

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA I PIĘTRZE BUDYNKU NR 6 NA GABINET  
INWESTOR : Copernicus Podmiot Leczniczy sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : Ul. Nowe Ogrody 1-6, 80-80 Gdańsk  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE SŁABOPRĄDOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Gonet  
DATA OPRACOWANIA : 04.2017

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma$ netto kosztorys

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

## Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45312100-8	<b>System sygnalizacji pożaru</b>				
1.1	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali sygnalizacji pożaru SSP B5-Redundantna centrala z drzwiami pełnymi + zasilacz B5-PSU (7A)	szt.	1		
1.2	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali B5-DXI2 Redundantna karta linii pętlowych x-line, do 500 elementów	szt.	1		
1.3	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali B5-OM8 Redundantna karta sterująca - 8 wyjść nadzorowanych	szt.	1		
1.4	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali Redundantna karta sieciowa IP B5-NET2-485	szt.	1		
1.5	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali Adapter komunikacyjny RJ45	szt.	2		
1.6	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali Karta pamięci SD 1 GB	szt.	1		
1.7	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali Maskownica wolnych slotów Integral IP	szt.	1		
1.8	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.	2		
1.9	KNR AL-01 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 128 adresów	szt.	1		
1.10	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	26		
1.11	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych	szt.	26		
1.12	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.	4		
1.13	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.	12		
1.14	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych modułów sterujących/monitorujących	szt.	1		
1.15	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych modułów sterujących/monitorujących moduł BX I2O4	szt.	2		
1.16	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych modułów sterujących/monitorujących moduł BX REL4	szt.	1		
1.17	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora optycznego SO-Pd13/6	szt.	2		
1.18	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	1300		
1.19	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	1300		
1.20	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur Kabel YnTKSY ekw 1x2x0,8	m	1500		
1.21	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur Kabel YDY 2x1,5	m	100		
1.22	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur Kabel YDY 2x1,0	m	100		
1.23	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	3		
1.24	KNR 4-03 1007-02	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 40 mm	otw.	20		
1.25	KNR 0-36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych	szt	10		
1.26	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.	2		
1.27	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	system	1		
1.28	KNR AL-01 0604-04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych	szt	1		
1.29	Kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.	1		
1.30	Kalkulacja własna	Szkolenie personelu z obsługi działania systemu SSP	szt.	1		
<b>Razem dział: System sygnalizacji pożaru</b>						
2	45312100-8	<b>Dźwiękowy System Ostrzegawczy</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1	<b>KNR 5-06 0803-05</b>	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 6 W w obudowie zwykłej na ścianie	szt.	6		
2.2	<b>KNR 5-06 0801-10</b>	Instalowanie głośnika mocy 10 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie z tworzywa	szt.	3		
2.3	<b>KNR 5-06 0801-10</b>	Instalowanie głośnika mocy 10 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie z tworzywa	szt.	2		
2.4	<b>KNR 5-06 0204-01</b>	Instalowanie karty impedancyjnej	wzm.	1		
2.5	<b>KNR 5-08 0201-03</b>	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	300		
2.6	<b>KNR 5-08 0204-01</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur	m	300		
2.7	<b>KNR 0-36 1115-01</b>	Uszczelnienie przejść instalacyjnych	szt	10		
2.8	<b>KNR AL-01 0601-01</b>	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	2		
<b>Razem dział: Dźwiękowy System Ostrzegawczy</b>						
<b>3</b>	<b>45314320-0</b>	<b>Trasy Kablowe</b>				
3.1	<b>KNR AT-13 0109-01</b>	Drabinki kablowe o szer. do 100 mm D100	m	15		
3.2	<b>KNR 5-08 0705-02</b>	Montaż drabinek typu 'D' BAKS D100 E90 - prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych - przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 100 mm	m	15		
3.3	<b>KNR 5-08 0401-09</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat	140		
3.4	<b>KNR 5-08 0701-08</b>	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocow.) - wsporniki sufitowe, ściennie - uchwyty	szt.	140		
3.5	<b>KNR 5-08 0705-08</b>	Przykręcanie do gotowych otworów korytek siatkowych - szerokość 100 mm	m	40		
3.6	<b>KNR 5-08 0705-08</b>	Przykręcanie do gotowych otworów korytek siatkowych - szerokość 200 mm	m	30		
3.7	<b>KNR AT-15 0104-03</b>	Układanie kanału instalacyjnego	m	20		
3.8	<b>KNR 5 0101-02</b>	Rury winidurkowe RL 20	m	500		
3.9	<b>KNR 5 1209-10</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	20		
3.10	<b>KNR 0-36 1115-01</b>	Uszczelnienie przejść instalacyjnych	szt	20		
<b>Razem dział: Trasy Kablowe</b>						
<b>4</b>	<b>45314320-0</b>	<b>Okablowanie strukturalne</b>				
4.1	<b>KNR AT-14 0110-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.	1		
4.2	<b>KNR AT-14 0110-03</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.	1		
4.3	<b>KNR AT-14 0110-04</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1		
4.4	<b>KNR AT-14 0108-01</b>	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.	3		
4.5	<b>KNR AT-14 0108-01</b>	Montaż paneli rozdzielczych 19" kat. 3 - w przygotowanych stelażach	szt.	1		
4.6	<b>KNR AT-14 0108-01</b>	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.	1		
4.7	<b>KNR AT-14 0109-02</b>	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19"	szt.	2		
4.8	<b>KNR AT-15 0105-01</b>	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	24		
4.9	<b>KNR AT-14 0104-03 + 0104-05</b>	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych + dodatek za założenie osłony termicznej spawu + dodatek za montaż pokrywy kasety w panelu	szt.	24		
4.10	<b>KNR AT-14 0106-01</b>	Montaż kabli krosowych światłowodowych MM, SM, SC - patchcord MM LC-LC 2m - szt. 6	szt.	2		
4.11	<b>KNR AT-14 0107-07</b>	Montaż gniazd 2xRJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt.	28		
4.12	<b>KNR AT-14 0107-07</b>	Montaż gniazd 1xRJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt.	3		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.13	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) - wciągane do rur lub mocowane w korytkach, na drabinach - kabel F/FTP 4x2x0,5 kat. 6a	m	3600		
4.14	<b>KNR AT-14 0105-01</b>	Montaż kabla krosowego RJ45	szt.	120		
4.15	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) - kabel OTK 9/125 8J LSOH uniwersalny	m	100		
4.16	<b>KNR 5-01 0604-05</b>	Układanie kabla o śr. 50 mm w korytkach, rurach - przewody YTKSYekw 50x2x0,5	m	150		
4.17	<b>KNR 5-08 0101-04</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	200		
4.18	<b>KNR 5-08 0110-01</b>	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	200		
4.19	<b>KNR AT-14 0111-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	59		
4.20	<b>KNR 5-01 0818-06</b>	Rozszycie kabli zakończeniowych o 100 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy	kon.kabl.	1		
4.21	<b>KNR 5-01 1310-05/06</b>	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 53 parach	odc.	1		
4.22	<b>KNR AL-01 0701-01</b>	Montaż przełączników komputerowych Cisco300-53 MAX PoE	szt.	1		
<b>Razem dział: Okablowanie strukturalne</b>						
<b>5</b>	<b>45312100-8</b>	<b>Telewizja Dozorowa CCTV</b>				
5.1	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna	szt.	3		
5.2	<b>KNR AL-01 0502-03</b>	Montaż rejestratora cyfrowego	szt.	1		
5.3	<b>KNR AL-01 0506-01</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	kpl	3		
<b>Razem dział: Telewizja Dozorowa CCTV</b>						
<b>6</b>	<b>45312100-8</b>	<b>System przyzywowy</b>				
6.1	<b>KNR AL-01 0201-01</b>	Montaż buczka z lampką FIM1200	szt.	2		
6.2	<b>KNR AL-01 0201-01</b>	Montaż przycisku pociągowego FAP3002	szt.	2		
6.3	<b>KNR AL-01 0201-01</b>	Montaż kasownika FEH1001	szt.	1		
6.4	<b>KNR AL-01 0112-08</b>	Montaż zasilacza FLM 1000	szt.	1		
6.5	<b>KNR 5-08 0204-01</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel YDY 2x0,5	m	200		
6.6	<b>KNR AT-15 0104-03</b>	Układanie peszla/rurek pod tynk o średnicy do 24 mm	m	150		
6.7	<b>KNR AL-01 0307-02</b>	Praca próbna systemu przywoławczego	szt	1		
<b>Razem dział: System przyzywowy</b>						
<b>7</b>	<b>45312100-8</b>	<b>Kontrola Dostępu</b>				
7.1	<b>KNR AL-01 0302-04</b>	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - sterownik drzwiowy ATS1250	szt.	1		
7.2	<b>KNR AL-01 0303-02</b>	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - czytnik zbliżeniowy ATS 1190	szt	2		
7.3	<b>KNR AL-01 0203-02</b>	Montaż czujki otwarcia w futrynie - kontaktronowa	szt.	4		
7.4	<b>KNR AL-01 0402-01</b>	Montaż przycisk ewakuacyjny	szt.	2		
7.5	<b>KNR AL-01 0402-01</b>	Montaż przycisk wyjściowego /drzwi/	szt.	2		
7.6	<b>KNR AL-01 0304-01</b>	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep rewersyjny	szt	2		
7.7	<b>KNR 5-06 1711-02</b>	Zainstalowanie urządzeń głośnomówiących - zestaw domofonowy	kpl.	1		
7.8	<b>KNR 5-08 0214-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m	650		
7.9	<b>KNR AL-01 0306-02</b>	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.10	<b>KNR AL-01 0601-01</b>	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1		
7.11	<b>KNR AL-01 0307-03</b>	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czujek, manipulatorów	szt	1		
<b>Razem dział: Kontrola Dostępu</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## PODSUMOWANIE

System sygnalizacji pożaru

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Dźwiękowy System Ostrzegawczy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Trasy Kablowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Okablowanie strukturalne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Telewizja Dozorowa CCTV				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

System przyzywowy				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Kontrola Dostępu				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1395.8052		
2.	robocizna'	r-g	15.8000		
3.	robocizna	r-g	260.6133		
4.	robocizna"	r-g	15.8000		
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Buczek z lampką FIM 1200	kpl	2.0000		2.0000							
2.	Przycisk pociagowy FAP3002	kpl	2.0000		2.0000							
3.	Kasownik FEH1001	kpl	1.0000		1.0000							
4.	Sygnalizator optyczno - akustycznego SO-Pd13/6	m kab- la	2.0000		2.0000							
5.	Puszka podtynkowa gł. 60mm	szt	31.0000		31.0000							
6.	Ramka gniazda	szt	31.0000		31.0000							
7.	Adapter 45x45 do montażu modułów 2xRJ45	szt	28.0000		28.0000							
8.	Suport do montażu gniazda	szt	31.0000		31.0000							
9.	Gniazdo standardowe USB 501-1	szt.	26.0000		26.0000							
10.	CUBUS MTD 533X interaktywna czujka wielokryterijna (TF1-TF9)	szt.	26.0000		26.0000							
11.	Przycisk pożarowy MCP545X-1R-PL natynkowy, IP24	szt.	4.0000		4.0000							
12.	Wskaźnik zadziałania BX-UPI, elektro- nika	szt.	12.0000		12.0000							
13.	Obudowa wskaźnika zadziałania	szt.	12.0000		12.0000							
14.	Moduł wejścia / wyjścia BX-OI3, 2we + optoizolacje, 1wy (60W) z funkcją fail- safe	szt.	1.0000		1.0000							
15.	Obudowa modułu IP66	szt.	1.0000		1.0000							
16.	Nypel wielostopniowy M 20	szt.	20.0000		20.0000							
17.	Głośnik sufitowy ABT-W6	szt	6.0000		6.0000							
18.	Panel porządkujący 19"/1U	szt	1.0000		1.0000							
19.	Moduł MMC RJ45 kat 6a	szt	59.0000		59.0000							
20.	Adapter 45x45 do montażu modułów 1xRJ45	szt	3.0000		3.0000							
21.	kontaktron NC - 6m biały 4-żyłowy ka- bel MC 250-6	szt	4.0000		4.0000							
22.	zasilacz FLM 1000	szt	1.0000		1.0000							
23.	kołki rozporowe plastikowe z wkrętami M10	szt	280.000 0		280.000 0							
24.	Wysięgnik wzmocniony WWSS	szt	140.000 0		140.000 0							
25.	Rejestrator sieciowy BCS-P- NVR0802-8P z dyskami 6TB	szt	1.0000		1.0000							
26.	sterownik do drzwi ATS1250	szt	1.0000		1.0000							
27.	czytnik zbliżeniowy ATS1190	szt	2.0000		2.0000							
28.	przycisk wyjścia	szt	2.0000		2.0000							
29.	przycisk wyjścia ewakuacyjnego typu ' Zbij szybko' - natynkowy zielony	szt	2.0000		2.0000							
30.	panel rozdzielczy kat. 3 19"/1U PCB 50 portów RJ45	szt	1.0000		1.0000							
31.	kaseta do mocowania spawów	szt	2.0000		2.0000							
32.	panel rozdzielczy światłowodowy 19"/ 1U z tworzywa 6xLC duplex	szt	2.0000		2.0000							
33.	patchcord MM LC-LC duplex 2m	szt	2.0000		2.0000							
34.	kabel krosowy RJ45-RJ45 ekranowa- ny TX405M o dł. 1,0m	szt	120.000 0		120.000 0							
35.	przełącznik komputerowy Cisco300-53 MAX PoE	szt	10.0000		10.0000							
36.	Głośnik sufitowy ABT-S206	szt	3.0000		3.0000							
37.	Głośnik sufitowy ABT-S136	szt	2.0000		2.0000							
38.	Moduł wejścia / wyjścia BX-O2I4, 4we, 2wy (60W) z funkcją failsafe	szt.	2.0000		2.0000							
39.	Obudowa modułu IP66'	szt.	3.0000		3.0000							
40.	Moduł wejścia / wyjścia BX-REL4,	szt.	1.0000		1.0000							
41.	B5-DXI2 Redundantna karta linii pętlo- wych x-line, do 500 elementów B5- DXI2 EG072912	szt	1.0000		1.0000							
42.	B5-OM8 Redundantna karta sterująca - 8 wyjść nadzorowanych B5-OM8 20-1000002-01	szt	1.0000		1.0000							
43.	Redundantna karta sieciowa IP B5- NET2-485 B5-NET2-485 EG072910	szt	1.0000		1.0000							
44.	Adapter komunikacyjny RJ45 KUP 9RJ45 20-1400000-01	szt	2.0000		2.0000							



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
45.	Karta pamięci SD 1 GB SD-CARD FG020325-E	szt	1.0000		1.0000							
46.	Maskownica wolnych slotów Integral IP B3 BLIND FG06240-9	szt	1.0000		1.0000							
47.	Karta impedancyjna podwójna ABT-V200IMK2	kg	1.0000		1.0000							
48.	Kabel YnTKSY ekw 1x2x0,8	m	1500.0000		1500.0000							
49.	Kabel YDY 2x1,5	m	100.0000		100.0000							
50.	Kabel YDY 2x1,0	m	100.0000		100.0000							
51.	Kabel HTKSH PH90 1x2x1,0	m	300.0000		300.0000							
52.	przewody UTP 4x2x0,5	m	305.0000		305.0000							
53.	Kabel YDY 2x0,5	m	200.0000		200.0000							
54.	przewody UTDY6x0,5	m	200.0000		200.0000							
55.	przewody LiYY8x0,75	m	200.0000		200.0000							
56.	kabel F/FTP 4x2x0,5 kat. 6a LSZH	m	3600.0000		3600.0000							
57.	kabel OTK 12G OM4 LSOH	m	100.0000		100.0000							
58.	przewody typu YTKSY 50x2x0,5	m	150.0000		150.0000							
59.	elektrozaczep rewersyjny	kpl	2.0000		2.0000							
60.	Kamera kopułkowa 2 Mpx BCS-P-242R3SA	kpl	3.0000		3.0000							
61.	sumator pośredni FAMPV-SP	kpl	1.0000		1.0000							
62.	Rozdzielacz aktywny CDNV-Rak2	kpl	1.0000		1.0000							
63.	Panel INS-MP7	kpl	2.0000		2.0000							
64.	Bramofon FAM-PV-2NP	kpl	2.0000		2.0000							
65.	Moduł przekaźnikowy	kpl	2.0000		2.0000							
66.	Zasilacz DR45-15	kpl	2.0000		2.0000							
67.	nadajnik GBIC SFP LC	kpl	10.0000		10.0000							
68.	benzyna ekstrakcyjna	dm <sup>3</sup>	0.8000		0.8000							
69.	gwoździe stalowe	kg	0.1400		0.1400							
70.	masa ognioochronna Promat 310ml HILTI	szt	40.0000		40.0000							
71.	Moduł RJ45 kat 6a	szt	72.0000		72.0000							
72.	Panel 24xRJ45 1U, bez modułów	szt	3.0000		3.0000							
73.	osłona termiczna spawów	szt	12.0000		12.0000							
74.	uchwyty do mocowania osłon termicznych	szt	6.0000		6.0000							
75.	osłona termiczna spawów '	szt	24.0000		24.0000							
76.	rury winidurkowe RB 16	m	1560.0000		1560.0000							
77.	rury winidurkowe RL 20	m	520.0000		520.0000							
78.	Złączka karbowana ZCL-16 do rur sztywnych	szt	100.0000		100.0000							
79.	złączki	szt	205.0000		205.0000							
80.	rurki elektroinstalacyjne RLHF20	m	150.0000		150.0000							
81.	Kanał instalacyjny DLP 65x195	m	20.0000		20.0000							
82.	uchwyty UNI-16	szt	3150.0000		3150.0000							
83.	Uchwyt UDF 8	szt	900.0000		900.0000							
84.	drabinka kablowa Baks typu D100 E90	m	15.0000		15.0000							
85.	szafa dystrybucyjna 19" 10U 600x600	kpl	1.0000		1.0000							
86.	panel wentylacyjny 19"/1U	kpl	1.0000		1.0000							
87.	listwa zasilająca	kpl	1.0000		1.0000							
88.	przewody kabelkowe typu OMY 2x0,5	m	50.0000		50.0000							
89.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0.0600		0.0600							

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
90.	korytko kablowe Baks typu KDS100H60/3	m	40.0000		40.0000							
91.	korytko kablowe Baks typu KDS200H60/3	m	30.0000		30.0000							
92.	kotew stalowa M10x200 nagwintowa- na z dwoma nakrętkami i podkładkami	szt	44.0000		44.0000							
93.	wkręty	szt	280.0000		280.0000							
94.	spirytus denaturowy	dm <sup>3</sup>	0.5000		0.5000							
95.	koszulka izolacyjna	m	2.0000		2.0000							
96.	kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	3150.0000		3150.0000							
97.	kołki rozporowe SROM 6x30 - Baks	szt	900.0000		900.0000							
98.	drabinka kablowa (kpl.) D100	m	15.4500		15.4500							
99.	B5-Redundantna centrala z drzwiami pełnymi + zasilacz B5-PSU (7A) B5-SCU FG052100	szt	1.0000		1.0000							
100.	Akumulator 12 V 44 Ah		2.0000		2.0000							
101.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.8500		
2.	mostek kablowy	m-g	2.1850		
3.	megomierz	m-g	4.8690		
4.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	1.9000		
5.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	5.9000		
6.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	5.9000		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.9000		
8.	spawarka do światłowodów	m-g	9.8400		
9.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.5000		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: