
PRZEDMIAR ROBÓT

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I KOMPUTEROWE

NAZWA INWESTYCJI : WDROŻENIE KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA W WOJEWÓDZKIM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. NAJŚWIĘTSZEJ MARYI PANNY W CZĘSTOCHOWIE
ADRES INWESTYCJI : UL. BIAŁSKA 104/118 ORAZ UL. PCK 7; 42-200 CZĘSTOCHOWA
INWESTOR : WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. NAJŚWIĘTSZEJ MARYI PANNY
ADRES INWESTORA : UL. BIAŁSKA 104/118; 42-200 CZĘSTOCHOWA
ADRES WYKONAWCY : OPRACOWANO NA PODST.PROJ.BUDOWL. Z 2013R.
ORAZ ZGODNIE Z ROZPORZ. MINISTRA INFRASTR. Z DN. 18.05.2004r. (DZ.U NR 130 POZ.1389)
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. ZBIGNIEW SZECÓWKA
DATA OPRACOWANIA : GRUDZIEŃ 2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
GRUDZIEŃ 2013

Data zatwierdzenia

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	PARKITKA				
1.1	Elementy sieci komputerowej				
1	KNNR 5 0406-07	Montaż szafy serwerowej SE 19" 42U 800x1000 z cokołem 100mm	szt.		
d.1.					
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5 0406-03	Montaż panelu wentylacyjnego dachowego PWD-2W 380x380mm z 2 wentylatorami	szt.		
d.1.					
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5 0406-03	Montaż termostatu KTS 1141 (zamykający)	szt.		
d.1.					
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5 0406-03	Montaż elementów sieci komputerowej - listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z	szt.		
d.1.					
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5 0406-03	Montaż elementów sieci komputerowej: 19" 1U Jumper Plastic Ring Panel, pla.	szt.		
d.1.					
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNNR 5 0406-03	Montaż elementów sieci komputerowej: półka II stała 2Ux19"x650mm mocowana na 2 belkach	szt.		
d.1.					
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: module RJ45/s C6A-ISO-sp-100	szt.		
d.1.					
1		203	szt.	203.000	
				RAZEM	203.000
8	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: MH HD-4x 12x /s-	szt.		
d.1.					
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: PP HD-19" 1U-empty	szt.		
d.1.					
1		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: MH HD-4x 6x/s with Blind Element-	szt.		
d.1.					
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Pa-C6As-1-gu-st-rj45s-st-rj45s-a-1.5	szt.		
d.1.					
1		406	szt.	406.000	
				RAZEM	406.000
12	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Front panel 1xRJ45, ws, 22,5x45 mm	szt.		
d.1.					
1		104	szt.	104.000	
				RAZEM	104.000
13	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: module RJ45/s C6A ISO-fr	szt.		
d.1.					
1		203	szt.	203.000	
				RAZEM	203.000
14	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: WM Global Outlet, 80x80,2x1 Port	szt.		
d.1.					
1		74	szt.	74.000	
				RAZEM	74.000
15	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Plug Guard, green	szt.		
d.1.					
1		74	szt.	74.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	74.000
16	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Patch Guard	szt.		
d.1. 1		74	szt.	74.000	
				RAZEM	74.000
17	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Key for Patch Guard	szt.		
d.1. 1		74	szt.	74.000	
				RAZEM	74.000
18	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Key for Plug Guard	szt.		
d.1. 1		74	szt.	74.000	
				RAZEM	74.000
1.2	Okablowanie elektryczne i komputerowe				
19	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych oraz korytkach kablowych - Real10 S/ FTP 4P 650 MHz LSZH kat. 6A 12000	m		
d.1. 2			m	12000.000	
				RAZEM	12000.000
20	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych oraz korytkach kablowych - YDYżo 3x2, 5mm ² 3500	m		
d.1. 2			m	3500.000	
				RAZEM	3500.000
21	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych oraz korytkach kablowych - YDYżo 5x4mm ² 60	m		
d.1. 2			m	60.000	
				RAZEM	60.000
22	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych oraz korytkach kablowych - YTKSYekw 2x2x0,8mm ² 60	m		
d.1. 2			m	60.000	
				RAZEM	60.000
23	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 5x35mm ²	m		
d.1. 2		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
24	KNNR 5 0208-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - LgYżo 35mm ² - uziemienie proj. szafy dystrybucyjnej 10	m		
d.1. 2			m	10.000	
				RAZEM	10.000
1.3	Korytka kablowe i kanały elektroinstalacyjne				
25	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.1. 3		(85+80+85)*2	szt.	500.000	
				RAZEM	500.000
26	KNNR 5 1104-06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.		
d.1. 3		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
27	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1. 3		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
28	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1. 3		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
29	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe 60/90 z przegrodą i akcesoriami łączeniowymi i pokrywą	m		
d.1. 3		1745	m	1745.000	
				RAZEM	1745.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1. 3	analiza indywidualna	Montaż kanału maskującego (podestu) pomiędzy ścianą a projektowaną szafą dystrybucyjną wykonanego z czarnej płyty meblowej grubości ~1,5-2cm; szerokości ~80cm i długości ~1,5mb celem umożliwienia przeprowadzenia okablowania komputerowego od ściany do szafy dystrybucyjnej 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
1.4 Prace dodatkowe konieczne do wykonania zadania					
31 d.1. 4	KPRR 9 0101-005	Zapoznanie się z dokumentacją remontowanego obiektu oraz sporządzenie dokumentacji poremontowej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
32 d.1. 4	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm ² 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
33 d.1. 4	KNNR 5 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - podłączanie jednostek zewnętrznych i wewnętrznych klimatyzacji 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
34 d.1. 4	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 250	otw. otw.	 250.000	 250.000
35 d.1. 4	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 15	otw. otw.	 15.000	 15.000
36 d.1. 4	analiza indywidualna	Częściowy demontaż sufitów podwieszanych, celem dostania się ponad ich przestrzeń wraz z ponownym odtworzeniem sufitów - dla doprowadzenia włz-tów z piwnicy do projektowanych podrozdzielni 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
1.5 Montaż rozdzielni elektrycznych					
37 d.1. 5	analiza indywidualna	Obsadzenie rozdzielnic RGK z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonaw-czej - rys. E-1 i E-2 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
38 d.1. 5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce-mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 7*4	szt. szt.	 28.000	 28.000
39 d.1. 5	KNNR 5 0404-05	Montaż podrozdzielni typu RN55 2x18mod dla projektowanych obwodów kom-puterowych 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
40 d.1. 5	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik 4-biegunowy w rozdzielnicach typu FR303 40A 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
41 d.1. 5	KNNR 5 0407-01	Lampka kontrolna 1-biegunowa w rozdzielnicach typu L301 7*3	szt. szt.	 21.000	 21.000
42 d.1. 5	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach 25A 30mA A kV 30	szt. szt.	 30.000	 30.000
43 d.1. 5	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach C16A 30	szt. szt.	 30.000	 30.000
1.6 Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego					

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.1. 6	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym (137*2)+63	szt. szt.	 337.000	 337.000
				RAZEM	337.000
45 d.1. 6	KNNR 5 0308-05	Adapter natynkowy dla gniazd 230V 337	szt. szt.	 337.000	 337.000
				RAZEM	337.000
46 d.1. 6	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 mm ² - gniazda 230V z uziemieniem 337	szt. szt.	 337.000	 337.000
				RAZEM	337.000
47 d.1. 6	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 137+63	szt. szt.	 200.000	 200.000
				RAZEM	200.000
48 d.1. 6	KNNR 5 0308-05	Adapter natynkowy dla gniazd RJ 45 337	szt. szt.	 337.000	 337.000
				RAZEM	337.000
49 d.1. 6	KNNR 5-06 0709-04	Montaż wtyków 8-stykowych na kablach wielożyłowych 400	szt. szt.	 400.000	 400.000
				RAZEM	400.000
50 d.1. 6	KNNR 5 0404-07	Montaż obudowy plastikowej, wentylowanej o wym.: szerokość - ~450mm; wysokość - ~350mm; głębokość - ~400mm dla punktów Wi-Fi 63	szt. szt.	 63.000	 63.000
				RAZEM	63.000
1.7 Dostawa, montaż i uruchomienie rozbudowy systemu p.poż.					
51 d.1. 7	KNNR 5 0406-02	Montaż optycznej czujki dymu typu DOR-4046 z gniazdem lub równoważnej 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
52 d.1. 7	KNNR 5 0406-02	Montaż przycisku p.poż. ROP-4001 lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
53 d.1. 7	KNNR 5 0406-02	Montaż elementu sterującego typu EKS-4001 lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
54 d.1. 7	KNNR 5 0406-02	Montaż karty rozszerzeń do centrali POLON ALFA 4900 typu MSL-2M lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
55 d.1. 7	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 60	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
56 d.1. 7	KNNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 60	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
57 d.1. 7	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² wciągane do rur - YnTKSYekw 2x2x0,8mm ² 60	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
58 d.1. 7	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 60*0.05*0.05	m ³ m ³	 0.150	 0.150
				RAZEM	0.150

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.1. 7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
60 d.1. 7	KNNR 5 0203-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane w kanały zamknięte - YnTKSYekw 2x2x0,8mm ² (układane na istniejących ciągach kablowych obwodów niskoprądowych - doprowadzenie pętli z istniejącej centrali sygnalizacji pożaru znajdującej się w pomieszczeniu centrali telefonicznej w budynku "C") Uwaga: W razie układania przewodów pożarowych natynkowo na stropie rzeczywistym stosować uchwyty systemowe dedykowane do instalacji p.poż. zachowując maksymalne odległości pomiędzy uchwytami wg. wytycznych producenta uchwytów, lecz nie rzadziej niż co 40cm. 340	m m	 340.000	
				RAZEM	340.000
61 d.1. 7	kalkulacja własna	Uruchomienie systemu p.pożarowego - połączenie wszystkich urządzeń, zaprogramowanie urządzeń, uruchomienie systemu wraz ze spięciem systemu sygnalizacji pożaru UWAGA: koszty ewentualnych dodatkowych materiałów koniecznych na wykonanie zadania należy uwzględnić w robociznie poprzez zmianę ilości roboczogodzin kalkulacji własnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.8 Montaż urządzeń klimatyzacji serwerowni					
62 d.1. 8	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.1. 8	KNNR 5 0406-07	Montaż jednostki zewnętrznej (skraplacza) typu MOU-48HSN1 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1. 8	KNNR 5 0406-07	Montaż jednostki wewnętrznej typu MUE-48HRFN1 lub równoważne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1. 8	dostawa	Zakup systemu klimatyzacyjnego typu MUE-48HRFN1 + MOU-48HSN1 DC Inverter 14kW/15kW 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1. 8	analiza indywidualna	Podłączanie elektryczne urządzeń branży klimatyzacyjnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.1. 8	analiza indywidualna	Wykonanie odprowadzenia skroplin układu klimatyzacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.9 Badania i pomiary instalacji elektrycznej					
68 d.1. 9	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 50	pomiar pomiar	 50.000	
				RAZEM	50.000
69 d.1. 9	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar pomiar	 5.000	
				RAZEM	5.000
70 d.1. 9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (137*2)+63	prób. prób.	 337.000	
				RAZEM	337.000
71 d.1. 9	KNNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 50	prób. prób.	 50.000	
				RAZEM	50.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.1. 9	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 8-żyłowy FTP 4x2x0,5mm2 200	odc. odc.	 200.000	
				RAZEM	200.000
1.10 Koszty dodatkowe uszczelnień przepustów przez strefy p.poż.					
73 d.1. 10	analiza indywidualna	Wykonanie uszczelnień p.poż. przejść pomiędzy strefami ogniowymi w budynku (w zakresie objętym projektem) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.11 Koszty montażu systemu Tele-Clima					
74 d.1. 11	analiza indywidualna	Montaż systemu typu Tele-Clima UPS-1T lub równoważny (kontrola temperatury (1 czujnik), sygnalizacja zaniku zasilania (1 faza), własny zasilacz buforowany (UPS) na 20 godzin pracy) umożliwiający przesłanie na wskazany nr tel. SMS-a z informacją o przekroczeniu zadanej dopuszczalnej temperatury w pomieszczeniu serwerowni 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.12 Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji ze względu na modernizację instalacji w funkcjonujących obiektach					
75 d.1. 12	analiza indywidualna	Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji ze względu na modernizację instalacji w funkcjonujących obiektach i możliwych trudnościach do napotkania po zdemontowaniu sufitów (~2, 5% wartości netto powyższego zakresu - działu PARKITKA) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
2 PCK					
2.1 Elementy sieci komputerowej					
76 d.2. 1	KNNR 5 0406-07	Montaż szafki naściennej SJ2 19" 1-sekcyjna 18U/400 z drzwiami szklanymi 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
77 d.2. 1	KNNR 5 0406-03	Montaż zespołu wentylacyjnego 230V 22W do szafek naściennych SJ2, SD2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.2. 1	KNNR 5 0406-03	Montaż termostatu KTS 1141 (zamykający) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.2. 1	KNNR 5 0406-03	Montaż elementów sieci komputerowej - listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: module RJ45/s C6A-ISO-sp-100 105	szt. szt.	 105.000	
				RAZEM	105.000
81 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: MH HD-4x 12x /s- 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
82 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: PP HD-19" 1U-empty 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
83 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: MH HD-4x 6x/s with Blind Element- 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
84 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Pa-C6As-1-gu-st-rj45s-st-rj45s-a-1.5 210	szt. szt.	 210.000	
				RAZEM	210.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Front panel 1xRJ45, ws, 22,5x45 mm 73	szt. szt.	 73.000	 73.000
				RAZEM	73.000
86 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: module RJ45/s C6A ISO-fr 105	szt. szt.	 105.000	 105.000
				RAZEM	105.000
87 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: WM Global Outlet, 80x80,2x1 Port 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
88 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Plug Guard, green 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
89 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Patch Guard 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
90 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Key for Patch Guard 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
91 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: Key for Plug Guard 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
92 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Montaż elementów sieci komputerowej: przełącznica 1U 19 cali UniRack dla 12xSC/PC duplex, wyposażona w 06xSC/PC duplex, MM 50/125um; OM3 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2.2 Okablowanie elektryczne i komputerowe					
93 d.2. 2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych oraz korytkach kablowych - Real10 S/FTP 4P 650 MHz LSZH kat. 6A 5000	m m	 5000.000	 5000.000
				RAZEM	5000.000
94 d.2. 2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych oraz korytkach kablowych - YDYżo 3x2, 5mm ² 1500	m m	 1500.000	 1500.000
				RAZEM	1500.000
95 d.2. 2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych oraz korytkach kablowych - YDYżo 5x4mm ² 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
96 d.2. 2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYżo 5x25mm ² 70	m m	 70.000	 70.000
				RAZEM	70.000
97 d.2. 2	KNNR 5 0208-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - LgYżo 16mm ² - uziemienie proj. szaf dystrybucyjnych 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
2.3 Korytka kablowe i kanały elektroinstalacyjne					
98 d.2. 3	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe 60/90 z przegrodą i akcesoriami łączeniowymi i pokrywą 1400	m m	 1400.000	 1400.000
				RAZEM	1400.000
2.4 Prace dodatkowe konieczne do wykonania zadania					
99 d.2. 4	KPRR 9 0101-005	Zapoznanie się z dokumentacją remontowanego obiektu oraz sporządzenie dokumentacji poremontowej	kpl.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm ²	szt.		
d.2. 4		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
101	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.2. 4		70	otw.	70.000	
				RAZEM	70.000
102	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.2. 4		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
2.5 Montaż rozdzielni elektrycznych					
103	KNNR 5 analiza indywidualna	Obsadzenie rozdzielnic RGK z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej - rys. E-1 i E-2	kpl		
d.2. 5		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.2. 5		6*4	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
105	KNNR 5 0404-05	Montaż podrozdzielni typu RN55 2x18mod dla projektowanych obwodów komputerowych	szt.		
d.2. 5		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
106	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik 4-biegunowy w rozdzielnicach typu FR303 40A	szt.		
d.2. 5		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
107	KNNR 5 0407-01	Lampka kontrolna 1-biegunowa w rozdzielnicach typu L301	szt.		
d.2. 5		6*3	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
108	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach 25A 30mA A kV	szt.		
d.2. 5		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
109	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach C16A	szt.		
d.2. 5		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
2.6 Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego					
110	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
d.2. 6		(68*2)+32	szt.	168.000	
				RAZEM	168.000
111	KNNR 5 0308-05	Adapter natynkowy dla gniazd 230V	szt.		
d.2. 6		168	szt.	168.000	
				RAZEM	168.000
112	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 mm ² - gniazda 230V z uziemieniem	szt.		
d.2. 6		168	szt.	168.000	
				RAZEM	168.000
113	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
d.2. 6		68+32	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.2. 6	KNNR 5 0308-05	Adapter natynkowy dla gniazd RJ 45 100	szt. szt.	 100.000	 100.000
				RAZEM	200.000
115 d.2. 6	KNNR 5-06 0709-04	Montaż wtyków 8-stykowych na kablach wielożyłowych 200	szt. szt.	 200.000	 200.000
				RAZEM	200.000
116 d.2. 6	KNNR 5 0404-07	Montaż obudowy plastikowej, wentylowanej o wym.: szerokość - ~450mm; wysokość - ~350mm; głębokość - ~400mm dla punktów Wi-Fi 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
2.7 Dostawa, montaż i uruchomienie rozbudowy systemu p.poż.					
117 d.2. 7	KNNR 5 0406-02	Montaż optycznej czujki dymu typu IQ8quad z gniazdem lub równoważnej (analogicznej do istniejących, współpracujących z istniejącą centralą sygnalizacji pożaru) 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
118 d.2. 7	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
119 d.2. 7	KNNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
120 d.2. 7	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² wciągane do rur - YnTKSYekw 2x2x0,8mm ² 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
121 d.2. 7	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 15*0.05*0.05	m ³ m ³	 0.038	 0.038
				RAZEM	0.038
122 d.2. 7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
123 d.2. 7	kalkulacja własna	Uruchomienie systemu p.pożarowego - połączenie wszystkich urządzeń, zaprogramowanie urządzeń, uruchomienie systemu wraz ze spięciem systemu sygnalizacji pożaru UWAGA: koszty ewentualnych dodatkowych materiałów koniecznych na wykonanie zadania należy uwzględnić w robociznie poprzez zmianę ilości roboczogodzin kalkulacji własnej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2.8 Badania i pomiary instalacji elektrycznej					
124 d.2. 8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 40	pomiar pomiar	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
125 d.2. 8	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
126 d.2. 8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (68*2)+32	prób. prób.	 168.000	 168.000
				RAZEM	168.000
127 d.2. 8	KNNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 40	prób. prób.	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.2. 8	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 8-żyłowy FTP 4x2x0,5mm2	odc.		
		100	odc.	100.000	
				RAZEM	100.000
2.9 Koszty dodatkowe uszczelnień przepustów przez strefy p.poż.					
129 d.2. 9	analiza indywidualna	Wykonanie uszczelnień p.poż. przejść pomiędzy strefami ogniowymi w budynku (w zakresie objętym projektem)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10 Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji ze względu na modernizację instalacji w funkcjonujących obiektach					
130 d.2. 10	analiza indywidualna	Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji ze względu na modernizację instalacji w funkcjonujących obiektach i możliwych trudnościach do napotkania po zdemontowaniu sufitów (~2, 5% wartości netto powyższego zakresu - działu PCK)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	8841.2789	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	19" 1U Jumper Plastic Ring Panel, pla.	szt	3.0000	0.00	0.00
2.	adapter natynkowy dla gniazd 230V	szt	515.1000	0.00	0.00
3.	adapter natynkowy dla gniazd RJ45	szt	445.7400	0.00	0.00
4.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0359	0.00	0.00
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0301	0.00	0.00
6.	czujka dymu - optyczna - typu DOR-4046 z gniazdem G-40 lub równoważna	szt	2.0000	0.00	0.00
7.	czujka dymu - optyczna - typu IQ8quad z gniazdem lub równoważna	szt	2.0000	0.00	0.00
8.	element sterujący typu EKS-4001 lub równoważny	szt	1.0000	0.00	0.00
9.	front panel 1xRJ45, ws, 22,5x45 mm	szt	177.0000	0.00	0.00
10.	gniazda 230V z uziemieniem	szt	515.1000	0.00	0.00
11.	kable YKYżo 5x25mm ²	m	72.8000	0.00	0.00
12.	kable YKYżo 5x35mm ²	m	72.8000	0.00	0.00
13.	kanał instalacyjny 60/90 z przegrodą i akcesoriami łączeniowymi i pokrywą	m	3270.8000	0.00	0.00
14.	kanał maskujący (podestu) pomiędzy ścianą a projektowaną szafą dystrybucyjną wykonanego z czarnej płyty meblowej grubości ~1,5-2cm; szerokości ~80cm i długości ~1,5mb celem umożliwienia przeprowadzenia okablowania komputerowego od ściany do szafy dystrybucyjnej	m	1.0400	0.00	0.00
15.	Key for Patch Guard	szt	106.0000	0.00	0.00
16.	Key for Plug Guard	szt	106.0000	0.00	0.00
17.	kołek systemowy p.poż. MD/6 (5609 94 6) - OBO BETTERMAN	szt	1133.2200	0.00	0.00
18.	kołki kotwiące fi 10mm	szt	500.0000	0.00	0.00
19.	kołki rozporowe plastyczne	szt	18593.0000	0.00	0.00
20.	końcówki kablowe Cu 25	szt	10.3000	0.00	0.00
21.	końcówki kablowe Cu 35	szt	10.3000	0.00	0.00
22.	końcówki kablowe Cu 4	szt	20.0000	0.00	0.00
23.	korytka kablowe szer.100 gr.blachy: 1mm	m	200.0000	0.00	0.00
24.	korytka kablowe szer.200 gr.blachy: 1mm	m	200.0000	0.00	0.00
25.	Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji ze względu na modernizację instalacji w funkcjonujących obiektach i możliwych trudnościach do napotkania po zdemontowaniu sufitów (~2,5% powyższych kosztów - działu PARKITKA)	kpl	1.0000	0.00	0.00
26.	Koszty dodatkowe do wykonania w trakcie inwestycji a nie uwzględnione w powyższej kalkulacji ze względu na modernizację instalacji w funkcjonujących obiektach i możliwych trudnościach do napotkania po zdemontowaniu sufitów (~2,5% powyższych kosztów - działu PCK)	kpl	1.0000	0.00	0.00
27.	lampka kontrolna typu L301	szt	39.0000	0.00	0.00
28.	listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z	szt	3.0000	0.00	0.00
29.	masa uszczelniająca typu CP620 Hilti lub analogiczna Promaster i/ lub podobna z atestami	kpl	2.0800	0.00	0.00
30.	MH HD-4x 12x /s-	szt	11.0000	0.00	0.00
31.	MH HD-4x 6x/s with Blind Element-	szt	14.0000	0.00	0.00
32.	module RJ45/s C6A-ISO-sp-100	szt	308.0000	0.00	0.00
33.	module RJ45/s C6A ISO-fr	szt	308.0000	0.00	0.00
34.	moduł liniowy typu MSL-2M lub równoważny	szt	1.0000	0.00	0.00
35.	obudowa plastikowa, wentylowana o wym.: szerokość - ~450mm; wysokość - ~350mm; głębokość - ~400mm zamykana na kluczyk (dla punktów Wi-Fi)	szt	95.0000	0.00	0.00
36.	obudowa typu RN55 2x18mod	szt	13.0000	0.00	0.00
37.	opaski kablowe typu Oki	szt	11.2000	0.00	0.00
38.	Pa-C6As-1-gu-st-rj45s-st-rj45s-a-1.5	szt	616.0000	0.00	0.00
39.	panel wentylacyjny dachowy PWD-2W 380x380mm z 2 wentylatorami	szt	1.0000	0.00	0.00
40.	Patch Guard	szt	106.0000	0.00	0.00
41.	piasek do betonów	m ³	0.2068	0.00	0.00
42.	Plug Guard, green	szt	106.0000	0.00	0.00
43.	półka II stała 2Ux19"x650mm mocowana na 2 belkach	szt	2.0000	0.00	0.00
44.	PP HD-19" 1U-empty	szt	19.0000	0.00	0.00
45.	przełącznica 1U 19 cali UniRack dla 12xSC/PC duplex, wyposażona w 06xSC/PC duplex, MM 50/125um; OM3	szt	1.0000	0.00	0.00
46.	przewody kabelkowe LgYżo 16mm ²	m	52.0000	0.00	0.00
47.	przewody kabelkowe LgYżo 35mm ²	m	10.4000	0.00	0.00
48.	przewody kabelkowe Real10 S/FTP 4P 650 MHz LSZH kat. 6A	m	17680.0000	0.00	0.00
49.	przewody kabelkowe systemu p.poż. - YnTKSYekw 2x2x0,8mm ²	m	431.6000	0.00	0.00
50.	przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ²	m	5200.0000	0.00	0.00
51.	przewody kabelkowe YDYżo 5x4mm ²	m	72.8000	0.00	0.00
52.	przewody kabelkowe YTKSYekw 2x2x0,8mm ²	m	62.4000	0.00	0.00
53.	przycisk alarmowy p.poż. typu ROP-4001 lub równoważny	szt	1.0000	0.00	0.00
54.	rozdzielnica RGK (Bialska 104/118) z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	szt	1.0000	0.00	0.00
55.	rozdzielnica RGK (PCK 7) z wyposażeniem wg Dokumentacji Wykonawczej	szt	1.0000	0.00	0.00
56.	rozłączniki typu FR303 40A	szt	13.0000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57.	rury winidurowe karbowane typu RVKL 20	m	78.0000	0.00	0.00
58.	system klimatyzacyjny typu MUE-48HRFN1 + MOU-48HSN1 DC Inverter 14kW/15kW	kpl	1.0000	0.00	0.00
59.	system typu Tele-Clima UPS-1T lub równoważny (kontrola temperatury (1 czujnik), sygnalizacja zaniku zasilania (1 faza), własny zasilacz buforowany (UPS) na 20 godzin pracy) umożliwiający przesłanie na wskazany nr tel. SMS-a z informacją o przekroczeniu zadanej dopuszczalnej temperatury w pomieszczeniu serwerowni	kpl	1.0000	0.00	0.00
60.	szafa serwerowa SE 19" 42U 800x1000 z cokołem 100mm	szt	1.0000	0.00	0.00
61.	szafka naścienna SJ2 19" 1-sekcyjna 18U/400 z drzwiami szklanymi	szt	2.0000	0.00	0.00
62.	termostat KTS 1141 (zamykający)	szt	3.0000	0.00	0.00
63.	uchwyt systemowy p.poż. 1015/9 (2701 56 8) - OBO BETTERMAN	szt	1133.2200	0.00	0.00
64.	uchwyty do montażu kotytek kablowych	szt	200.0000	0.00	0.00
65.	wazelina techniczna	kg	5.6000	0.00	0.00
66.	wkręt systemowy p.poż. 4758 6x40 (5609 95 2) - OBO BETTERMAN	szt	1133.2200	0.00	0.00
67.	WM Global Outlet, 80x80,2x1 Port	szt	106.0000	0.00	0.00
68.	wyłącznik przeciwporażeniowy 2-biegunowy w rozdzielnicach typu P302 25A 30mA A kV	szt	54.0000	0.00	0.00
69.	wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe typu S301 C16A	szt	54.0000	0.00	0.00
70.	zespół wentylacyjny 230V 22W do szafek naściennych SJ2, SD2	szt	2.0000	0.00	0.00
71.	materiały pomocnicze	zł			0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0,6160	0,00	0,00
2.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0,6160	0,00	0,00
3.	środek transportowy	m-g	0,9380	0,00	0,00
4.	żuraw samochodowy	m-g	0,6160	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł