

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
32421000-0	Okablowanie sieciowe
32423000-4	Gniazda sieciowe
32422000-7	Elementy składowe sieci
32424000-1	Infrastruktura sieciowa
32323500-8	Urządzenia do nadzoru wideo
32581000-9	Sprzęt do przesyłu danych
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja systemu monitoringu wizyjnego oraz instalacji LAN
ADRES INWESTYCJI:	41-200 Sosnowiec Plac Medyków 1
NAZWA INWESTORA:	Centralny Ośrodek Sportu Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Szczyrku
ADRES INWESTORA:	43-370 Szczyrk, ul. Plażowa 8
BRANŻE:	Instalacje niskoprądowe Sieć strukturalna i CCTV

DATA OPRACOWANIA: poniedziałek, 19 czerwca 2023

POZIOM CEN: II kw. 2023

#### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	$0\%R+0\%S$
Zysk [Z]	$0\%R+0\%S$
VAT [V]	$0\%(R+Kp(R)+Z(R))$
VAT [V]	$0\%(M)$
VAT [V]	$0\%(S+Kp(S)+Z(S))$

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: (0%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

poniedziałek, 19 czerwca 2023

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Modernizacja systemu monitoringu wizyjnego oraz instalacji LAN</b>			
<b>1.1</b>			<b>Prace budowlane</b>			
1 d.1.1	KNNR 5 1209 -1105		Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			20	otw.	20,000	
					RAZEM	20,000
2 d.1.1	KNNR 5 1209 -1003		Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			38	otw.	38,000	
					RAZEM	38,000
3 d.1.1	Kalkulacja własna		Demontaż i montaż płyt rastrowych sufitowych	m2		
			525	m2	525,000	
					RAZEM	525,000
4 d.1.1	KNR 5-08 0101-04		Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
			385	m	385,000	
					RAZEM	385,000
5 d.1.1	KNR 5-08 0110-02		Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>peszel niepalny bezhalogenowy z pilotem 750N typ 1</i>	m		
			520	m	520,000	
					RAZEM	520,000
6 d.1.1	KNR 508 0302-0100	5.1.6	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o ilości wylotów 1, mocowane na gips-cement <i>Puszka pod/natynkowa 2 MOD</i>	szt.		
			36	szt.	36,000	
					RAZEM	36,000
7 d.1.1	KNR 508 0403-0200	5.1.6	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących - <i>Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 81 x 9)</i>	szt.		
			36	szt.	36,000	
					RAZEM	36,000
8 d.1.1	KNNR 5 1105 -07		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50H50 <i>korytka metalowe perforowane bez pokrywy 100H50 z mocowaniem typ 2</i>	m		
			44	m	44,000	
					RAZEM	44,000
9 d.1.1	KNNR 5 0111 -04		Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe <i>kanał instalacyjny</i>	m		
			390	m	390,000	
					RAZEM	390,000
10 d.1.1	Wycena własna		Demontaż bramki wejściowej	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
11 d.1.1	Wycena własna		Montaż bramki wejściowej	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
<b>1.2</b>			<b>Osprzęt i okablowanie</b>			
12 d.1.2	Wycena własna		Demontaż paneli , urządzeń i szafki wiszącej 12U	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR AT-14 0110-01		Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa 42U, 600/600, według specyfikacji</i> <i>Listwa uziemiająca lub równoważna</i> <i>Komplet śrub montażowych ( 20 x śruba M6 + podkładka + nakrętka koszykowa ) lub równoważny</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
14 d.1.2	Wycena własa		Montaż paneli i urządzeń z szafki 12U w szafie 42U	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
15 d.1.2	Wycena własa		Demontaż paneli , urządzeń i szafki wiszącej 9U	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
16 d.1.2	KNR AT-14 0110-13		Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg <i>Szafa wisząca dwuczęściowa, 15U</i> <i>Szafa wisząca dwuczęściowa, 12U</i> <i>Listwa uziemiająca lub równoważna</i> <i>Komplet śrub montażowych ( 20 x śruba M6 + podkładka + nakrętka koszykowa ) lub równoważny</i>	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
17 d.1.2	Wycena własa		Montaż paneli i urządzeń z szafki 9U w szafie 15U	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNR AT-14 0110-04		Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>Listwa zarządzalna pionowa typ D 18xIEC320 C13 +</i> <i>6xIEC320 C19, wtyk IEC 60309 32A/250V, 2xPorty</i> <i>Temperatury/Wilgotności zgodnej ze specyfikacją</i> <i>Czujnik temperatury i wilgotności</i> <i>Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13 10A, wtyk IEC 320</i> <i>C14 10A, 3 x 1,0 mm2 czarny 2m</i> <i>Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13 10A, wtyk IEC 320</i> <i>C14 10A, 3 x 1,0 mm2 czarny 3m</i> <i>Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C19 16A, wtyk IEC 320</i> <i>C20 16A, 3 x 1,5 mm2 czarny 2m</i> <i>Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C19 16A, wtyk IEC 320</i> <i>C20 16A, 3 x 1,5 mm2 czarny 3m</i> <i>Kabel zasilający/adapter - gniazdo DIN49440(Schuko) 10A,</i> <i>wtyk IEC 320 C14 10A, 3 x 1.5mm2 czarny 0,3m</i> <i>Kabel zasilający/adapter - gniazdo DIN49440(Schuko) 16A,</i> <i>wtyk IEC 320 C20 16A, 3 x 1.5mm2 czarny 0,3m</i>	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
19 d.1.2	KNR AT-14 0110-07		Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Kontroler warunków środowiskowych (4 wejścia dla</i> <i>sensorów, 4 wejścia bezpotencjałowe, 2 wyjścia 12V/250mA</i> <i>Uchwyt 19" 1U kontroler warunków środowiskowych</i>	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
20 d.1.2	KNR AT-14 0110-07		Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Moduł rozszerzeń o dodatkowe 8 wejść analogowych</i> <i>Uchwyt 19" 1U moduł rozszerzeń o dodatkowe 8 wejść</i> <i>analogowych</i>	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
21 d.1.2	KNR AT-28 0110-16		Montaż wyposażenia szaf - czujnik temperatury <i>czujnik temperatury</i>	szt.		
			4	szt.	4,000	

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4,000
22 d.1.2	KNR AT-10 0115-10		Montaż wyposażenia szaf - czujnik wilgotności <i>czujnik wilgotności</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
23 d.1.2	KNR AT-10 0115-10		Montaż wyposażenia szaf - czujnik wilgotności <i>czujnik dymu</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
24 d.1.2	KNR AT-10 0115-10		Montaż wyposażenia szaf - czujnik wilgotności analogia <i>czujnik drzewiowy</i>	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
25 d.1.2	KNR AT-10 0115-10		Montaż wyposażenia szaf - czujnik wilgotności analogia <i>czujnik zasilania</i> <i>Przewód wykrywający wodę, odporny na dużą wilgotność i kurz, długość 5m</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
26 d.1.2	KNNR 5 0206 -06 analogia		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>kabel N2HX-J 1x16mm<sup>2</sup></i>	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
27 d.1.2	KNR AT-14 0108-01		Montaż i Panel krosujący <i>Panel krosowy 19", modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe</i>	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
28 d.1.2	KNR AT-14 0107-01		Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy</i> <i>Identyfikator portu</i>	szt.		
			120	szt.	120,000	
					RAZEM	120,000
29 d.1.2	KNNR 5 0209 -01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel kat.6A, S/FTP, LSHF-FR, drut, niebieski, B2ca</i> <i>-s1a,d1,a1 wg specyfikacji</i>	m		
			4500	m	4 500,000	
					RAZEM	4 500,000
30 d.1.2	ZN-97/TP S.A.-040 0503-07		Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kabel kat.6A, S/FTP, zewnętrzny Fca</i>	m		
			400	m	400,000	
					RAZEM	400,000
31 d.1.2	Kalk. własna		Dostawa i montaż <i>Patchcord S/FTP kat.6A LSHF szary wtyk RJ45 zaciskany</i> <i>0,5m</i> <i>Patchcord S/FTP kat.6A LSHF szary wtyk RJ45 zaciskany</i> <i>3m</i> <i>Patchcord S/FTP kat.6A LSHF czerwony wtyk RJ45</i> <i>zaciskany 0,5m</i> <i>Patchcord S/FTP kat.6A LSHF niebieski wtyk RJ45</i> <i>zaciskany 0,5m</i> <i>Patchcord S/FTP kat.6A LSHF niebieski wtyk RJ45</i> <i>zaciskany 3m</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
32 d.1.2	KNR 508 0403-0200	5.1.6	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących - <i>Adapter kątowy 2xRJ45 (45 x 45mm) pole opisowe</i>	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			36	szt.	36,000	
					RAZEM	36,000
33 d.1.2	KNR AT-14 0107-01		Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy</i>	szt.		
			54	szt.	54,000	
					RAZEM	54,000
34 d.1.2	KNR AT-14 0105-02		Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP <i>Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-26, ekranowany, beznarzędziowy</i>	szt.		
			84	szt.	84,000	
					RAZEM	84,000
35 d.1.2	KNR AT-14 0111-01		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
			110	pomi ar	110,000	
					RAZEM	110,000
36 d.1.2	ZN-97/TP S.A.-039 0502-05		Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur bez warstwy poślizgowej z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km <i>światłowod 4E9 zewnętrzny wg specyfikacji</i> <i>światłowod 24E9 Dca wg specyfikacji</i>	km		
			1,5	km	1,500	
					RAZEM	1,500
37 d.1.2	ZN-97/TP S.A.-039 0502-05		Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur bez warstwy poślizgowej z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km <i>światłowod 12E9 B2ca wg specyfikacji</i>	km		
			0,56	km	0,560	
					RAZEM	0,560
38 d.1.2	ZN-97/TP S.A.-040 0606-03		Montaż skrzynek kablowych wewnętrznych <i>Stelaż zapasu kabla</i>	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
39 d.1.2	KNR 5-14 0101-01		Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 20 kg <i>obudowa szczelna - rozdzielnia z szynami DIN, zasilanie 230V, uziemienie</i>	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
40 d.1.2	KNR DC-12 0203-01		Montaż złączy światłowodowych przelotowych na kablach ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi; kabel tubowy, mufa zapinana; jeden spajany światłowod <i>mufa światłowodowa 48 spawów</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
41 d.1.2	KNR AT-14 0109-01		Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" <i>Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 9005</i> <i>Płyta czołowa 1U 24xSC Duplex RAL 9005 (pole opisowe)</i> <i>Skrzynka światłowodowa na szynę DIN bez płyty czołowej,</i> <i>niewyposażona RAL 9005</i> <i>Płyta czołowa do skrzynki światłowodowej DIN 6xSC Duplex</i> <i>RAL 9005</i> <i>Zestaw montażowy FO (Skrzynki DIN) - osłonki</i> <i>termokurczliwe</i> <i>KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 12 osłonek</i> <i>termokurczliwych</i> <i>Przepust kablowy PG 13,5</i>	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1.2	KNR AT-14 0109-03		Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej , za każdy port <i>Adapter SC/APC duplex OS1/OS2 zielony</i> <i>Blachowkręt 100 szt</i>	szt.		
			7 * 4 + 2 * 12	szt.	52,000	
					RAZEM	52,000
43 d.1.2	KNR AT-14 0104-02		Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych <i>Pigtail SC/APC OS2 (9/125?m) easy strip 2m</i> <i>Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa 50 szt</i>	szt.		
			104	szt.	104,000	
					RAZEM	104,000
44 d.1.2	ZN-97/TP S.A.-039 0901-03		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód)	odc.		
			1	odc.	1,000	
					RAZEM	1,000
45 d.1.2	ZN-97/TP S.A.-039 0901-04		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.		
			8	odc.	8,000	
					RAZEM	8,000
46 d.1.2	Kalk. własna		Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego przejścia przez ścianę instalacji <i>Masa Hilti/Probat lub równoważna</i>	szt		
			40	szt	40,000	
					RAZEM	40,000
47 d.1.2	ZN-97/TP S.A.-039 0207-10		Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami pneumatycznymi - 4 rury lub kable w otworze	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
48 d.1.2	Wycena własna		Dostawa, montaż i konfiguracja <i>Klimatyzacja w GPDH wg specyfikacji</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.3</b>			<b>CCTV</b>			
49 d.1.3	KNR AL-01 0501-01		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera typ 2 wg specyfikacji</i>	szt.		
			26	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
50 d.1.3	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4		Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Kamera typ 1 wg specyfikacji</i> <i>Uchwyt do kamery typ 1</i>	szt.		
			42	szt.	42,000	
					RAZEM	42,000
51 d.1.3	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4		Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Kamera typ 3 wg specyfikacji</i> <i>Uchwyt do kamery typ 3 + adapter słupowy</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
52 d.1.3	TZKNBK V - 260		Rusztowanie wewnętrzne rurowe - wysokość do 5 m <i>rusztowanie rurowe wewnętrzne o wys 5-7 m</i>	m2		
			80	m2	80,000	
					RAZEM	80,000
53 d.1.3	TZKNBK V - 253		Rusztowanie zewnętrzne rurowe - wysokość zarusztowanej ściany do 10 m	m2		
			60	m2	60,000	
					RAZEM	60,000

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1.3	Wycena własna		Dostawa, montaż i konfiguracja <i>Extender - przedłużacz PoE z zasilaczem wg specyfikacji</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
55 d.1.3	Kalk. własna		Dostawa, montaż i podpięcie zabezpieczeń przeciwprzepięciowych dla kamer zewnętrznych od strony punktu dystrybucyjnego <i>Moduł 4-kanalowego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego serii EXT do systemów IP z ochroną PoE Zabezpieczenie 4 kanałów LAN zgodnie ze specyfikacją Panel Rack 19" / obudowa, przeznaczony do tworzenia własnej konfiguracji zabezpieczenia przepięciowego LAN - maksymalnie 16 kanałów. Umożliwia zainstalowanie do 4 modułów 4-kanalowych + pokrywa maskująca</i>	kpl.		
			16	kpl.	16,000	
					RAZEM	16,000
56 d.1.3	Kalk. własna		Dostawa, montaż i podpięcie zabezpieczeń przeciwprzepięciowych dla kamer zewnętrznych od strony punktu dystrybucyjnego <i>1-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe serii ENG z ochroną PoE do systemów IP w obudowie miniaturowej Dedykowany do instalacji bez możliwości uziemienia, Skuteczność ochrony 600A @ 8/20 μs zgodnie ze specyfikacją Patchcord S/FTP kat.6A LSHF czerwony wtyk RJ45 zaciskany 0,5m</i>	kpl.		
			31	kpl.	31,000	
					RAZEM	31,000
57 d.1.3	Kalk. własna		Dostawa, montaż i podpięcie zabezpieczeń przeciwprzepięciowych dla kamer zewnętrznych od strony punktu dystrybucyjnego <i>Moduł 4-kanalowego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego serii EXT do systemów IP z ochroną PoE Zabezpieczenie 4 kanałów LAN zgodnie ze specyfikacją Obudowa plastikowa na zabezpieczenie modułowe z mocowaniem na szynę DIN Kompatybilny z 4-kanalowymi zabezpieczeniami Patchcord S/FTP kat.6A LSHF czerwony wtyk RJ45 zaciskany 0,5m</i>	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
58 d.1.3	KNR AL-01 0506-02		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
			70	linia	70,000	
					RAZEM	70,000
59 d.1.3	kalk. własna		Oprogramowanie systemu rejestracji według wytycznych użytkownika	szt.		
			70	szt.	70,000	
					RAZEM	70,000
60 d.1.3	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4		Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Dysk 3,5" do pracy ciągłej, pojemność: HDD6TB</i>	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.4			<b>Sprzęt do przesyłu danych</b>			
61 d.1.4	KNR AT-10 0115-07		Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne <i>urządzenie aktywne switch przemysłowy min 4 porty z PoE i min 2xwkładka SFP według specyfikacji + wkładka SFP 1G SM, zasilacz 240W na szynę DIN typ 4 parch cord 1m SC/APC-LCD SM duplex</i>	kpl.		
			7	kpl.	7,000	
					RAZEM	7,000
62 d.1.4	KNR AT-10 0115-07		Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne <i>konwerter światłowodowy 1Gb RJ45/LC SM parch cord 1m SC/APC-LCD SM duplex</i>	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			7	kpl.	7,000	
					RAZEM	7,000
63 d.1.4	Wycena własa		Dostawa, montaż i konfiguracja <i>Przełącznik dostępowy 48P do szafy PPD1 zgodnie z opisem typ 1</i> <i>Przełącznik dostępowy 24P PPDW, PPDM, PPDWS, PPDDS i PPDMs zgodnie z opisem typ 2</i> <i>Przełącznik dostępowy 12P do szafy PPDS i Kubalonak zgodnie z opisem typ 3</i> <i>Wkładka optyczna LR wg specyfikacji</i> <i>parch cord 2m SC/APC-LCD SM duplex</i>	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
64 d.1.4	Wycena własa		Dostawa, montaż i konfiguracja <i>Zasilacz zapasowy do przełączników dostępowych wg specyfikacji</i>	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
65 d.1.4	Wycena własa		Dostawa, montaż i konfiguracja <i>Firewall wg specyfikacji</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
66 d.1.4	Wycena własa		Dostawa, montaż i konfiguracja <i>Karta SNMP do UPS'a</i>	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
67 d.1.4	Wycena własa		Dostawa, montaż i konfiguracja <i>Access Point Wi-Fi wewnętrzny zgodnie ze specyfikacją</i> <i>Access Point Wi-Fi zewnętrzny zgodnie ze specyfikacją</i>	kpl.		
			39	kpl.	39,000	
					RAZEM	39,000
68 d.1.4	Wycena własa		Dostawa, montaż i konfiguracja <i>Autoloader z napędem taśmowym zgodnie ze specyfikacją</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
69 d.1.4	Wycena własa		Dostawa, montaż i konfiguracja <i>4XB7A14113 Lenovo ThinkSystem DE Series 1.8TB 10K 2.5" HDD 2U24</i>	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
70 d.1.4	Wycena własa		Dodanie wszystkich urządzeń sieciowych do serwera NTP - Skonfigurowanie powiadomienia dla urządzeń sieciowych, zrealizowane za pomocą oprogramowania producenta urządzeń sieciowych - Network Access Control (NAC) firmy Extreme nvision, aktualizacja wersji oprogramowania + konfiguracja Kopia urządzeń sieciowych, zrealizowane za pomocą oprogramowania producenta urządzeń sieciowych - Network Access Control (NAC) firmy Extreme. Wdrożenie 802.1x. Optymalizacja bezpieczeństwa serwerów wydzielone podsieci. Rekonfiguracja systemu kopii zapasowych, update licencji nakivo backup (essential) - umożliwienie logowania i powiadamiania, oraz autotestowania odtwarzania kopii zapasowej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Adapter kątowy 2xRJ45 (45 x 45mm) pole opisowe	szt.	36,0000	0,0000	36,0000	0,00	0,00
2	Identyfikator portu	szt.	120,0000	0,0000	120,0000	0,00	0,00
3	Kamera typ 2 wg specyfikacji	szt.	26,0000	0,0000	26,0000	0,00	0,00



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
4	Masa Hilti/Promat lub równoważna	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
5	Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy	szt	198,0000	0,0000	198,0000	0,00	0,00
6	Panel krosowy 19" , modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe	szt.	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
7	Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-26, ekranowany, beznarzędziowy	szt.	84,0000	0,0000	84,0000	0,00	0,00
8	Kabel kat.6A, S/FTP, LSHF-FR, drut, niebieski, B2ca -s1a,d1,a1 wg specyfikacji	m	4 500,0000	0,0000	4 500,0000	0,00	0,00
9	kabel N2HX-J 1x16mm2	m	41,6000	0,0000	41,6000	0,00	0,00
10	Czujnik temperatury i wilgotności	kpl.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
11	Komplet śrub montażowych ( 20 x śruba M6 + podkładka + nakretka koszykowa ) lub równoważny	kpl.	14,0000	0,0000	14,0000	0,00	0,00
12	Listwa zarządzalna pionowa typ D 18xIEC320 C13 + 6xIEC320 C19, wtyk IEC 60309 32A/250V, 2xPorty Temperatury/Wilgotności zgodnei ze specyfikacją	kpl.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
13	Listwa uziemiająca lub równoważna	kpl.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
14	Szafa 42U, 600/600, według specyfikacji	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
15	kołki rozporowe	szt.	2 106,0000	0,0000	2 106,0000	0,00	0,00
16	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		0,00
17	kołki rozporowe plastikowe	szt.	808,5000	0,0000	808,5000	0,00	0,00
18	uchwyty	szt.	808,5000	0,0000	808,5000	0,00	0,00
19	peszel niepalny bezhalogenowy z pilotem 750N typ 1	m	540,8000	0,0000	540,8000	0,00	0,00
20	Puszka pod/natynkowa 2 MOD	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
21	Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 81 x 9)	szt.	36,0000	0,0000	36,0000	0,00	0,00
22	korytka metalowe perforowane bez pokrywy 100H50 z mocowaniem typ 2	m	44,0000	0,0000	44,0000	0,00	0,00
23	kanal instalacyjny	m	405,6000	0,0000	405,6000	0,00	0,00
24	osprzęt do kanału	szt.	265,2000	0,0000	265,2000	0,00	0,00
25	Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13 10A, wtyk IEC 320 C14 10A, 3 x 1,0 mm2 czarny 2m	kpl.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
26	Kabel zasilający/adapter - gniazdo DIN49440(Schuko) 10A, wtyk IEC 320 C14 10A, 3 x 1.5mm2 czarny 0,3m	kpl.	16,0000	0,0000	16,0000	0,00	0,00
27	Patchcord S/FTP kat.6A LSHF szary wtyk RJ45 zaciskany 0,5m	szt	36,0000	0,0000	36,0000	0,00	0,00
28	Patchcord S/FTP kat.6A LSHF czerwony wtyk RJ45 zaciskany 0,5m	szt	115,0000	0,0000	115,0000	0,00	0,00
29	Patchcord S/FTP kat.6A LSHF szary wtyk RJ45 zaciskany 3m	szt	36,0000	0,0000	36,0000	0,00	0,00
30	Patchcord S/FTP kat.6A LSHF niebieski wtyk RJ45 zaciskany 0,5m	szt	39,0000	0,0000	39,0000	0,00	0,00
31	Rejestrator według specyfikacji	kpl	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
32	Przełącznik dostępowy 48P do szafy PPD1 zgodnie z opisem typ 1		1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
33	Zasilacz zapasowy do przełączników dostępowych wg specyfikacji		8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
34	Wkładka optyczna LR wg specyfikacji		16,0000	0,0000	16,0000	0,00	0,00
35	Dysk 3,5" do pracy ciągłej, pojemność: HDD6TB	szt	24,0000	0,0000	24,0000	0,00	0,00
36	Szafa wisząca dwuczęściowa, 15U	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
37	Kabel zasilający/adapter - gniazdo DIN49440(Schuko) 16A, wtyk IEC 320 C20 16A, 3 x 1.5mm2 czarny 0,3m	kpl.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
38	Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13 10A, wtyk IEC 320 C14 10A, 3 x 1,0 mm2 czarny 3m	kpl.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
39	Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C19 16A, wtyk IEC 320 C20 16A, 3 x 1,5 mm2 czarny 2m	kpl.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
40	Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C19 16A, wtyk IEC 320 C20 16A, 3 x 1,5 mm2 czarny 3m	kpl.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
41	Kontroler warunków środowiskowych (4 wejścia dla sensorów, 4 wejścia bezpotencjałowe, 2 wyjścia 12V/250mA)	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
42	Uchwyt 19" 1U kontroler warunków środowiskowych	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
43	Moduł rozszerzeń o dodatkowe 8 wejść analogowych	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
44	Uchwyt 19" 1U moduł rozszerzeń o dodatkowe 8 wejść analogowych	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
45	czujnik temperatury	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
46	czujnik wilgotności	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
47	czujnik drzwiowy	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
48	czujnik zasilania	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
49	Przewód wykrywający wodę, odporny na dużą wilgotność i kurz, długość 5m	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
50	Patchcord S/FTP kat.6A LSHF niebieski wtyk RJ45 zaciskany 3m	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
51	Uchwyt do kamery typ 1	szt	42,0000	0,0000	42,0000	0,00	0,00
52	Kamera typ 1 wg specyfikacji	szt	42,0000	0,0000	42,0000	0,00	0,00
53	Kamera typ 3 wg specyfikacji	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
54	Uchwyt do kamery typ 3 + adapter słupowy	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
55	płyty pomostowe robocze	m2	0,8400	0,0000	0,8400	0,00	0,00
56	deski 25 mm kl.III/IV	m3	0,0126	0,0000	0,0126	0,00	0,00
57	Nleżbędne licencje i oprogramowanie		80,0000	0,0000	80,0000	0,00	0,00
58	płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,0156	0,0000	0,0156	0,00	0,00
59	płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,0240	0,0000	0,0240	0,00	0,00
60	bale 50 mm	m3	0,0072	0,0000	0,0072	0,00	0,00
61	haki,klamry,drut	kg	1,3200	0,0000	1,3200	0,00	0,00
62	drut śr. 3 mm	kg	0,5400	0,0000	0,5400	0,00	0,00
63	płyty trzcinowe 3.5 cm	m2	0,3540	0,0000	0,3540	0,00	0,00
64	Moduł 4-kanalowego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego serii EXT do systemów IP z ochroną PoE Zabezpieczenie 4 kanałów LAN zgodnie ze specyfikacją	szt	22,0000	0,0000	22,0000	0,00	0,00
65	Panel Rack 19" / obudowa, przeznaczony do tworzenia własnej konfiguracji zabezpieczenia przepięciowego LAN - maksymalnie 16 kanałów. Umożliwia zainstalowanie do 4 modułów 4-kanalowych + pokrywa maskująca	szt	16,0000	0,0000	16,0000	0,00	0,00
66	Obudowa plastikowa na zabezpieczenie modułowe z mocowaniem na szynę DIN Kompatybilny z 4-kanalowymi zabezpieczeniami	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
67	1-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe serii ENG z ochroną PoE do systemów IP w obudowie miniaturowej Dedykowany do instalacji bez możliwości uziemienia, Skuteczność ochrony 600A @ 8/20 μs zgodnie ze specyfikacją	szt	31,0000	0,0000	31,0000	0,00	0,00

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
68	Przełącznica światłowodowa wysuwalna 1U/19" RAL 9005	szt	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
69	Płyta czołowa 1U 24xSC Duplex RAL 9005 ( pole opisowe )	szt	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
70	KASETA światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 12 osłonek termokurczliwych	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
71	Przepust kablowy PG 13,5	szt	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
72	Adapter SC/APC duplex OS1/OS2 zielony	szt	52,0000	0,0000	52,0000	0,00	0,00
73	Blachowkręt 100 szt	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
74	Pigtail SC/APC OS2 (9/125?m) easy strip 2m	szt	104,0000	0,0000	104,0000	0,00	0,00
75	Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa 50 szt	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
76	Skrzynka światłowodowa na szynę DIN bez płyty czołowej, niewyposażona RAL 9005	szt	7,0000	0,0000	7,0000	0,00	0,00
77	Płyta czołowa do skrzynki światłowodowej DIN 6xSC Duplex RAL 9005	szt	7,0000	0,0000	7,0000	0,00	0,00
78	Zestaw montażowy FO (Skrzynki DIN) - osłonki termokurczliwe	szt	7,0000	0,0000	7,0000	0,00	0,00
79	urządzenie aktywne switch przemysłowy min 4 porty z PoE i min 2xwkładka SFP według specyfikacji + wkładka SFP 1G SM, zasilacz 240W na szynę DIN typ 4	kpl.	7,0000	0,0000	7,0000	0,00	0,00
80	światłowód 4E9 zewnętrzny wg specyfikacji		1,5000	0,0000	1,5000	0,00	0,00
81	element do montażu skrętki	szt	9 000,0000	0,0000	9 000,0000	0,00	0,00
82	płyn poślizgowy	szt	1,0300	0,0000	1,0300	0,00	0,00
83	mufa światłowodowa 48 spawów	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
84	uszczelki końców rur HDPE	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
85	pianka poliuretanowa	kg	0,1000	0,0000	0,1000	0,00	0,00
86	konwerter światłowodowy 1Gb RJ45/LC SM	kpl.	7,0000	0,0000	7,0000	0,00	0,00
87	parch cord 1m SC/APC-LCD SM duplex		16,0000	0,0000	16,0000	0,00	0,00
88	Access Point Wi-Fi wewnętrzny zgodnie ze specyfikacją	szt	38,0000	0,0000	38,0000	0,00	0,00
89	Uszczelnienie wejścia kabli do budynku	kpl.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
90	czujnik dymu	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
91	obudowa szczelna - rozdzielnia z szynami DIN, zasilanie 230V , uziemienie	szt.	7,0000	0,0000	7,0000	0,00	0,00
92	Przełącznik dostępowy 12P do szafy PPDSD i Kubalonak zgodnie z opisem typ 3		2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
93	Przełącznik dostępowy 24P PPDW, PPDM, PPDWS, PPDS i PPDSMS zgodnie z opisem typ 2		5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
94	Stelaż zapasu kabla	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
95	światłowód 24E9 Dca wg specyfikacji		0,1040	0,0000	0,1040	0,00	0,00
96	Firewall wg specyfokacji	kpl	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
97	Karta SNMP do UPS'a	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
98	Autoloader z napędem taśmowym zgodnie ze specyfikacją	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
99	Access Point Wi-Fi zewnętrzny zgodnie ze specyfikacją	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
100	Klimatyzacja w GPDH wg specyfikacji	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
101	Extender - przedłużacz PoE z zasilaczem wg specyfokacji	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
102	Szafa wisząca dwuczęściowa, 12U	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
103	przywieszka identyfikacyjna	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
104	Kabel kat.6A, S/FTP, zewnętrzny Fca	m	400,0000	0,0000	400,0000	0,00	<b>0,00</b>
105	światłowód 12E9 B2ca wg specyfikacji		0,5600	0,0000	0,5600	0,00	<b>0,00</b>
106	parch cord 2m SC/APC-LCD SM duplex		16,0000	0,0000	16,0000	0,00	<b>0,00</b>
107	4XB7A14113 Lenovo ThinkSystem DE Series 1.8TB 10K 2.5" HDD 2U24	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	<b>0,00</b>
RAZEM							<b>0,00</b>

**Słownie:**        **zero i 00/100 zł**

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	2 936,8975	0,00	0,00
2	robocizna specjalisty IT	r-g	129,0000	0,00	0,00
RAZEM					0,00

**Słownie:**        **zero i 00/100 zł**

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	32,7800	0,00	0,00
2	środek łączności bezprzewodowej	m-g	65,5600	0,00	0,00
3	samochód dostawczy do 1 t	m-g	3,3800	0,00	0,00
4	rusztowanie rurowe	m-g	35,7600	0,00	0,00
5	rusztowanie rurowe wewnętrzne o wys 5-7 m	m-g	98,4000	0,00	0,00
6	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	61,2140	0,00	0,00
7	reflektometr	m-g	7,7800	0,00	0,00
8	przyczepa kablowa	m-g	48,6000	0,00	0,00
9	wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	24,3000	0,00	0,00
10	spawarka światłowodowa	m-g	11,7280	0,00	0,00
11	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	68,6200	0,00	0,00
RAZEM					0,00

**Słownie:**        **zero i 00/100 zł**