

PRZEDMIAR ROBÓT - ŚLEPY KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI : Dokończenie remontu i modernizacji budynku nr 4 na terenie OOP
ADRES INWESTYCJI : Katowice ul. Koszarowa 17
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
ADRES INWESTORA : 40-038 Katowice, ul. Lompy 19
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Adam Paczesny
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Niemiec
DATA OPRACOWANIA : 23.06.2014r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.06.2014r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
1 ROZDZIELNICE					
1	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg obmiar = 6szt.			
d.1					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:aparaty		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg- ROZDZIELNICA TUPS obmiar = 1szt.			
d.1					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:tablice rozdzielcze TUPS		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
3	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg-rozdzielnica TP-01 obmiar = 1szt.			
d.1					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:tablice rozdzielcze TP-01		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
4	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg-rozdzielnica TP00 obmiar = 1szt.			
d.1					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:rozdzielnica TP00		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
5	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg-rozdzielnica TP01 obmiar = 1szt.			
d.1					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:rozdzielnica TP01		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
6	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg-rozdzielnica TP02 obmiar = 1szt.			
d.1					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:rozdzielnica TP02		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

ROZDZIELNICE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
2 INSTALACJA ZASILANIA DATA					
2.1	Zestawienie elementów abonenckich				
7	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Instalacje w budynkach od 6 do 8 kondygnacji. obmiar = 870m			
d.2.1	z.o. 3.1. 9901 analogia				
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Przewód typu: YDY 450/750V, 3x2,5 mm ²		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
8	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Montaż tablic z przygotowaniem podłoża ,podłączeniem przewodów ,oraz badaniem zabezpieczeń /wyposażone wg zestawienia/ obmiar = 1kpl.			
d.2.1	analogia				
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Tablica rozdzielcza RN65 3x18 natynk; wyłącznik różnicowonadprądowy P312 C 16A/30mA typ A 1f - 30szt; rozłącznik bezpiecznikowy 3P D02 (20-63A) z kontrolą przepalenia wkładki - 2szt; kontrolki L301 czerwone - 3szt; ochronnik przeciwprzepięciowy typ II 4P 40kA 1,8kV wraz z zabezpieczeniem S304 C20A - 1szt; S301 C16 1P 16A 6kA - 6szt; blok rozdzielczy BR 160A (1 zacisk/biegun 35-70mm ²) - 1szt; wyłącznik różnicowoprądowy P314 40A 30mA typ AC - 2szt; wyłącznik nadprądowy S301 B10 1P 10A 6kA - 9szt;		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
9 d.2.1	KNNR 5 0308-04 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 78*2 = 156.000szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Gniazdo 2P+Z DATA, klucz 45x45		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
10 d.2.1	KNR AT-28 0109-03	Montaż gniazd 230V DATA w kanale obmiar = 78kpl.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Clips Couvap x3		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
11 d.2.1	KNR-W 5-08 0902-05 analogia	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 1pomiar			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
12 d.2.1	KNR-W 5-08 0902-06 analogia	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny obmiar = 25pomiar			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
13 d.2.1	KNR 4-03 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 30pomiar.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
14 d.2.1	KNR 4-03 1202-02 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 5pomiar.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

Zestawienie elementów abonenckich

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
2.2	Linia zasilająca DATA				
15 d.2.2	KNR 4-01 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
16 d.2.2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - studzienki teletechniczne obmiar = 4szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
17 d.2.2	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV obmiar = 150.00m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
18 d.2.2	KNR 2-01 0704-0304	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV obmiar = 150.00m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
19 d.2.2	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 12.00m ²			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
	R:robocizna		r-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
20 d.2.2	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 10.00m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
21 d.2.2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 6.00*2 = 12.000m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	S:piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni		m-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
22 d.2.2	KNR 2-31 0801-05	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm obmiar = 6.00m ²			
	R:robocizna		r-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
23 d.2.2	KNR 2-31 0801-06	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 6 obmiar = 6.00m ²			
	R:robocizna		r-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
24 d.2.2	KNR 2-21 0203-07	Ręczne przekopanie gleby na skarpach o nachyleniu do 1:2 w gruncie kat. IV przerośniętym korzeniami - dodatek za utrudnienia z korzeniami obmiar = 150.00*0.50 = 75.000m ²			
	R:robocizna		r-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
25 d.2.2	KNR 19-01 0102-05	Ręczne karczowanie pni drzew o głębokim zakorzenieniu o śr. 66-75 cm - przekopanie w pobliżu drzew obmiar = 7szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
26 d.2.2	KNR 13-12 1001-01	Podsypka z piasku obmiar = 150.00*0.50*0.15 = 11.250m ³			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:piasek		m ³	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
27 d.2.2	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - przejście pod drogą asfaltową i pod chodnikami obmiar = 20.00m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:rury przewodowe z PCW		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	S:środek transportowy		m-g	0.000	
	S:żuraw samochodowy		m-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
28 d.2.2	KNP 18 0411-04.01	Ręczne rozciąganie i układanie kabli wielożyłowych o masie do 3 kg/m w gotowych wykopach z przykryciem folią obmiar = 150.00m kab.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
29 d.2.2	KNR 5-10 0101-06	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 9.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 150.00m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40		kg	0.000	
	M:benzyna do ekstrakcji		dm ³	0.000	
	M:wazelina techniczna		kg	0.000	
	M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny		dm ³	0.000	
	M:opaski kablowe OKi		szt	0.000	
	M:folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II		m ²	0.000	
	M:słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm		szt	0.000	
	M:taśma izolacyjna Denso		m ²	0.000	
	M:kabel YKY-żo 5x50mm ² SM 0,6/1kV		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.000	
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.000	
	S:przyczepa do przewożenia kabli powyżej 4-7 t		m-g	0.000	
	S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)		m-g	0.000	
	S:żuraw samochodowy 7-10 t		m-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
Ceny jednostkowe					
30 d.2.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m ² przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 4szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:cement portlandzki zwykły bez dodatków 35		t	0.000	
	M:piasek do betonów zwykłych		m ³	0.000	
	M:żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny		m ³	0.000	
	M:drewno okrągłe na stemple budowlane		m ³	0.000	
	M:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III		m ³	0.000	
	M:gwoździe budowlane okrągłe gołe		kg	0.000	
	M:woda z rurociągu		m ³	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	S:betoniarka wolnospadowa elektryczna		m-g	0.000	
	S:żuraw okienny przenośny		m-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
31 d.2.2	KNR 2-15/GEBERIT 0316-01 analogia	Przejścia szczelne Geberit dla rur o śr. zewn. 50 mm obmiar = 4szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:uszczelnienia przejść Geberit		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
32 d.2.2	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm obmiar = 6.00m ²			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:mieszanek mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta		t	0.000	
	S:rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m		m-g	0.000	
	S:walec statyczny samojezdny 10 t		m-g	0.000	
	S:walec statyczny samojezdny 15 t		m-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
33 d.2.2	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 6 obmiar = 6.0m ²			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:mieszanek mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta		t	0.000	
	S:rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m		m-g	0.000	
	S:walec statyczny samojezdny 10 t		m-g	0.000	
	S:walec statyczny samojezdny 15 t		m-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
34 d.2.2	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z odzysku obmiar = 10.00m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:piasek		m ³	0.000	
	M:cement portlandzki zwykły bez dodatków 35		t	0.000	
	M:woda		m ³	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
35 d.2.2	NNRNKB 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m ² - materiał z odzysku obmiar = 12.00m ²			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:piasek		m ³	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	S:zagęszczarka spalinowa		m-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
36 d.2.2	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm obmiar = 150.00m ²			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:ziemia urodzajna (humus)		m ³	0.000	
	M:nasiona traw		kg	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
37 d.2.2	KNR 5-08 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² obmiar = 25szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:końcówki kablowe		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Koszt jedn.	Cena
38 d.2.2	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) Krotność = 3 obmiar = 25szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			
39 d.2.2	KNR 5 0209-03 z.o. 3.2. 9901-12 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach obmiar = 50m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:kabel YKY-żo 5x50mm ² SM 0,6/1kV		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			
40 d.2.2	kalk. własna	Zabezpieczenie p.poż PROMAT, HILTI obmiar = 1kpl.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Masa do zabezpieczenia p.poż'		kpl.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			
41 d.2.2	KNR 5 1105-02	Pionowe drabinki kablowe obmiar = 7+5 = 12.000m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Pionowa drabinka kablowa 100H80		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			
42 d.2.2	KNR AT-13 0109-01	Drabinki kablowe o szer. do 200 mm obmiar = 7+35 = 42.000m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Korytko 100H80		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			
43 d.2.2	KNR AT-13 0101-06	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm obmiar = 44*2 = 88.000szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:kołki rozporowe kotwiące		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			
44 d.2.2	KNR AT-13 0108-02	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie obmiar = 44szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:konstrukcje wsporcze		kg	0.000	
	M:śruby z akcesoriami		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			
45 d.2.2	KNR AT-13 0104-17	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 110 mm obmiar = 5szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:przepust z rury z tworzywa sztucznego		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			
46 d.2.2	KNR 4-03 1004-15 z.o.3.1. 9901-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm obmiar = 5otw.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			

PODSUMOWANIE

	Linia zasilająca DATA			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

INSTALACJA ZASILANIA DATA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
3	WLZ				
47	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur obmiar = 30m			
d.3					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:przewody izolowane jednożyłowe		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	Razem koszty bezpośrednie:				
	Ceny jednostkowe				
48	KNNR 5 0201-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm ² wciągane do rur obmiar = 40m			
d.3					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:przewody izolowane jednożyłowe		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	Razem koszty bezpośrednie:				
	Ceny jednostkowe				
49	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle obmiar = 70m			
d.3					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	Razem koszty bezpośrednie:				
	Ceny jednostkowe				
50	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 70m			
d.3					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	Razem koszty bezpośrednie:				
	Ceny jednostkowe				
51	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 1250m			
d.3					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:przewody kabelkowe		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	Razem koszty bezpośrednie:				
	Ceny jednostkowe				
52	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Krotność = 64 obmiar = 20m			
d.3					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:przewody kabelkowe ftp		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	Razem koszty bezpośrednie:				
	Ceny jednostkowe				
53	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 25m			
d.3					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:przewody kabelkowe		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	Razem koszty bezpośrednie:				
	Ceny jednostkowe				
54	KNNR 5 0110-01	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) klejone obmiar = 200m			
d.3					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:listwa elektroinstalacyjna		m	0.000	
	M:łącznik		szt.	0.000	
	M:klej szybkoschnący		kg	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	Razem koszty bezpośrednie:				
	Ceny jednostkowe				

WLZ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
4	OSPRZĘT				
55	KNNR 5 0306-01 d.4 analogia	Montaż czujnika ruchu SR Ingenium obmiar = 5szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:czujnik ruchu SR Ingenium		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
56	KNNR 5 0306-01 d.4	Łączniki natynkowo-wtyrkowe w puszcze szczękowej obmiar = 48szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:łączniki instalacyjne		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
57	KNNR 5 0302-01 d.4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 200szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:puszki izolacyjne podtynkowe		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
58	KNNR 5 0308-01 d.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 23szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:gniazda podtynkowe 2-biegunowe		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
59	KNNR 5 0308-01 d.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 63szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:gniazda podtynkowe 2-biegunowe		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
60	KNNR 5 0308-01 d.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² -RJ45 obmiar = 39szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Gniazdo RJ45		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
61	KNNR 5 0308-01 d.4	Montaż zestawu gniazd obmiar = 25szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Zestaw gniazd		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

OSPRZĘT

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
5 OPRAWY					
62	KNNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W obmiar = 179szt.			
d.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
63	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe-typ A obmiar = 18kpl.			
d.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:oprawy świetłówkowe typ A			szt.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
64	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe typ B obmiar = 10kpl.			
d.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:oprawy świetłówkowe typ B			szt.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
65	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe TYP C obmiar = 43kpl.			
d.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:oprawy świetłówkowe typ C			szt.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
66	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe typ D obmiar = 87kpl.			
d.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:oprawy świetłówkowe TYP D			szt.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
67	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe moduł awaryjny obmiar = 14kpl.			
d.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:oprawy świetłówkowe moduł awaryjny			szt.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
68	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe typ EW obmiar = 7kpl.			
d.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:oprawy świetłówkowe TYP EW			szt.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

OPRAWY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
6 INSTALACJA ODGROMOWA					
69	KNNR 5 0605-06	Montaż uziorów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV obmiar = 150m			
d.6					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:bednarka ocynkowana			m	0.000	
M:złącza kontrolne			szt.	0.000	
M:osłony przewodów			szt.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
70	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym obmiar = 6szt.			
d.6					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:pręty ocynkowane o śr.do 18 mm			m	0.000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Koszt jedn.	Cena
		M:materiały pomocnicze	%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
71	KNNR 5 0610-07	Zwody poziome wysokich instalacji odgromowych mocowane na dachu - długość przęsła do 10 m			
d.6		obmiar = 8szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:pręty ocynkowane o śr.do 18 mm'		m	0.000	
	M:złącza kontrolne'		szt.	0.000	
	M:złączki odgałęźne uniwersalne		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

INSTALACJA ODGROMOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Koszt jedn.	Cena
7	SYSTEM ODDYMIANIA				
72		Kompletny system oddymiania			
d.7	kalk. własna	obmiar = 1KPL			
	M:Kompletny system oddymiania		szt	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

SYSTEM ODDYMIANIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Koszt jedn.	Cena
8	INNE				
73	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²			
d.8		obmiar = 20szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:końcówki kablowe do zaprasowania		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
74	KNNR 5 1209-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu			
d.8		obmiar = 25otw.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
75	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce			
d.8		obmiar = 300szt.żył			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

INNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
9 POMIARY I SPRAWDZENIA					
76 d.9	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 35pomiar			
R:robocizna			r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
77 d.9	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 10pomiar			
R:robocizna			r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
78 d.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 5szt.			
R:robocizna			r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
79 d.9	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 6szt.			
R:robocizna			r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
80 d.9	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 5szt.			
R:robocizna			r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
81 d.9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 16prób.			
R:robocizna			r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

POMIARY I SPRAWDZENIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
10 INSTALACJE NISKOPRĄDOWE					
10.1 SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU					
82 d.10. 1		Kompletny system kontroli dostępu dla 6 stref - kompatybilny z system UNICARD w KWP Katowice - czytniki zew. (kontrola jednostronna) - przycisk bezpieczeństwa wew. - elektrozwora obmiar = 1KPL			
M:Kompletny system kontroli dostępu			szt	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Koszt jedn.	Cena
10.2	INSTALACJA CCTV				
83 d.10. 2	Kalk.ind.	Montaż urządzeń i aparatury. obmiar = 1.00kpl			
	R:robocizna		r-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
84 d.10. 2	Dostawa	Rejestrator-Rejestrator IP 8-16 kanałowy, czas rejestracji 60dni obmiar = 1.00kpl			
	M:Rejestrator IP 8-16 kanałowy, czas rejestracji 60dni		kpl	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
85 d.10. 2	Dostawa	Oprogramowania obmiar = 1.00kpl			
	M:Oprogramowanie		kpl	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
86 d.10. 2	Dostawa	switch 24 portów- switch 24portów 1GBit/s POE obmiar = 1.00kpl			
	M:switch 24portów 1GBit/s POE		kpl	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
87 d.10. 2	Dostawa	Monitor 32" obmiar = 1kpl			
	M:Monitor 32"		kpl	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
88 d.10. 2	Dostawa	Kamera kopułkowa z doświetlaczem w obudowie z grzałką i wentylatorem-Kamera Samsung SND 6011R lub równowazne obmiar = 4kpl			
	M:Kamera Samsung SND 6011R lub równowazne		kpl	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
89 d.10. 2	Dostawa	Zasilacz do kamer obmiar = 4kpl			
	M:Zasilacz 1A Pulsar - lub równoważny		kpl	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
90 d.10. 2	Dostawa	Stacja kliencka HP lub równowazna obmiar = 1kpl			
	M:Stacja kliencka, klawiatura, mysz prod. HP lub równowazna -		kpl	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
91 d.10. 2	KNR 5-08 0214-01	Układanie kabli i przewodów na gotowym podłożu. obmiar = 170m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
92 d.10. 2	Dostawa	Kabel typu UTP obmiar = 150m			
	M:Kabel UTP kat. 6		m	0.000	
	M:Materiały pomocnicze		%	0.000	
		Razem koszty bezpośrednie:			
		Ceny jednostkowe			
93 d.10. 2	Dostawa	Kabel typu VGA obmiar = 20m			
	M:Kable typu VGA		m	0.000	
	M:Materiały pomocnicze		%	0.000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					
94 d.10. 2	KNR 5-08 0109-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd. obmiar = 80m			
R:robocizna			r-g	0.000	
M:Rury winidurkowe karbowane fi 16 mm			m	0.000	
M:Materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					
95 d.10. 2	KNR 4-03 1001-18	Wykucie mechanicznie bruzd dla rur instalacyjnych. obmiar = 80m			
R:robocizna			r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					
96 d.10. 2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm. obmiar = 60m			
R:robocizna			r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					
97 d.10. 2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej. obmiar = 1.5m³			
R:robocizna			r-g	0.000	
M:Piasek			m³	0.000	
M:Cement portlandzki zwykły b/dodatków			t	0.000	
M:Wapno gaszone (ciasto)			m³	0.000	
M:Materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					
98 d.10. 2	Kalk. ind.	Zaprogramowanie i uruchomienie systemu CCTV obmiar = 1.00kpl			
R:robocizna			r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					
99 d.10. 2	kalk. własna	Zabezpieczenie p.poż PROMAT, HILTI obmiar = 1kpl.			
R:robocizna			r-g	0.000	
M:Masa do zabezpieczenia p.poż"			kpl.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

INSTALACJA CCTV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
10.3 INSTALACJA VIDEODOMOFONOWA					
100 d.10. 3		Kompletny system videodomofonu VOIP Helios IP Vario 6 przycisków z kamerą; kompatybilny z system w KWP Katowice; zintegrowany z kontrolą dostępu obmiar = 1KPL			
M:Kompletny system videofonu VOIP			szt	0.000	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					

INSTALACJA VIDEODOMOFONOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Koszt jedn.	Cena
10.4 INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO					
10.4. Zestawienie okablowania					
101 d.10. 4.1	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm obmiar = 8500m kabla			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Opaska, kolor czarny (203,20x25,40), kpl.10szt		kpl.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Kabel kat.6, UTP, LSOH, 4 pary, rolka 1000 m VOL-6UL4-1000		m	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
102 d.10. 4.1	KNR AT-28 0103-03	Dodatek za układanie kabla w kanałach PCV, listwach, słupkach instalacyjnych obmiar = 5700m kabla			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
103 d.10. 4.1	KNR AT-28 0103-01	Dodatek za układanie kabla w korytach metalowych obmiar = 2900m kabla			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
104 d.10. 4.1	KNR AT-15 0103-02	Dodatek za układanie kabla na metalowych drabinkach kablowych obmiar = 3000m kabla			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
105 d.10. 4.1	KNR AT-28 0120-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia obmiar = 1pomiar			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	S:przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.		m-g	0.000	
	S:środek łączności bezprzewodowej kpl.		m-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
106 d.10. 4.1	KNR AT-28 0120-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych, certyfikacja 25 lat instalacji okablowania strukturalnego - każda następna linia obmiar = 234pomiar			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	S:przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.'		m-g	0.000	
	S:środek łączności bezprzewodowej kpl.		m-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

Zestawienie okablowania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
10.4.	Zestawienie elementów gniazd końcowych				
2					
107	KNR AT-28 0109-03	Montaż gniazd abonenckich kanałowych, 3xRJ45 obmiar = 78kpl.			
d.10.					
4.2					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Ramka kątowna M45 1xRJ45 dla modułów K5, K6 i K10 FP4MF1KI		kpl.	0.000	
	M:Clips Couvap x2		szt	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Ramka kątowna M45 2xRJ45 dla modułów K5, K6 i K10 FP4MF2KI		kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
108	KNR AT-28 0109-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe obmiar = 3*78 = 234.000szt.			
d.10.					
4.2					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Złącze RJ-45 K6, UTP, 8 kolorów do wyboru VOL-OCK6-U		szt	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
109	KNR AT-28 0121-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim obmiar = 3*40 = 120.000szt.			
d.10.					
4.2					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6, Volition™, UTP, LSOH, 3m, turk. VOL-6UL-L3		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
110	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim obmiar = 3*38 = 114.000szt.			
d.10.					
4.2					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6, Volition™, UTP, LSOH, 5m, turk. VOL-6UL-L5		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

Zestawienie elementów gniazd końcowych				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
10.4.	Zestawienie elementów w szafie PD1				
3					
111	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących obmiar = 1kpl.			
d.10.					
4.3					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Szafa okablowania strukturalnego kompletna 3M - 42U - MM 800X800X2057H - Szafa stojąca z czterema 19" belkami nośnymi z możliwością regulacji głębokości drzwi z uchwytem klamkowym i standardowym kluczem, zdejmowane osłony boczne i tylna, wejście kablowe w płycie górnej i dolnej, dach z perforacją do instalacji paneli wentylacyjnych + cokół 100mm + listwa uziemiająca + panel oświetleniowy LED		kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
112	KNR AT-28 0110-05	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 25U-45U obmiar = 1kpl.			
d.10.					
4.3					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
113	KNR AT-28 0110-11	Montaż wyposażenia szaf - komplet zaślepiający obmiar = 1kpl.			
d.10.					
4.3					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
		M:Komplet szczotek przeciwpływowych do montażu w dole szafy (do szaf 600X800 i 800X800) F9306	kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
114 d.10. 4.3	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny obmiar = 1kpl.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Panel wentylacyjny 4-wentylatorowy dla szaf stojących z termostatem		kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
115 d.10. 4.3	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca obmiar = 4kpl.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Listwa zasilająca 19"; gniazda: 9 x NF C61-314 (standard polski) 16 A, 250 V; kabel 2,3 m H05VV-F 3 x 1,5 mm2; wyłącznik podświetlany z zaślepką; kat. 1134L010.09-1		kpl.	0.000	
	M:Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4		kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
116 d.10. 4.3	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca Panel dystrybucji napięć + 6x gniazdo elektryczne na szynę DIN obmiar = 1kpl.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Gniazdo na szynę DIN 2P+Z		szt	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Panel dystrybucji napięć 3U z 1 listwą DIN FS3030		kpl.	0.000	
	M:Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4		kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
117 d.10. 4.3	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy obmiar = 2kpl.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Półka stała 2U - mocowana na 2 belkach 19" - Gł. 400mm - max. nośność 25kg		kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
118 d.10. 4.3	KNR AT-28 0113-01	Panele krosowe 19" 24xRJ45 nieekranowane obmiar = 10szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Panel Classic 24xRJ45 do złącz K6 lub K5E, niewyposażony, 1U, czarny VOL-PPCB-F24K		kpl.	0.000	
	M:Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4		kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
119 d.10. 4.3	KNR AT-28 0113-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu obmiar = 10*24 = 240.000szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Złącze RJ-45 K6, UTP, 8 kolorów do wyboru VOL-OCK6-U		szt	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
120 d.10. 4.3	KNR AT-28 0113-04 analogia	Gniazda - przygotowanie i założenie etykiety opisowej obmiar = 10*24 = 240.000szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Ramka oznaczeniowa do portów w panelach Classic, zielona- DATA/czerwona - telefon VOL-PCC-G/R		szt	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
121 d.10. 4.3	KNR AT-28 0113-04 analogia	Gniazda - przygotowanie i założenie etykiety opisowej obmiar = 4szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Zabezpieczenie wypięciowe kabla krosowego - 10 sztuk kpl. + klucz VOL-AS-R		kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
122 d.10. 4.3	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla obmiar = 11szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
		M:materiały pomocnicze	%	0.000	
		M:Prowadnica kabla boczna plastikowa 1U P33340AA0000	kpl.	0.000	
		M:Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4	kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
123 d.10. 4.3	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla obmiar = 9szt.			
		R:robocizna	r-g	0.000	
		M:materiały pomocnicze	%	0.000	
		M:Prowadnica kabla 19" 1U czarna z 5 uchwytami do kabli P33410AA0000	kpl.	0.000	
		M:Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4	kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
124 d.10. 4.3	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej obmiar = 100szt.			
		R:robocizna	r-g	0.000	
		M:materiały pomocnicze	%	0.000	
		M:Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6, Volition™, UTP, LSOH, 1m, turk. VOL-6UL-L1	szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
125 d.10. 4.3	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej obmiar = 120szt.			
		R:robocizna	r-g	0.000	
		M:materiały pomocnicze	%	0.000	
		M:Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6, Volition™, UTP, LSOH, 2m, turk. VOL-6UL-L2	szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
126 d.10. 4.3	KNR AT-28 0121-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej obmiar = 25szt.			
		R:robocizna	r-g	0.000	
		M:materiały pomocnicze	%	0.000	
		M:Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6, Volition™, UTP, LSOH, 3m, turk. VOL-6UL-L3	szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
127 d.10. 4.3	KNR AT-28 0114-01	Montaż paneli telefonicznych 50xRJ45 kat. 3 wraz z zarobieniem kabla obmiar = 1szt.			
		R:robocizna	r-g	0.000	
		M:materiały pomocnicze	%	0.000	
		M:panel telefoniczny 50xRJ45 + uchwyt na kable	szt.	0.000	
		M:Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4	kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

Zestawienie elementów w szafie PD1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
10.4. 4		Światłowody			
128 d.10. 4.4	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe obmiar = 1kpl.			
		R:robocizna	r-g	0.000	
		M:materiały pomocnicze	%	0.000	
		M:Przełącznica 1U 19 cali UniRack dla 24xSC/PC duplex, wyposażona w 24xSC/PC duplex, MM 50/125um OM3;	kpl.	0.000	
		M:Rozdzielacz kabla - comfort R110092-W-12	szt.	0.000	
		M:Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4	kpl.	0.000	
		M:magazynek na spawy R&M	kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
129 d.10. 4.4	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla obmiar = 1szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Prowadnica kabla boczna plastikowa 1U P33340AA0000		kpl.	0.000	
	M:Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4		kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
130 d.10. 4.4	KNR AT-15 0110-06	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - przygotowanie i założenie etykiety opisowej obmiar = 24szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Ikony do opisu portów paneli (4 kolory)		szt	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
131 d.10. 4.4	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych obmiar = 24szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:osłona spawu R&M		szt.	0.000	
	M:spawarka światłowodowa		m-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

Światłowody

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
10.4. 5	Trasy kablowe				
132 d.10. 4.5	KNR AT-28 0102-01 z.sz. 2.8.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - demontaż urządzeń obmiar = 1kpl.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
133 d.10. 4.5	KNR 4-03 1004-15 z.o.3.1. 9901-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm obmiar = 40otw.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
134 d.10. 4.5	KNR AT-13 0104-17	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 110 mm obmiar = 40szt.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:przepust z rury z tworzywa sztucznego		szt.	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
135 d.10. 4.5	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm obmiar = 320m			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Kanał podparapetowy CLIDI 55 x 130mm wraz z pokrywą		m	0.000	
	M:Zakończenie kanału CLIDI 55 x 130mm		szt	0.000	
	M:Kąt wewnętrzny ruchomy CLIDI 55 x 130mm		szt	0.000	
	M:Kąt płaski ruchomy CLIDI 55 x 130mm		szt	0.000	
	M:Kąt zewnętrzny ruchomy CLIDI 55 x 130mm		szt	0.000	
	M:Osłona połączeń pokrywy CLIDI 55 X 90,130 mm		szt	0.000	
	M:Kolek sprzęgający Signo		szt	0.000	
	M:Trójnik		szt	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Koszt jedn.	Cena
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
136	KNR AT-13 0101-05	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm obmiar = 320*2 = 640.000szt.			
d.10.					
4.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:kołki rozporowe plastikowe z wkrętami			szt.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
137	KNR AT-13 0108-02	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na stropie obmiar = 155szt.			
d.10.					
4.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:konstrukcje wsporcze			kg	0.000	
M:śruby z akcesoriami			szt.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
138	KNR AT-13 0101-06	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm obmiar = 155*2 = 310.000szt.			
d.10.					
4.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:kołki rozporowe kotwiące			szt.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
139	KNR AT-13 0109-01	Drabinki kablowe o szer. do 200 mm obmiar = 50m			
d.10.					
4.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:Korytko 200H100			m	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
140	KNR AT-13 0109-01	Drabinki kablowe o szer. do 200 mm obmiar = 110m			
d.10.					
4.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:Korytko 100H80			m	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
141	KNNR 5 1105-02	Pionowe drabinki kablowe obmiar = 20m			
d.10.					
4.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:Pionowa drabinka kablowa 200H100			m	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
142	kalk. własna	Zabezpieczenie p.poż PROMAT, HILTI obmiar = 1kpl.			
d.10.					
4.5					
R:robocizna			r-g	0.000	
M:Masa do zabezpieczenia p.poż			kpl.	0.000	
M:materiały pomocnicze			%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

Trasy kablowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Koszt jedn.	Cena
10.4.		Instalacja sieci telefonicznej			
6					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
143	KNR 5-08 0212-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach z mocowaniem Instalacje w budynkach od 6 do 8 kondygnacji.			
d.10.	z.o. 3.1. 9901	obmiar = 80m			
4.6	analogia				
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Przewód YTKSY 53x2x0,5mm		m	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
144	KNR AT-28 0116-01	Podłączenie kabla wieloparowego do panelu telefonicznego i systemu XC (LSA) - pierwsze połączenie na złączu			
d.10.	analogia	IDC - 1 para			
4.6		obmiar = 300połącz.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:Kronection BOX III (100 parowy)		kpl.	0.000	
	M:Łączówka LSA		szt	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:opaska mocująca		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
145	KNR 4-03 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych			
d.10.		Sprawdzenie par okablowania telefonicznego			
4.6		obmiar = 350pomiar.			
	R:robocizna		r-g	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

PODSUMOWANIE

Instalacja sieci telefonicznej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	Cena
10.4.	Urządzenia aktywne				
7					
146	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne			
d.10.		obmiar = 1 szt.			
4.7					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Redundantny zasilacz do 6450 P48 OS6450-BP-PX-EU PoE		szt	0.000	
	M:Przełącznik 6450 P48 PoE OS6450-P48-EU lub równoważny		szt.	0.000	
	M:Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4		kpl.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
147	KNR AT-28 0121-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej			
d.10.		obmiar = 3szt.			
4.7					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Patchcord ze złączami LC/PC Duplex-SC/PC Duplex; kabel duplex 2,0mm; MM50um; OM3 dł.3m		szt.	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					
148	wycena indywidualna	Doposażenie przełączników dostępowych			
d.10.		obmiar = 3szt.			
4.7					
	R:robocizna		r-g	0.000	
	M:materiały pomocnicze		%	0.000	
	M:Moduł SFP 1000Base-SX Ethernet (1Gb) 850nm MMF 550m LC FTS-M12G-S85L-055M lub równoważny		szt	0.000	
Razem koszty bezpośrednie:					
Ceny jednostkowe					

Urządzenia aktywne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Redundantny zasilacz do 6450 P48 OS6450-BP-PX-EU PoE	szt	1.0000		1.0000			
2.	Zestaw montażowy - nakrętki koszykowe, śruby i plastikowe podkładki - 4+4+4 F9041/4	kpl.	40.0000		40.0000			
3.	Moduł SFP 1000Base-SX Ethernet (1Gb) 850nm MMF 550m LC FTS-M12G-S85L-055M lub równoważny	szt	3.0000		3.0000			
4.	Rozdzielacz kabla - komfort R110092-W-12	szt	1.0000		1.0000			
5.	Gniazdo na szynę DIN 2P+Z	szt	6.0000		6.0000			
6.	Złącze RJ-45 K6, UTP, 8 kolorów do wyboru VOL-OCK6-U	szt	474.0000		474.0000			
7.	Opaska, kolor czarny (203,20x25,40), kpl.10szt	kpl.	4.2500		4.2500			
8.	Ramka kątowna M45 1xRJ45 dla modułów K5, K6 i K10 FP4MF1KI	kpl.	78.0000		78.0000			
9.	Clips Couvap x2	szt	156.0000		156.0000			
10.	Zakończenie kanału CLIDI 55 x 130mm	szt	32.0000		32.0000			
11.	Kąt wewnętrzny ruchomy CLIDI 55 x 130mm	szt	32.0000		32.0000			
12.	Kąt płaski ruchomy CLIDI 55 x 130mm	szt	16.0000		16.0000			
13.	Kąt zewnętrzny ruchomy CLIDI 55 x 130mm	szt	16.0000		16.0000			
14.	Ostłona połączeń pokryw CLIDI 55 X 90,130 mm	szt	160.0000		160.0000			
15.	Kolek sprzęgający Signo	szt	160.0000		160.0000			
16.	Trójnik	szt	3.2000		3.2000			
17.	Kronection BOX III (100 parowy)	kpl.	3.0000		3.0000			
18.	Łączówka LSA	szt	30.0000		30.0000			
19.	Clips Couvap x3	szt	234.0000		234.0000			
20.	Kompletny system oddymiania	szt	1.0000		1.0000			
21.	Kompletny system kontroli dostępu	szt	1.0000		1.0000			
22.	Ikony do opisu portów paneli (4 kolory)	szt	24.0000		24.0000			
23.	Ramka oznaczeniowa do portów w panelach Classic, zielona- DATA/czerwona - telefon VOL-PCC-G/R	szt	240.0000		240.0000			
24.	Kompletny system videofonu VOIP	szt	1.0000		1.0000			
25.	kabel YKY-żo 5x50mm2 SM 0,6/1kV	m	165.0000		165.0000			
26.	Zabezpieczenie wypięciowe kabla krosowego - 10 sztuk kpl. + klucz VOL-AS-R	kpl.	4.0000		4.0000			
27.	Kabel UTP kat. 6	m	156.0000		156.0000			
28.	Kable typu VGA	m	20.8000		20.8000			
29.	Oprogramowanie	kpl	3.0000		3.0000			
30.	Rejestrator IP 8-16 kanałowy, czas rejestracji 60dni	kpl	1.0000		1.0000			
31.	switch 24portów 1Gbit/s POE	kpl	1.0000		1.0000			
32.	Monitor 32"	kpl	1.0000		1.0000			
33.	Kamera Samsung SND 6011R lub równoważne	kpl	4.0000		4.0000			
34.	Zasilacz 1A Pulsar - lub równoważny	kpl	4.0000		4.0000			
35.	Stacja kliencka, klawiatura, mysz prod. HP lub równoważna -	kpl	1.0000		1.0000			
36.	wazelina techniczna	kg	3.7500		3.7500			
37.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	1.0200		1.0200			
38.	bednarka ocynkowana	m	156.0000		156.0000			
39.	pręty ocynkowane o śr.do 18 mm	m	6.0000		6.0000			
40.	pręty ocynkowane o śr.do 18 mm'	m	8.0000		8.0000			
41.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.1950		0.1950			
42.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0800		0.0800			
43.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.2850		0.2850			
44.	klej szybkoschnący	kg	20.0000		20.0000			
45.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	21.0000		21.0000			
46.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.0360		0.0360			
47.	Piasek	m ³	1.6500		1.6500			
48.	piasek	m ³	12.2790		12.2790			
49.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.0640		0.0640			
50.	Cement portlandzki zwykły b/dodatków	t	0.2865		0.2865			
51.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0560		0.0560			
52.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta	t	1.4628		1.4628			
53.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0.2100		0.2100			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	Wapno gaszone (ciasto)	m ³	0.2400		0.2400			
55.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0072		0.0072			
56.	woda z rurociągu	m ³	0.2000		0.2000			
57.	woda	m ³	0.0410		0.0410			
58.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0108		0.0108			
59.	ziemia urodzajna (humus)	m ³	7.8000		7.8000			
60.	nasiona traw	kg	1.8000		1.8000			
61.	rury przewodowe z PCW	m	20.8000		20.8000			
62.	uszczelnienia przejść Geberit	szt.	4.0000		4.0000			
63.	śruby z akcesoriami	szt.	405.9600		405.9600			
64.	tablice rozdzielcze TUPS	szt.	1.0000		1.0000			
65.	tablice rozdzielcze TP-01	szt.	1.0000		1.0000			
66.	rozdzielnica TP00	szt.	1.0000		1.0000			
67.	rozdzielnica TP01	szt.	1.0000		1.0000			
68.	rozdzielnica TP02	szt.	1.0000		1.0000			
69.	Tablica rozdzielcza RN65 3x18 natynk; wyłącznik różnicowonadprądowy P312 C 16A/30mA typ A 1f - 30szt; rozłącznik bezpiecznikowy 3P D02 (20-63A) z kontrolą przepalenia wkładki - 2szt; kontrolki L301 czerwone - 3szt; ochronnik przeciwprzepięciowy typ II 4P 40kA 1,8kV wraz z dobezpieczeniem S304 C20A - 1szt; S301 C16 1P 16A 6kA - 6szt; blok rozdzielczy BR 160A (1 zacisk/biegun 35-70mm ²) - 1szt; wyłącznik różnicowoprądowy P314 40A 30mA typ AC - 2szt; wyłącznik nadprądowy S301 B10 1P 10A 6kA - 9szt;	szt.	1.0000		1.0000			
70.	osłona spawu R&M	szt.	24.0000		24.0000			
71.	magazynek na spawy R&M	kpl.	2.0000		2.0000			
72.	Przełącznica 1U 19 cali UniRack dla 24xSC/PC duplex, wyposażona w 24xSC/PC duplex, MM 50/125um OM3;	kpl.	1.0000		1.0000			
73.	aparaty	szt.	6.0000		6.0000			
74.	oprawy świetłówkowe typ A	szt.	18.0000		18.0000			
75.	oprawy świetłówkowe typ B	szt.	10.0000		10.0000			
76.	oprawy świetłówkowe typ C	szt.	43.0000		43.0000			
77.	oprawy świetłówkowe TYP D	szt.	87.0000		87.0000			
78.	oprawy świetłówkowe moduł awaryjny	szt.	14.0000		14.0000			
79.	oprawy świetłówkowe TYP EW	szt.	7.0000		7.0000			
80.	łączniki instalacyjne	szt.	48.9600		48.9600			
81.	czujnik ruchu SR Ingenium	szt.	5.1000		5.1000			
82.	Gniazdo 2P+Z DATA, klucz 45x45	szt.	156.0000		156.0000			
83.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt.	87.7200		87.7200			
84.	Gniazdo RJ45	szt.	39.7800		39.7800			
85.	Zestaw gniazd	szt.	25.5000		25.5000			
86.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	204.0000		204.0000			
87.	Rury winidurkowe karbowane fi 16 mm	m	83.2000		83.2000			
88.	listwa elektroinstalacyjna	m	208.0000		208.0000			
89.	osłony przewodów	szt.	9.0000		9.0000			
90.	złącza kontrolne	szt.	9.0000		9.0000			
91.	złącza kontrolne'	szt.	8.0000		8.0000			
92.	złączki odgałęźne uniwersalne	szt.	8.0000		8.0000			
93.	końcówki kablowe	szt.	25.7500		25.7500			
94.	końcówki kablowe do zaprasowania	szt.	20.6000		20.6000			
95.	opaski kablowe OKi	szt.	15.0000		15.0000			
96.	Szafa okablowania strukturalnego kompletna 3M - 42U - MM 800X800X2057H - Szafa stojąca z czeremą 19" belkami nośnymi z możliwością regulacji głębokości drzwi z uchwytem klamkowym i standardowym kluczem, zdejmowane osłony boczne i tylna, wejście kablowe w płycie górnej i dolnej, dach z perforacją do instalacji paneli wentylacyjnych + cokół 100mm + listwa uziemiająca + panel oświetleniowy LED	kpl.	1.0000		1.0000			
97.	Prowadnica kabla boczna plastikowa 1U P33340AA0000	kpl.	12.0000		12.0000			
98.	Prowadnica kabla 19" 1U czarna z 5 uchwytami do kabli P33410AA0000	kpl.	9.0000		9.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
99.	Półka stała 2U - mocowana na 2 belkach 19" - Gł. 400mm - max. nośność 25kg	kpl.	2.0000		2.0000			
100.	Panel wentylacyjny 4-wentylatorowy dla szaf stojących z termostatem	kpl.	1.0000		1.0000			
101.	przewody izolowane jednożyłowe	m	31.2000		31.2000			
102.	przewody izolowane jednożyłowe'	m	41.6000		41.6000			
103.	Przewód typu: YDY 450/750V, 3x2,5 mm2	m	904.8000		904.8000			
104.	przewody kabelkowe	m	1326.0000		1326.0000			
105.	przewody kabelkowe ftp	m	1331.2000		1331.2000			
106.	Przewód YTKSY 53x2x0,5mm	m	83.2000		83.2000			
107.	kabel YKY-żo 5x50mm2 SM 0,6/1kV	m	52.0000		52.0000			
108.	Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6, Volition™, UTP, LSOH, 1m, turk. VOL-6UL-L1	szt.	100.0000		100.0000			
109.	Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6, Volition™, UTP, LSOH, 2m, turk VOL-6UL-L2	szt.	120.0000		120.0000			
110.	Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6, Volition™, UTP, LSOH, 3m, turk. VOL-6UL-L3	szt.	145.0000		145.0000			
111.	Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6, Volition™, UTP, LSOH, 5m, turk. VOL-6UL-L5	szt.	114.0000		114.0000			
112.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0.7500		0.7500			
113.	łącznik	szt.	136.0000		136.0000			
114.	Masa do zabezpieczenia p.poż	kpl.	1.0000		1.0000			
115.	Pionowa drabinka kablowa 200H100	m	20.0000		20.0000			
116.	Masa do zabezpieczenia p.poż'	kpl.	1.0000		1.0000			
117.	Pionowa drabinka kablowa 100H80	m	12.0000		12.0000			
118.	Masa do zabezpieczenia p.poż"	kpl.	1.0000		1.0000			
119.	konstrukcje wsporcze	kg	1990.0000		1990.0000			
120.	kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt.	659.2000		659.2000			
121.	kołki rozporowe kotwiące	szt.	409.9400		409.9400			
122.	przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt.	45.4500		45.4500			
123.	Kanał podparapetowy CLIDI 55 x 130mm wraz z pokrywą	m	332.8000		332.8000			
124.	Korytka 200H100	m	51.5000		51.5000			
125.	Korytka 100H80	m	156.5600		156.5600			
126.	Kabel kat.6, UTP, LSOH, 4 pary, rolka 1000 m VOL-6UL4-1000	m	9350.0000		9350.0000			
127.	Ramka kątowna M45 2xRJ45 dla modułów K5, K6 i K10 FP4MF2KI	kpl.	78.0000		78.0000			
128.	Panel dystrybucji napięć 3U z 1 listwą DIN FS3030	kpl.	1.0000		1.0000			
129.	Listwa zasilająca 19"; gniazda: 9 x NF C61-314 (standard polski) 16 A, 250 V; kabel 2,3 m H05VV-F 3 x 1,5 mm2; wyłącznik podświetlany z zaślepką; kat. 1134L010.09-1	kpl.	4.0000		4.0000			
130.	Komplet szczotek przeciwpyłowych do montażu w dole szafy (do szaf 600X800 i 800X800) F9306	kpl.	1.0000		1.0000			
131.	Przełącznik 6450 P48 PoE OS6450-P48-EU lub równoważny	szt.	1.0000		1.0000			
132.	Panel Classic 24xRJ45 do złącz K6 lub K5E, niewyposażony, 1U, czarny VOL-PPCB-F24K	kpl.	10.0000		10.0000			
133.	panel telefoniczny 50xRJ45 + uchwyt na kable	szt.	1.0000		1.0000			
134.	opaska mocująca	szt.	300.0000		300.0000			
135.	Patchcord ze złączami LC/PC Duplex-SC/PC Duplex; kabel duplex 2,0mm; MM50um; OM3 dł.3m	szt.	3.0000		3.0000			
136.	materiały pomocnicze	zł						
137.	Materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.1020		
2.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.1020		
3.	zagęszczarka spalinowa	m-g	0.7836		
4.	żuraw samochodowy	m-g	0.1400		
5.	żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	0.7200		
6.	żuraw okienny przenośny	m-g	0.4400		
7.	środek transportowy	m-g	0.2800		
8.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.7200		
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.0050		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.0800		
11.	pryczepa do przewożenia kabli powyżej 4-7 t	m-g	0.7200		
12.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.1200		
13.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.1020		
14.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	1.3800		
15.	spawarka światłowodowa	m-g	21.6000		
16.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0.4200		
17.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.'	m-g	35.1000		
18.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	35.5200		
RAZEM					

Słownie: