS	szt	4,0000	0,0000	4,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
114	Kamera kopułkowa 4MP H.265, z ruchomym obiektywem 2.8-12 mm• Przetwornik: 1/3" 4 Megapixel CMOS,• Ilość pikseli: 4Mpx,• Interfejs: RJ-45 10/100 Base-TX,• Kompresja: H.265 / H.264 / MJPEG,• Obiektyw: 2.8-12mm MOTOZOOM,• Promiennik podczerwieni: do 30 metrów,• Funkcje: DWDR, 3DNR, ROI, Korytarz, ANR, AWB, AGC, BLC, HLC,• Obsługa trzech strumienia kodowania,• Obsługa kart MicroSD do 256GB,• Wsparcie technologii ONVIF,• Klasa szczelności: IP67,• Klasa wandaloodporności: IK10,	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
115	materiały pomocnicze	zł		0,0000	3 568,3233		
RAZEM							

Słownie: