
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa obiektu Komendy Powiatowej Policji w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Kokoszyckiej 180b Sieć strukturalna
ADRES INWESTYCJI : Komenda Powiatowej Policji w Wodzisławiu Śląskim ul. Kokoszyckiej 180b
DATA OPRACOWANIA : 2014-11-07

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2014-11-07

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1					
1.1		Osprzęt i okablowanie			
1.1.1	KNR AT-14 0110-01	Analogia. Montaż szaf dystrybucyjnych stojących- analogia: Szafa SRS, BKT 42U, 800/800/1980, szer./gł./wys. mm. drzwi blacha/szkło, RAL 7035 (konstrukcja spawana - nosnosc 600 kg) 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.2	KNR AT-28 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - stelaż 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.3	KNR AT-28 0110-12	Montaż wyposażenia szaf - Cokół 100 mm BKT, do szafy o szer 800 i głęb 800 mm - RAL 7035 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.4	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - Panel wentylacyjny BTK 4 wentylatorowy dachowo-ra- kowy + termostat 1HE czarny 900 5530 43 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.5	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany - Kabel zasil- ający BKT - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm2 czarny 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.6		Dostawa i montaż: Organizator kabli BKT 19" 12	szt szt	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.1.7	KNR AT-28 0110-12	Analogia. Dostawa i montaż - Przepust szczotkowy do szaf stojących BKT 1 szt. 90/450mm 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.8	KNR AT-28 0110-12	Analogia.Dostawa i montaż Listwa uziemiająca BKT 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.9	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca-Listwa zasilająca BKT DRAKOM 19" 7xNFC61(bolec)wtyk DIN49441(uniwersalny), wyłącznik + moduł przeciwprzepięciowy 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.10	ZN-97/TP S. A.-039 0701- 01	Analogia. Montaż przełącznic światłowodowych - Przełącznica światłowodowa wy- suwalna BKT 1U/19" RAL 7021 "Veni" 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.11	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa - Płyta czołowa BKT 1U 12xSC duplex RAL 7021 "Veni" 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.12	KNR AT-15 0112-01	Analogia.Dostawa i montaż Panel krosujący 19" BKT DRAKOM, modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, 18	szt. szt.	 18,000	
				RAZEM	18,000
1.1.13	KNR AT-14 0105-02	Analogia. Dostawa i montaż Moduł Keystone BKT DRAKOM, RJ45, ekranowany, kat. 6A, beznarzedziowy 796	szt. szt.	 796,000	
				RAZEM	796,000
1.1.14	KNR AT-14 0105-02	Analogia. Dostawa i montaż Adapter katowy BKT DRAKOM 2xRJ45 (45/45) 264	szt. szt.	 264,000	
				RAZEM	264,000
1.1.15	KNR 5-08 0302-07	Analogia. Montaż na gotowym podłożu puszek natynkowych BKT DRAKOM do ścian pustych 4 MOD + Ramka z suportem BKT DRAKOM 4 MOD M45 (148 x 40 x 81) + Zaślepka 264	szt. szt.	 264,000	
				RAZEM	264,000
1.1.16	KNR 5-08 0212/01	Układanie okablowania: KABEL U/FTP LSHF KAT6A BKT 585 DRUT NIEBIESKI 23AWG (500m) 19900	m m	 19 900,000	
				RAZEM	19 900,000
1.1.17	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym 9600	m m	 9 600,000	
				RAZEM	9 600,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.	KNR AT-14 18 0101-04	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie w korytach 9600	m		
			m	9 600,000	
				RAZEM	9 600,000
1.1.	KNR AT-14 19 0101-05	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych 1400	m		
			m	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
1.1.	KNR AT-14 20 0110-08	Montaż wyposażenia szafy, kabel krosowy w urządzeniu aktywnym- Patchcord BKT DRAKOM F/UTP kat.6 PVC niebieski RJ45 zalewany 1m 264	kpl.		
			kpl.	264,000	
				RAZEM	264,000
1.1.	KNR AT-14 21 0110-08	Montaż wyposażenia szafy, kabel krosowy w urządzeniu aktywnym- Patchcord BKT DRAKOM F/UTP kat.6 PVC niebieski RJ45 zalewany 3m 264	kpl.		
			kpl.	264,000	
				RAZEM	264,000
1.1.	KNR AT-14 22 0102-01	Układanie okablowania - Kabel YTKSY 20x2x0,5 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.1.	KNR 5-08 23 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu - Panel dystrybucji napięć 19" 3U 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.	KNR AT-15 24 0108-02	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 264	szt.		
			szt.	264,000	
				RAZEM	264,000
1.1.	KNR AT-13 25 0103-21	Osadzenie przepustów w stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 63 mm 76	szt.		
			szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
1.1.	KNR-W 4-03 26 1009-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu betonowym 4058	otw.		
			otw.	4 058,000	
				RAZEM	4 058,000
1.1.	KNR AT-13 27 0108-06	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2,0kg montowane na stropach, wspornik sufitowy 350mm 100	szt.		
			szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
1.1.	KNR AT-13 28 0108-06	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2,0kg montowane na stropach, wspornik sufitowy 250mm 50	szt.		
			szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
1.1.	KNR AT-13 29 0108-06	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2,0kg montowane na stropach, uchwyt ścienny-sufitowy 100mm 50	szt.		
			szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
1.1.	KNR AT-13 30 0109-02	Koryta kablowe o szerokości do 400mm, koryto metalowe 300x42mm 100	m		
			m	100,000	
				RAZEM	100,000
1.1.	KNR AT-13 31 0109-01	Koryta kablowe o szerokości do 200mm, koryto metalowe 200x42mm 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.1.	KNR AT-13 32 0109-01	Koryta kablowe o szerokości do 200mm, koryto metalowe 100x42mm 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
1.1.	33	Montaż zaślepki modułu M45x45 64	szt		
			szt	64,000	
				RAZEM	64,000
1.1.	34	Przegrody ogniowe, masa ognoodporna 90min. 750ml 20	szt		
			szt	20,000	
				RAZEM	20,000
1.1.	KNR AT-28 35 0114-03	Przygotowanie i założenie etykiety opisowej na kablu 796	szt.		
			szt.	796,000	
				RAZEM	796,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.	KNR AT-28 36 0114-03	Przygotowanie i założenie etykiety opisowej na gnieździe/panelu	szt.		
		796	szt.	796,000	
				RAZEM	796,000
1.2		Urządzenia aktywne			
1.2.1	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne; Przełącznik 6450 P48 PoE OS6450-P48-EU; Redundantny zasilacz do 6450 P48 OS6450-BP-PX-EU PoE; Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2.2	KNR AT-28 0121-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej; Patchcord ze złączami LC/PC Duplex-LC/PC Duplex; kabel duplex 2,0mm; MM50um; OM3 dł.3m	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
1.2.3	wycena indywidualna	Doposażenie przełączników dostępowych; Moduł SFP 1000Base-SX Ethernet (1Gb) 850nm MMF 550m LC FTS-M12G-S85L-055M	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
1.2.4	kalk. własna	Telefon IP CISCO 9971 – TYP I (aparat z kamerą i 1 przystawką) [Cisco Unified IP Endpoint 9971, Charcoal, Standard Handset (CP-9971-C-K9=) - 1szt., Cisco Unified Video Camera for the 9900 Series IP Phone, Charcoal (CP-CAM-C=) - 1szt., Cisco Unified IP Color Key Expansion Module, Charcoal (CP-CKEM-C=) - 1szt., Cisco Unified IP Phone Power Cube (CP-PWR-CUBE-4=) - 1szt., Cisco Unified IP Phone Power Country Cord (CP-PWR-CORD-CE=) - 1szt.]	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
1.2.5	kalk. własna	Telefon IP CISCO 9971 – TYP II (aparat z kamerą i 3 przystawkami) [Cisco Unified IP Endpoint 9971, Charcoal, Standard Handset (CP-9971-C-K9=) - 1szt., Cisco Unified Video Camera for the 9900 Series IP Phone, Charcoal (CP-CAM-C=) - 1szt., Cisco Unified IP Color Key Expansion Module, Charcoal (CP-CKEM-C=) - 3szt., Cisco Unified IP Phone Power Cube (CP-PWR-CUBE-4=) - 1szt., Cisco Unified IP Phone Power Country Cord (CP-PWR-CORD-CE=) - 1szt.]	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.2.6	kalk. własna	TELEFON IP CISCO 7861 [Cisco Unified IP Phone 7861 (CP-7861-K9=) - 1szt., Cisco Unified IP Phone Power Cube (CP-PWR-CUBE-3=) - 1szt., Cisco Unified IP Phone Power Country Cord (CP-PWR-CORD-CE=) - 1szt.]	szt.		
		87	szt.	87,000	
				RAZEM	87,000
1.3		SYSTEM UZIEMIEN I POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH			
1.3.1	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.2	KNR 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
1.3.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
1.3.4	KNR-W 5-08 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm2 - połączenie linki z korytkiem	szt.żył		
		100	szt.żył	100,000	
				RAZEM	100,000
1.3.5	KNR 5-08 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
1.3.6	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4		POMIARY			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		397	pomiar	397,000	
				RAZEM	397,000
1.4.3	KNR AT-15 0118-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	punkt		
		398	punkt	398,000	
				RAZEM	398,000
1.4.4	Kalkulacja własna	Pomiary parametrów sieci okablowania strukturalnego	szt.		
		398	szt.	398,000	
				RAZEM	398,000
1.5		DOKUMENTACJA I CERTYFIKACJA			
1.5.1		Opracowanie listy użytkowników i tabeli krosowań	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2		Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.3		Certyfikacja systemu okablowania LAN wg specyfikacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1								
1.1		Osprzęt i okablowanie						
1.1.1	KNR AT-14 0110-01	Analogia. Montaż szaf dystrybucyjnych stojących- analogia: Szafa SRS, BKT 42U, 800/800/1980, szer./gł./wys. mm. drzwi blacha/szko, RAL 7035 (konstrukcja spawana - nosnosc 600 kg) przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,4r-g/kpl.	r-g	4,8000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
3*		Szafa SRS, BKT 42U, 800/800/1980, szer./gł./wys. mm. drzwi blacha/szko, RAL 7035 (konstrukcja spawana - nosnosc 600 kg) 1kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1.2	KNR AT-28 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - stelaż przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,08r-g/kpl.	r-g	2,1600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		stelaż 1kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1.3	KNR AT-28 0110-12	Montaż wyposażenia szaf - Cokół 100 mm BKT, do szafy o szer 800 i głęb 800 mm - RAL 7035 przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/kpl.	r-g	0,5400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		Cokół 100 mm BKT, do szafy o szer 800 i głęb 800 mm - RAL 7035 1kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1.4	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - Panel wentylacyjny BTK 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE czarny 900 5530 43 przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,32r-g/kpl.	r-g	0,6400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		Panel wentylacyjny BTK 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE czarny 900 5530 43 1kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.5	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany - Kabel zasilający BKT - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm ² czarny przedmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017r-g/m	r-g	0,0680				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
3*		Kabel zasilający BKT - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm ² czarny 1,1m/m	m	4,4000				
Cena jednostkowa:								
1.1.6		Dostawa i montaż: Organizator kabli BKT 19" przedmiar = 12,000 szt	szt					
Cena jednostkowa:								
1.1.7	KNR AT-28 0110-12	Analogia. Dostawa i montaż - Przepust szczotkowy do szaf stojących BKT 1 szt. 90/450mm przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/kpl.	r-g	0,5400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		Przepust szczotkowy do szaf stojących BKT 1 szt. 90/450mm 1kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
4*		Komplet śrub 1szt/kpl.	szt	2,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1.8	KNR AT-28 0110-12	Analogia.Dostawa i montaż Listwa uziemiająca BKT przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/kpl.	r-g	0,5400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		Listwa uziemiająca BKT 1kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1.9	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca-Listwa zasilająca BKT DRAKOM 19" 7xNFC61(bolec)wtyk DIN49441(uniwersalny), wyłącznik + moduł przeciwprzepięciowy przedmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,22r-g/kpl.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		listwa zasilająca-Listwa zasilająca BKT DRAKOM 19" 7xNFC61(bolec)wtyk DIN49441(uniwersalny), wyłącznik + moduł przeciwprzepięciowy 1kpl./kpl.	kpl.	4,0000				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1. 10	ZN-97/TP S.A. -039 0701-01	Analogia. Montaż przełącznic światłowodowych - Przełącznica światłowodowa wysuwalna BKT 1U/ 19" RAL 7021 "Veni" przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,73r-g/szt.	r-g	11,4600				
2*		-- M -- Przełącznica światłowodowa wysuwalna BKT 1U/ 19" RAL 7021 "Veni" 1kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 2,9m-g/szt.	m-g	5,8000				
Cena jednostkowa:								
1.1. 11	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa - Płyta czołowa BKT 1U 12xSC duplex RAL 7021 "Veni" przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,44r-g/kpl.	r-g	0,8800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
3*		Płyta czołowa BKT 1U 12xSC duplex RAL 7021 "Veni" 1kpl./kpl.	kpl.	2,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1. 12	KNR AT-15 0112-01	Analogia.Dostawa i montaż Panel krosujący 19" BKT DRAKOM, modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, przedmiar = 18,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,15r-g/szt.	r-g	2,7000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		Panel krosujący 19" BKT DRAKOM, modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, 1kpl./szt.	kpl.	18,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1. 13	KNR AT-14 0105-02	Analogia. Dostawa i montaż Moduł Keystone BKT DRAKOM, RJ45, ekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy przedmiar = 796,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,137r-g/szt.	r-g	109,0520				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
3*		Moduł Keystone BKT DRAKOM, RJ45, ekranowany, kat. 6A, beznarzędziowy 1szt./szt.	szt.	796,0000				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.	KNR AT-14 0105-02	Analogia. Dostawa i montaż Adapter katowy BKT DRAKOM 2xRJ45 (45/45) przedmiar = 264,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,137r-g/szt.	r-g	36,1680				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
3*		Adapter katowy BKT DRAKOM 2xRJ45 (45/45) 1szt./szt.	szt.	264,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR 5-08 0302-07	Analogia. Montaż na gotowym podłożu puszek natynkowych BKT DRAKOM do ścian pustych 4 MOD + Ramka z suportem BKT DRAKOM 4 MOD M45 (148 x 40 x 81) + Zaślepka przedmiar = 264,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,5325 \cdot 0,955 = 0,508538$ r-g/szt.	r-g	134,2540				
2*		-- M -- BKT DRAKOM do ścian pustych 4 MOD 1,02szt./szt.	szt.	269,2800				
3*		Ramka z suportem BKT DRAKOM 4 MOD M45 (148 x 40 x 81) 1szt./szt.	szt.	264,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M2)	%	2,5000				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR 5-08 0212/01	Układanie okablowania: KABEL U/FTP LSHF KAT6A BKT 585 DRUT NIEBIESKI 23AWG (500m) przedmiar = 19900,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017r-g/m	r-g	338,3000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
3*		KABEL U/FTP LSHF KAT6A BKT 585 DRUT NIEBIESKI 23AWG (500m) 1,1m/m	m	21 890,000 0				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym przedmiar = 9600,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,00302r-g/m	r-g	28,9920				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR AT-14 0101-04	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie w korytach przedmiar = 9600,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0064r-g/m	r-g	61,4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.	KNR AT-14 19 0101-05	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych przedmiar = 1400,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0096r-g/m	r-g	13,4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR AT-14 20 0110-08	Montaż wyposażenia szafy, kabel krosowy w urządzeniu aktywnym- Patchcord BKT DRAKOM F/UTP kat.6 PVC niebieski RJ45 zalewany 1m przedmiar = 264,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,11r-g/kpl.	r-g	29,0400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
3*		Patchcord BKT DRAKOM F/UTP kat.6 PVC niebieski RJ45 zalewany 1m 1szt./kpl.	szt.	264,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR AT-14 21 0110-08	Montaż wyposażenia szafy, kabel krosowy w urządzeniu aktywnym- Patchcord BKT DRAKOM F/UTP kat.6 PVC niebieski RJ45 zalewany 3m przedmiar = 264,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,11r-g/kpl.	r-g	29,0400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
3*		Patchcord BKT DRAKOM F/UTP kat.6 PVC niebieski RJ45 zalewany 3m 1szt./kpl.	szt.	264,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR AT-14 22 0102-01	Układanie okablowania - Kabel YTKSY 20x2x0,5 przedmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017r-g/m	r-g	0,8500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5%(od R)	%	2,5000				
3*		Kabel YTKSY 20x2x0,5 1,1m/m	m	55,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR 5-08 23 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu - Panel dystrybucji napięć 19" 3U przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*0,955=0,2101r-g/szt.	r-g	0,4202				
2*		-- M -- Panel dystrybucji napięć 19" 3U 1szt./szt.	szt.	2,0000				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.	KNR AT-15 24 0108-02	Montaż gniazd abonenckich natynkowych przedmiar = 264,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21r-g/szt.	r-g	55,4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR AT-13 25 0103-21	Osadzenie przepustów w stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 63 mm przedmiar = 76,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,475r-g/szt.	r-g	112,1000				
2*		-- M -- przepust z rury z tworzywa sztucznego 1,01szt./szt.	szt.	76,7600				
3*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR-W 4-03 26 1009-06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu betonowym przedmiar = 4058,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,0725r-g/otw.	r-g	294,2050				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR AT-13 27 0108-06	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2,0kg montowane na stropach, wspornik sufitowy 350mm przedmiar = 100,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1057r-g/szt.	r-g	10,5700				
2*		-- M -- Profil montażowy 350mm 1szt./szt.	szt.	100,0000				
3*		Pręt gwintowany M8 2,04szt./szt.	szt.	204,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR AT-13 28 0108-06	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2,0kg montowane na stropach, wspornik sufitowy 250mm przedmiar = 50,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1057r-g/szt.	r-g	5,2850				
2*		-- M -- Profil montażowy 250mm 1szt./szt.	szt.	50,0000				
3*		Pręt gwintowany M8 2,04szt./szt.	szt.	102,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1. 29	KNR AT-13 0108-06	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 2,0kg montowane na stropach, uchwyt ścienny-sufitowy 100mm przedmiar = 50,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1057r-g/szt.	r-g	5,2850				
2*		-- M -- Profil montażowy 100mm 1szt./szt.	szt.	50,0000				
3*		Pręt gwintowany M8 2,04szt./szt.	szt.	102,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
Cena jednostkowa:								
1.1. 30	KNR AT-13 0109-02	Koryta kablowe o szerokości do 400mm, koryto metalowe 300x42mm przedmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1492r-g/m	r-g	14,9200				
2*		-- M -- koryto metalowe 300x42mm 1,03m/m	m	103,0000				
3*		śruby montażowe 2szt/m	szt	200,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M2)	%	1,5000				
Cena jednostkowa:								
1.1. 31	KNR AT-13 0109-01	Koryta kablowe o szerokości do 200mm, koryto metalowe 200x42mm przedmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1172r-g/m	r-g	5,8600				
2*		-- M -- koryto metalowe 200x42mm 1,03m/m	m	51,5000				
3*		śruby montażowe 2szt/m	szt	100,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M2)	%	1,5000				
Cena jednostkowa:								
1.1. 32	KNR AT-13 0109-01	Koryta kablowe o szerokości do 200mm, koryto metalowe 100x42mm przedmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1172r-g/m	r-g	5,8600				
2*		-- M -- koryto metalowe 100x42mm 1,03m/m	m	51,5000				
3*		śruby montażowe 2szt/m	szt	100,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M2)	%	1,5000				
Cena jednostkowa:								
1.1. 33		Montaż zaślepki modułu M45x45 przedmiar = 64,000 szt	szt					
Cena jednostkowa:								
1.1. 34		Przegrody ogniowe, masa ognoodporna 90min. 750ml przedmiar = 20,000 szt	szt					
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.	KNR AT-28 0114-03	Przygotowanie i założenie etykiety opisowej na kablu przedmiar = 796,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,021r-g/szt.	r-g	16,7160				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		Etykieta 1szt/szt.	szt	796,0000				
Cena jednostkowa:								
1.1.	KNR AT-28 36 0114-03	Przygotowanie i założenie etykiety opisowej na gnieździe/panelu przedmiar = 796,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,021r-g/szt.	r-g	16,7160				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		Etykieta 1szt/szt.	szt	796,0000				
Cena jednostkowa:								
1.2	Urządzenia aktywne							
1.2.1	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne; Przełącznik 6450 P48 PoE OS6450-P48-EU; Redundantny zasilacz do 6450 P48 OS6450- BP-PX-EU PoE; Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4 przedmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	2,1600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		Redundantny zasilacz do 6450 P48 OS6450- BP-PX-EU PoE 1szt/szt.	szt	8,0000				
4*		Przełącznik 6450 P48 PoE OS6450-P48-EU lub równoważny 1szt./szt.	szt.	8,0000				
5*		Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4 2kpl./szt.	kpl.	16,0000				
Cena jednostkowa:								
1.2.2	KNR AT-28 0121-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dys- trybucyjnej; Patchcord ze złączami LC/PC Dup- lex-LC/PC Duplex; kabel duplex 2,0mm; MM50um; OM3 dł.3m przedmiar = 17,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,092r-g/szt.	r-g	1,5640				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		Patchcord ze złączami LC/PC Duplex-LC/PC Duplex; kabel duplex 2,0mm; MM50um; OM3 dł. 3m 1szt./szt.	szt.	17,0000				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.3	wycena indywidualna	Doposażenie przełączników dostępowych; Moduł SFP 1000Base-SX Ethernet (1Gb) 850nm MMF 550m LC FTS-M12G-S85L-055M przedmiar = 18,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	4,8600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		Moduł SFP 1000Base-SX Ethernet (1Gb) 850nm MMF 550m LC FTS-M12G-S85L-055M lub równoważny 1szt/szt.	szt	18,0000				
Cena jednostkowa:								
1.2.4	kalk. własna	Telefon IP CISCO 9971 – TYP I (aparat z kamerą i 1 przystawką) [Cisco Unified IP Endpoint 9971, Charcoal, Standard Handset (CP-9971-C-K9=) - 1szt., Cisco Unified Video Camera for the 9900 Series IP Phone, Charcoal (CP-CAM-C=) - 1szt., Cisco Unified IP Color Key Expansion Module, Charcoal (CP-CKEM-C=) - 1szt., Cisco Unified IP Phone Power Cube (CP-PWR-CUBE-4=) - 1szt., Cisco Unified IP Phone Power Country Cord (CP-PWR-CORD-CE=) - 1szt.] przedmiar = 17,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Cisco Unified IP Endpoint 9971, Charcoal, Standard Handset (CP-9971-C-K9=)' 1szt/kpl.	szt	17,0000				
2*		Cisco Unified Video Camera for the 9900 Series IP Phone, Charcoal (CP-CAM-C=)' 1szt/kpl.	szt	17,0000				
3*		Cisco Unified IP Color Key Expansion Module, Charcoal (CP-CKEM-C=)' 1szt/kpl.	szt	17,0000				
4*		Cisco Unified IP Phone Power Cube (CP-PWR-CUBE-4=)' 1szt/kpl.	szt	17,0000				
5*		Cisco Unified IP Phone Power Country Cord (CP-PWR-CORD-CE=)' 1szt/kpl.	szt	17,0000				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2.5	kalk. własna	Telefon IP CISCO 9971 – TYP II (aparat z kamerą i 3 przystawkami) [Cisco Unified IP Endpoint 9971, Charcoal, Standard Handset (CP-9971-C-K9=) - 1szt., Cisco Unified Video Camera for the 9900 Series IP Phone, Charcoal (CP-CAM-C=) - 1szt., Cisco Unified IP Color Key Expansion Module, Charcoal (CP-CKEM-C=) - 3szt., Cisco Unified IP Phone Power Cube (CP-PWR-CUBE-4=) - 1szt., Cisco Unified IP Phone Power Country Cord (CP-PWR-CORD-CE=) - 1szt.] przedmiar = 12,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Cisco Unified IP Endpoint 9971, Charcoal, Standard Handset (CP-9971-C-K9=) 1szt/kpl.	szt	12,0000				
2*		Cisco Unified Video Camera for the 9900 Series IP Phone, Charcoal (CP-CAM-C=) 1szt/kpl.	szt	12,0000				
3*		Cisco Unified IP Color Key Expansion Module, Charcoal (CP-CKEM-C=) 3szt/kpl.	szt	36,0000				
4*		Cisco Unified IP Phone Power Cube (CP-PWR-CUBE-4=) 1szt/kpl.	szt	12,0000				
5*		Cisco Unified IP Phone Power Country Cord (CP-PWR-CORD-CE=)" 1szt/kpl.	szt	12,0000				
Cena jednostkowa:								
1.2.6	kalk. własna	TELEFON IP CISCO 7861 [Cisco Unified IP Phone 7861 (CP-7861-K9=) - 1szt., Cisco Unified IP Phone Power Cube (CP-PWR-CUBE-3=) - 1szt., Cisco Unified IP Phone Power Country Cord (CP-PWR-CORD-CE=) - 1szt.] przedmiar = 87,000 szt	szt					
1*		-- M -- Cisco Unified IP Phone 7861 (CP-7861-K9=) 1szt/szt	szt	87,0000				
2*		Cisco Unified IP Phone Power Cube (CP-PWR-CUBE-3=) 1szt/szt	szt	87,0000				
3*		Cisco Unified IP Phone Power Country Cord (CP-PWR-CORD-CE=) 1szt/szt	szt	87,0000				
Cena jednostkowa:								
1.3		SYSTEM UZIEMIEN I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH						
1.3.1	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,4697 \cdot 0,955 = 0,448564$ r-g/szt.	r-g	0,4486				
2*		-- M -- Główna szyna wyrównawcza 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.2	KNR 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach przedmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0253*0,955=0,024162r-g/m	r-g	2,4162				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LGY 16mm ² 1,04m/m	m	104,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Cena jednostkowa:								
1.3.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach przedmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0187*0,955=0,017859r-g/m	r-g	1,7859				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LGY 4mm ² 1,04m/m	m	104,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Cena jednostkowa:								
1.3.4	KNR-W 5-08 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm ² - połączenie linki z korytkiem przedmiar = 100,000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0336r-g/szt.żył	r-g	3,3600				
2*		-- M -- Zacisk uziemiający do koryta 0[0.1760]/szt.żył	0. 176 0	0,0000				
Cena jednostkowa:								
1.3.5	KNR 5-08 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² przedmiar = 100,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0847*0,955=0,080889r-g/szt.	r-g	8,0889				
2*		-- M -- końcówki kablowe 1,03szt./szt.	szt.	103,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Cena jednostkowa:								
1.3.6	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy przedmiar = 3,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,26r-g/pomiar	r-g	3,7800				
Cena jednostkowa:								
1.4		POMIARY						

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4.1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia przedmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,84r-g/pomiar	r-g	0,8400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. 0,42m-g/pomiar	m-g	0,4200				
4*		środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,42m-g/pomiar	m-g	0,4200				
Cena jednostkowa:								
1.4.2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia przedmiar = 397,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,3r-g/pomiar	r-g	119,1000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. 0,15m-g/pomiar	m-g	59,5500				
4*		środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,15m-g/pomiar	m-g	59,5500				
Cena jednostkowa:								
1.4.3	KNR AT-15 0118-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - do- datek za udostępnienie punktu pomiarowego przedmiar = 398,000 punkt	pun kt					
1*		-- R -- robocizna 0,08r-g/punkt	r-g	31,8400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000				
Cena jednostkowa:								
1.4.4	Kalkulacja własna	Pomiary parametrów sieci okablowania strukturalnego przedmiar = 398,000 szt.	szt.					
Cena jednostkowa:								
1.5 DOKUMENTACJA I CERTYFIKACJA								
1.5.1		Opracowanie listy użytkowników i tabeli krosowań przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
Cena jednostkowa:								
1.5.2		Opracowanie dokumentacji powykonawczej przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
Cena jednostkowa:								
1.5.3		Certyfikacja systemu okablowania LAN wg specyfikacji przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Cena jednostkowa:								