
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Standaryzacja budynku II KP w Koszalinie - III etap
ADRES INWESTYCJI : Koszalin, ul. Krakusa i Wandy 11
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 70-515 SZCZECIN, ul. MAŁOPOLSKA 47
BRANŻA : elektryczna

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 INSTALACJA OKABLOWANIA SIECI KOMPUTEROWEJ W BUDYNKU KOMISARIATU POLICJI II w KOSZALINIE - Etap-2 2015					
2 Ciągi korytarzowe 1-p i serwerownia S2					
2.1 Trasy kablowe (1-piętro) (CPV 45314200-3)					
1 d.2.1	KNR 4-03 1001-29	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym - wykucie bruzdy (podwójnie ze względu na rozmiar kanału) pod kanał instalacyjny 60x40 w klatce schodowej	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
2 d.2.1	KNR 4-03 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 100mm - przejścia kanał 60x40	otworów otworów	4.00	
		4		RAZEM	4.00
3 d.2.1	KNR 4-03 1008-05	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie - kanał 60x40 w przejściach przez ściany	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
4 d.2.1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 w bruzdzie	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
5 d.2.1	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
6 d.2.1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 - zejścia kabli w S2	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
7 d.2.1	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - mocowania korytek siatkowych	szt		
		84	szt	84.00	
				RAZEM	84.00
8 d.2.1	KNR-W 5-08 0701-03	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do stropu - mocowania koryt metalowych	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
9 d.2.1	KNR-W 5-08 0701-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania - mocowania koryt siatkowych	szt		
		80	szt	80.00	
				RAZEM	80.00
10 d.2.1	KNR-W 5-08 0705-08	Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek siatkowych o szerokości 200mm, wys. 60 mm	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
11 d.2.1	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle - pod puszki natynkowe - gniazda w pom. 2.43 i 2.43A	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
12 d.2.1	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² - gniazda logiczne w serwerowni S2 (2.43A) i pom. 2.43	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
2.2 Montaż serwerowni S2 i połączenie S1-S2 (CPV 45314310-7)					
13 d.2.2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednofazowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - montaż szaf dystrybucyjnych RAK 42U - szafy S21 i S22	pole		
		2	pole	2.00	
				RAZEM	2.00
14 d.2.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - termostat i wentylator dachowy szafy	element element	2.00	
		2		RAZEM	2.00
15 d.2.2	KNR 5-08 0701-02	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg - 2 mocowania - organizatory kabli	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
16 d.2.2	KNR 5-08 0701-11	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 5kg do ściany - do 4 mocowań - montaż półek w szafach 19"	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - listwy zasilające 4	element element	4.00	
				RAZEM	4.00
18 d.2.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 - w szafie S12 i S21 2	element element	2.00	
				RAZEM	2.00
19 d.2.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - połączenie serwerowni S1 i S2 (4 kable) 360	m m	360.00	
				RAZEM	360.00
20 d.2.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na panelach RJ45 (1xRJ45) - połączenia szaf S12 i S21 8	końców końców	8.00	
				RAZEM	8.00
21 d.2.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 telefonicznych w szafie S21 oraz w serwerowni S1 2	element element	2.00	
				RAZEM	2.00
22 d.2.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel telefoniczny miejscowy 50 par 90	m m	90.00	
				RAZEM	90.00
23 d.2.2	KNR 5-05 0208-08	Zarobienie, rozszycie na gniezdnicach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 53x2 - rozszycie kabla telefonicznego 50-parowego 2	końców końców	2.00	
				RAZEM	2.00
24 d.2.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli światłowodowych w szafach S12 i S21 2	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
25 d.2.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel światłowodowy: serwerownia S1 - do S2 100	m m	100.00	
				RAZEM	100.00
26 d.2.2	ZKNR 39 0612-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza kabel tubowy, - 1 łączony światłowod 24	włókno włókno	24.00	
				RAZEM	24.00
27 d.2.2	ZKNR 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - 1 światłowod 1	wł./odc wł./odc	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.2.2	ZKNR 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - każdy następny światłowod 23	wł./odc wł./odc	23.00	
				RAZEM	23.00
29 d.2.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 80	m m	80.00	
				RAZEM	80.00
30 d.2.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) 3	końców końców	3.00	
				RAZEM	3.00
31 d.2.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) 3	końców końców	3.00	
				RAZEM	3.00
32 d.2.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP 6	pomiar pomiar	6.00	
				RAZEM	6.00
3 Okablowanie - pomieszczenia 2.25-2.29 1-piętro (lewa strona budynku)					
3.1 Trasy kablowe pom. 2.25-2.29 (CPV 45314200-3)					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.3.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm 10	otwo- rów otwo- rów	10.00	
				RAZEM	10.00
34 d.3.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie 10	prze- pustów prze- pustów	10.00	
				RAZEM	10.00
35 d.3.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie 48	szt szt	48.00	
				RAZEM	48.00
36 d.3.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm 48	m m	48.00	
				RAZEM	48.00
37 d.3.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedowów logicznych 96	m m	96.00	
				RAZEM	96.00
38 d.3.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych 96	m m	96.00	
				RAZEM	96.00
39 d.3.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 96	m m	96.00	
				RAZEM	96.00
40 d.3.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm ³ w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych 32	szt szt	32.00	
				RAZEM	32.00
41 d.3.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm ³ w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych 32	szt szt	32.00	
				RAZEM	32.00
42 d.3.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach 32	szt szt	32.00	
				RAZEM	32.00
3.2 Okablowanie - pom. 2.25-2.29 - 1-piętro (CPV 45314310-7)					
43 d.3.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 1150	m m	1150.00	
				RAZEM	1150.00
44 d.3.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) 16	konców konców	16.00	
				RAZEM	16.00
45 d.3.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) 16	konców konców	16.00	
				RAZEM	16.00
46 d.3.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 2	ele- ment ele- ment	2.00	
				RAZEM	2.00
47 d.3.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m 16	szt szt	16.00	
				RAZEM	16.00
48 d.3.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m 16	szt szt	16.00	
				RAZEM	16.00
49 d.3.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer 16	szt szt	16.00	
				RAZEM	16.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.3.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie 16	szt szt	16.00	
				RAZEM	16.00
51 d.3.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP 32	pomiar pomiar	32.00	
				RAZEM	32.00
4 Okablowanie - pomieszczenia 2.32-2.42 (lewa strona budynku)					
4.1 Trasy kablowe pom. 2.32-2.42 (CPV 45314200-3)					
52 d.4.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm 22	otwo- rów otwo- rów	22.00	
				RAZEM	22.00
53 d.4.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie 22	prze- pustów prze- pustów	22.00	
				RAZEM	22.00
54 d.4.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie 128	szt szt	128.00	
				RAZEM	128.00
55 d.4.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm 128	m m	128.00	
				RAZEM	128.00
56 d.4.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedów logicznych 132	m m	132.00	
				RAZEM	132.00
57 d.4.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych 132	m m	132.00	
				RAZEM	132.00
58 d.4.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 132	m m	132.00	
				RAZEM	132.00
59 d.4.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm ³ w podłożu ceglanym - pod puszek gniazd logicznych 44	szt szt	44.00	
				RAZEM	44.00
60 d.4.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm ³ w podłożu ceglanym - pod puszek gniazd logicznych 44	szt szt	44.00	
				RAZEM	44.00
61 d.4.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach 44	szt szt	44.00	
				RAZEM	44.00
4.2 Okablowanie - pom. 2.32-2.42 - 1-piętro (CPV 45314310-7)					
62 d.4.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 1770	m m	1770.00	
				RAZEM	1770.00
63 d.4.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) 22	konców konców	22.00	
				RAZEM	22.00
64 d.4.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) 22	konców konców	22.00	
				RAZEM	22.00
65 d.4.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 2	ele- ment ele- ment	2.00	
				RAZEM	2.00
66 d.4.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m 22	szt szt	22.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	22.00
67 d.4.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m 22	szt szt	22.00	
				RAZEM	22.00
68 d.4.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer 22	szt szt	22.00	
				RAZEM	22.00
69 d.4.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie 22	szt szt	22.00	
				RAZEM	22.00
70 d.4.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP 44	pomiar pomiar	44.00	
				RAZEM	44.00
5 Okablowanie - pomieszczenia 2.44 - 2.51A (lewa strona budynku)					
5.1 Trasy kablowe (CPV 45314200-3)					
71 d.5.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stro- pach z cegły dla rur o średnicy do 40mm 18	otwo- rów otwo- rów	18.00	
				RAZEM	18.00
72 d.5.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie 18	prze- pustów prze- pustów	18.00	
				RAZEM	18.00
73 d.5.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie 180	szt szt	180.00	
				RAZEM	180.00
74 d.5.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm 180	m m	180.00	
				RAZEM	180.00
75 d.5.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedurkowych logicznych 108	m m	108.00	
				RAZEM	108.00
76 d.5.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur wi- nidurkowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych 108	m m	108.00	
				RAZEM	108.00
77 d.5.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 108	m m	108.00	
				RAZEM	108.00
78 d.5.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm ³ w podłożu ceglanym - pod puszki gniazd logicznych 36	szt szt	36.00	
				RAZEM	36.00
79 d.5.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach 36	szt szt	36.00	
				RAZEM	36.00
5.2 Okablowanie - pom. 2.44-2.51A - 1-piętro (CPV 45314310-7)					
80 d.5.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kable sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyj- nych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 1160	m m	1160.00	
				RAZEM	1160.00
81 d.5.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) 18	konców konców	18.00	
				RAZEM	18.00
82 d.5.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) 18	konców konców	18.00	
				RAZEM	18.00
83 d.5.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45	ele- ment		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	ele- ment	1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.5.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m 18	szt szt	18.00	
				RAZEM	18.00
85 d.5.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m 18	szt szt	18.00	
				RAZEM	18.00
86 d.5.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer 18	szt szt	18.00	
				RAZEM	18.00
87 d.5.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie 18	szt szt	18.00	
				RAZEM	18.00
88 d.5.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyj- nych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 80	m m	80.00	
				RAZEM	80.00
89 d.5.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP 36	pomiar pomiar	36.00	
				RAZEM	36.00
6 Ciągi korytarzowe 2-p i serwerownia S3 i poddasze (prawa strona budynku)					
6.1 Trasy kablowe (2-piętro) (prawa strona) (CPV 45314200-3)					
90 d.6.1	KNR 4-03 1008-05	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie - przejścia koryt przez ściany 2	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
91 d.6.1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podło- żu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 3	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
92 d.6.1	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - moco- wania korytek siatkowych 40	szt szt	40.00	
				RAZEM	40.00
93 d.6.1	KNR-W 5-08 0701-03	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do stropu - mocowanie ko- ryt metalowych 200mm 8	szt szt	8.00	
				RAZEM	8.00
94 d.6.1	KNR-W 5-08 0701-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania - mocowania koryt siatkowych 36	szt szt	36.00	
				RAZEM	36.00
95 d.6.1	KNR-W 5-08 0705-08	Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek siatkowych o szerokości 200mm, wys. 60 mm 32	m m	32.00	
				RAZEM	32.00
96 d.6.1	KNR-W 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez przykręcenie do drewna 60	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
97 d.6.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm 50	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
98 d.6.1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podło- żu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 - zejścia kabli w S3 3	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
99 d.6.1	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle - pod puszkę natynkowe 7	szt szt	7.00	
				RAZEM	7.00
100 d.6.1	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² - gniazda logiczne w serwerowni S3(pom. 3.8)	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
101 d.6.1	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² - gniazda logiczne na poddaszu (pom. 4.3)	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
6.2 Montaż serwerowni S3 i połączenie S1-S3 i poddasze (CPV 45314310-7)					
102 d.6.2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednofazowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - montaż szaf dystrybucyjnych RAK 42U - szafa S31	pole		
		1	pole	1.00	
				RAZEM	1.00
103 d.6.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - termostat i wentylator dachowy szafy	element		
		1	element	1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.6.2	KNR 5-08 0701-02	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg - 2 mocowania - organizatory kabli	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
105 d.6.2	KNR 5-08 0701-11	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 5kg do ściany - do 4 mocowań - montaż półek w szafach 19"	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
106 d.6.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - listwy zasilające	element		
		2	element	2.00	
				RAZEM	2.00
107 d.6.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 - w szafie S31	element		
		1	element	1.00	
				RAZEM	1.00
108 d.6.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - połączenie serwerowni S1 i S3 (4 kable)	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
109 d.6.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na panelach RJ45 (1xRJ45) - połączenia szaf S12 i S31	końców		
		8	końców	8.00	
				RAZEM	8.00
110 d.6.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 telefonicznych w szafie S31 oraz w serwerowni S1	element		
		2	element	2.00	
				RAZEM	2.00
111 d.6.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel telefoniczny miejscowy 50 par	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
112 d.6.2	KNR 5-05 0208-08	Zarobienie, rozszycie na gnieźdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 53x2 - rozszycie kabla telefonicznego 50-parowego	końców		
		2	końców	2.00	
				RAZEM	2.00
113 d.6.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel światłowodowy: serwerownia S1 - do S2	m		
		35	m	35.00	
				RAZEM	35.00
114 d.6.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli światłowodowych w szafach S12 i S31	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
115 d.6.2	ZKNR 39 0612-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza kabel tubowy, - 1 łączony światłowod	włókno		
		24	włókno	24.00	
				RAZEM	24.00
116 d.6.2	ZKNR 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - 1 światłowod	wł./odc		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	wł./odc	1.00	
				RAZEM	1.00
117 d.6.2	ZKNR 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - każdy następny światłowód	wł./odc		
		23	wł./odc	23.00	
				RAZEM	23.00
118 d.6.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - gniazda w pom. 3.8 i na poddaszu	m		
		320	m	320.00	
				RAZEM	320.00
119 d.6.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców		
		5	konców	5.00	
				RAZEM	5.00
120 d.6.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców		
		3	konców	3.00	
				RAZEM	3.00
121 d.6.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar		
		12	pomiar	12.00	
				RAZEM	12.00
7 Okablowanie - pomieszczenia 3.23-3.29 2-piętro (prawa strona budynku)					
7.1 Trasy kablowe (CPV 45314200-3)					
122 d.7.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otwór otwór otwór	21.00	
		21			
				RAZEM	21.00
123 d.7.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie	prze- pustów prze- pustów	21.00	
		21			
				RAZEM	21.00
124 d.7.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechanicznego, przez osadzenie uchwytów w betonie	szt		
		90	szt	90.00	
				RAZEM	90.00
125 d.7.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
126 d.7.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedów logicznych	m		
		118	m	118.00	
				RAZEM	118.00
127 d.7.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych	m		
		118	m	118.00	
				RAZEM	118.00
128 d.7.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		118	m	118.00	
				RAZEM	118.00
129 d.7.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszki gniazd logicznych	szt		
		34	szt	34.00	
				RAZEM	34.00
130 d.7.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm2, o 3 wylotach	szt		
		34	szt	34.00	
				RAZEM	34.00
7.2 Okablowanie - pom. 3.23-3.29 - 2-piętro (CPV 45314310-7)					
131 d.7.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2	m		
		1440	m	1440.00	
				RAZEM	1440.00
132 d.7.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców		
		17	konców	17.00	
				RAZEM	17.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133 d.7.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) 17	konców konców	17.00	
				RAZEM	17.00
134 d.7.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 2	ele- ment ele- ment	2.00	
				RAZEM	2.00
135 d.7.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m 17	szt szt	17.00	
				RAZEM	17.00
136 d.7.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m 17	szt szt	17.00	
				RAZEM	17.00
137 d.7.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer 17	szt szt	17.00	
				RAZEM	17.00
138 d.7.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie 17	szt szt	17.00	
				RAZEM	17.00
139 d.7.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP 34	pomiar pomiar	34.00	
				RAZEM	34.00
8 Ciągi korytarzowe 2-p i serwerownia S4 (prawa strona budynku)					
8.1 Trasy kablowe (2-piętro) (lewa strona) (CPV 45314200-3)					
140 d.8.1	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - mocowania korytek siatkowych 104	szt szt	104.00	
				RAZEM	104.00
141 d.8.1	KNR-W 5-08 0701-03	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do stropu - mocowanie koryt metalowych 200mm 6	szt szt	6.00	
				RAZEM	6.00
142 d.8.1	KNR-W 5-08 0701-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania - mocowania koryt siatkowych 46	szt szt	46.00	
				RAZEM	46.00
143 d.8.1	KNR-W 5-08 0705-08	Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek siatkowych o szerokości 200mm, wys. 60 mm 52	m m	52.00	
				RAZEM	52.00
144 d.8.1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 - zejścia kabli w S4 3	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
145 d.8.1	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle - pod puszkę natynkową 4	szt szt	4.00	
				RAZEM	4.00
146 d.8.1	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² - gniazda logiczne w serwerowni S4 i pom. 5.52 2	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
8.2 Montaż serwerowni S4 i połączenie S1-S4 i S4-S2 (CPV 45314310-7)					
147 d.8.2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednofazowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - montaż szaf dystrybucyjnych RAK 42U - szafy S21 i S22 1	pole pole	1.00	
				RAZEM	1.00
148 d.8.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - termostat i wentylator dachowy szafy 1	ele- ment ele- ment	1.00	
				RAZEM	1.00
149 d.8.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 - w szafie S41 i S21	ele- ment		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	element	1.00	
				RAZEM	1.00
150 d.8.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 telefonicznych w szafie S41 oraz w serwerowni S12	element element	2.00	
				RAZEM	2.00
151 d.8.2	KNR 5-08 0701-02	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg - 2 mocowania - organizatory kabli	szt szt	4.00	
				RAZEM	4.00
152 d.8.2	KNR 5-08 0701-11	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 5kg do ściany - do 4 mocowań - montaż półek w szafach 19"	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
153 d.8.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - listwy zasilające	element element	2.00	
				RAZEM	2.00
154 d.8.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - połączenie serwerowni S4 z S2 (4 kable)	m m	100.00	
		100		RAZEM	100.00
155 d.8.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na panelach RJ45 (1xRJ45) - połączenia szaf S12 i S31	końców końców	8.00	
		8		RAZEM	8.00
156 d.8.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel telefoniczny miejscowy 50 par	m m	120.00	
		120		RAZEM	120.00
157 d.8.2	KNR 5-05 0208-08	Zarobienie, rozszyć na gniazdkach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 53x2 - rozszyć kabla telefonicznego 50-parowego	końców końców	2.00	
		2		RAZEM	2.00
158 d.8.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel światłowodowy: serwerownia S1 - do S2	m m	120.00	
		120		RAZEM	120.00
159 d.8.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli światłowodowych w szafach S12 i S21	szt szt	2.00	
		2		RAZEM	2.00
160 d.8.2	ZKNR 39 0612-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza kabel tubowy, - 1 łączony światłowod	włókno włókno	24.00	
		24		RAZEM	24.00
161 d.8.2	ZKNR 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - 1 światłowod	wł./odc wł./odc	1.00	
		1		RAZEM	1.00
162 d.8.2	ZKNR 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - każdy następny światłowod	wł./odc wł./odc	23.00	
		23		RAZEM	23.00
163 d.8.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - gniazda w pom. 3.52 i S4	m m	44.00	
		44		RAZEM	44.00
164 d.8.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	końców końców	2.00	
		2		RAZEM	2.00
165 d.8.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	końców końców	2.00	
		2		RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166 d.8.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar		
		8	pomiar	8.00	
				RAZEM	8.00
9 Okablowanie - pomieszczenia 3.30-3.37 2-piętro (prawa strona budynku)					
9.1 Trasy kablowe (CPV 45314200-3)					
167 d.9.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otwór otwór	15.00	
		15		RAZEM	15.00
168 d.9.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie	prze- pustów prze- pustów	15.00	
		15		RAZEM	15.00
169 d.9.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie	szt		
		90	szt	90.00	
				RAZEM	90.00
170 d.9.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm	m		
		- rury o średnicy 22mm	m	90.00	
		90		RAZEM	90.00
171 d.9.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedów logicznych	m		
		78	m	78.00	
				RAZEM	78.00
172 d.9.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych	m		
		78	m	78.00	
				RAZEM	78.00
173 d.9.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		78	m	78.00	
				RAZEM	78.00
174 d.9.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych i puszkę rewizyjną podejść do puszek podłogowych	szt		
		15	szt	15.00	
				RAZEM	15.00
175 d.9.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach - puszkę pod gniazda RJ45 i puszkę rewizyjną podejść do puszek podłogowych	szt		
		15	szt	15.00	
				RAZEM	15.00
176 d.9.1	KNR 4-03 1001-29	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym - podejścia od ściany do puszek podłogowych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
177 d.9.1	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę podłogową w sali 3.33	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
178 d.9.1	KNR 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm3 do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym - pod puszkę podłogową w sali 3.33	szt		
		16	szt	16.00	
				RAZEM	16.00
179 d.9.1	KNR-W 5-08 0109-08	Układanie p.t w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton, rur winidurkowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 36mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
180 d.9.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
181 d.9.1	KNP 0108.15-04	Montaż konstrukcji wsporczych o wadze do 1kg przez osadzenie w gotowych otworach z zabetonowaniem w jednym miejscu w stropie - montaż puszek podłogowych	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
9.2 Okablowanie - pom. 3.30-3.37 - 2-piętro (CPV 45314310-7)					
182 d.9.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2	m		
		1090	m	1090.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1090.00
183 d.9.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) 15	konców konców	15.00	
				RAZEM	15.00
184 d.9.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) 15	konców konców	15.00	
				RAZEM	15.00
185 d.9.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 2	ele- ment ele- ment	2.00	
				RAZEM	2.00
186 d.9.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m 15	szt szt	15.00	
				RAZEM	15.00
187 d.9.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m 15	szt szt	15.00	
				RAZEM	15.00
188 d.9.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer 15	szt szt	15.00	
				RAZEM	15.00
189 d.9.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie 15	szt szt	15.00	
				RAZEM	15.00
190 d.9.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP 30	pomiar pomiar	30.00	
				RAZEM	30.00
10 Okablowanie - pomieszczenia 3.41-3.51 2-piętro (prawa strona budynku)					
10.1 Trasy kablowe (CPV 45314200-3)					
191 d.10. 1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm 24	otwo- rów otwo- rów	24.00	
				RAZEM	24.00
192 d.10. 1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie 24	prze- pustów prze- pustów	24.00	
				RAZEM	24.00
193 d.10. 1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie 126	szt szt	126.00	
				RAZEM	126.00
194 d.10. 1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm 126	m m	126.00	
				RAZEM	126.00
195 d.10. 1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedów logicznych 138	m m	138.00	
				RAZEM	138.00
196 d.10. 1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych 138	m m	138.00	
				RAZEM	138.00
197 d.10. 1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 138	m m	138.00	
				RAZEM	138.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
198 d.10. 1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm ³ w podłożu ceglanym - pod puszki gniazd logicznych	szt		
		46	szt	46.00	
				RAZEM	46.00
199 d.10. 1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach - puszki pod gniazda RJ45	szt		
		46	szt	46.00	
				RAZEM	46.00
10.2 Okablowanie - pom. 3.41-3.51 - 2-piętro (CPV 45314310-7)					
200 d.10. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 1880	m		
			m	1880.00	
				RAZEM	1880.00
201 d.10. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców		
		24	konców	24.00	
				RAZEM	24.00
202 d.10. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców		
		24	konców	24.00	
				RAZEM	24.00
203 d.10. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45	ele- ment		
		2	ele- ment	2.00	
				RAZEM	2.00
204 d.10. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m	szt		
		24	szt	24.00	
				RAZEM	24.00
205 d.10. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m	szt		
		24	szt	24.00	
				RAZEM	24.00
206 d.10. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer	szt		
		24	szt	24.00	
				RAZEM	24.00
207 d.10. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie	szt		
		24	szt	24.00	
				RAZEM	24.00
208 d.10. 2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar		
		48	pomiar	48.00	
				RAZEM	48.00
11 Okablowanie - pomieszczenia 3.53-3.60A 2-piętro (prawa strona budynku)					
11.1 Trasy kablowe (CPV 45314200-3)					
209 d.11. 1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otwo- rów		
		15	otwo- rów	15.00	
				RAZEM	15.00
210 d.11. 1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie	prze- pustów		
		15	prze- pustów	15.00	
				RAZEM	15.00
211 d.11. 1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie	szt		
		90	szt	90.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	90.00
212 d.11. 1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm 90	m m	 90.00	 RAZEM 90.00
213 d.11. 1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedów logicznych 90	m m	 90.00	 RAZEM 90.00
214 d.11. 1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych 90	m m	 90.00	 RAZEM 90.00
215 d.11. 1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 90	m m	 90.00	 RAZEM 90.00
216 d.11. 1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm ³ w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych 30	szt szt	 30.00	 RAZEM 30.00
217 d.11. 1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach - puszki pod gniazda RJ45 30	szt szt	 30.00	 RAZEM 30.00
11.2 Okablowanie - pom. 3.53-3.60A - 2-piętro (CPV 45314310-7)					
218 d.11. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 980	m m	 980.00	 RAZEM 980.00
219 d.11. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) 24	konców konców	 24.00	 RAZEM 24.00
220 d.11. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) 24	konców konców	 24.00	 RAZEM 24.00
221 d.11. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 1	ele- ment ele- ment	 1.00	 RAZEM 1.00
222 d.11. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m 24	szt szt	 24.00	 RAZEM 24.00
223 d.11. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m 24	szt szt	 24.00	 RAZEM 24.00
224 d.11. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer 24	szt szt	 24.00	 RAZEM 24.00
225 d.11. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie 24	szt szt	 24.00	 RAZEM 24.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
226 d.11. 2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar		
		48	pomiar	48.00	
				RAZEM	48.00
12 Demontaż starej instalacji					
227 d.12	KNR 4-03 1122-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych 2-biegunowych o natężeniu prądu do 63A - demontaż gniazd logicznych RJ45	szt		
		250	szt	250.00	
				RAZEM	250.00
228 d.12	KNR 4-03 1115-01	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o przekroju żył do 6mm ² z rur instalacyjnych	m		
		9200	m	9200.00	
				RAZEM	9200.00
229 d.12	KNR 4-03 1107-08	Demontaż rur instalacyjnych winidurkowych o średnicy do 47mm w instalacji natynkowej w podłożu betonowym i innym - demontaż kanałów naściennych	m		
		420	m	420.00	
				RAZEM	420.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJA OKABLOWANIA SIECI KOMPUTEROWEJ W BUDYNKU KOMISARIATU POLICJI II w KOSZALINIE - Etap-2 2015						

PODSUMOWANIE

INSTALACJA OKABLOWANIA SIECI KOMPUTEROWEJ W BUDYNKU KOMISARIATU POLICJI II w KOSZALINIE - Etap-2 2015

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Ciągi korytarzowe 1-p i serwerownia S2						
2.1		Trasy kablowe (1-piętro) (CPV 45314200-3)						
1 d.2.1	KNR 4-03 1001-29	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym - wykucie bruzdy (podwójnie ze względu na rozmiar kanału) pod kanał instalacyjny 60x40 w klatce schodowej obmiar = 30.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.3497r-g/m	r-g	10.491				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 d.2.1	KNR 4-03 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 100mm - przejścia kanał 60x40 obmiar = 4.00otworów	otwo rów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 2.1263r-g/otworów	r-g	8.505				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 d.2.1	KNR 4-03 1008-05	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie - kanał 60x40 w przejściach przez ściany obmiar = 4.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1785r-g/m	r-g	0.714				
2*		-- M -- Kanał instalacyjny 60x40 bez przegrody 1m/m	m	4.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 d.2.1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 w bruzdzie obmiar = 15.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.409r-g/m	r-g	6.135				
2*		-- M -- Kanał instalacyjny 60x40 bez przegrody 1.04m/m	m	15.600				
3*		Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm 2.7szt/m	szt	40.500				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.2.1	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm obmiar = 15.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0788r-g/m	r-g	1.182				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.2.1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 - zejścia kabli w S2 obmiar = 6.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.409r-g/m	r-g	2.454				
2*		-- M -- Kanał instalacyjny 60x40 z przegrodą 1.04m/m	m	6.240				
3*		Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm 2.7szt/m	szt	16.200				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.2.1	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - mocowania korytek siatkowych obmiar = 84.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.12r-g/szt	r-g	10.080				
2*		-- M -- Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 10mm 2szt/szt	szt	168.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.2.1	KNR-W 5-08 0701-03	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do stropu - mocowania koryt metalowych obmiar = 8.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0882r-g/szt	r-g	0.706				
2*		-- M -- Pręt gwintowany PGM 8/2 1szt/szt	szt	8.000				
3*		Tuleja rozporowa TRS M8 2szt/szt	szt	16.000				
4*		Ceownik montażowy dŁ=300mm h=22mm 1szt/szt	szt	8.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.2.1	KNR-W 5-08 0701-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania - mocowania koryt siatkowych obmiar = 80.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0977r-g/szt	r-g	7.816				
2*		-- M -- Wspornik fajkowy do korytek siatkowych 200mm, odp. WFLS200 1szt/szt	szt	80.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR-W 5-08	Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek siatkowych o szerokości 200mm, wys. 60 mm	m					
d.2.1	0705-08	obmiar = 80.00m						
1*		-- R -- Robotnicy 0.189r-g/m	r-g	15.120				
2*		-- M -- Korytka siatkowe 200H60 mm 1.02m/m	m	81.600				
3*		Uchwyt uziemienia UUS korytek siatkowych 4szt	szt	4.000				
4*		Uchwyt śrubowy do łączenia korytek USSN 1.02szt/m	szt	81.600				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle - pod puszkę natynkowe - gniazda w pom. 2.43 i 2.43A	szt					
d.2.1	0301-02	obmiar = 3.00szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.109r-g/szt	r-g	0.327				
2*		-- M -- Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm 4szt/szt	szt	12.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2, 5mm ² - gniazda logiczne w serwerowni S2 (2.43A) i pom. 2.43	szt					
d.2.1	0309-04	obmiar = 3.00szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0.252r-g/szt	r-g	0.756				
2*		-- M -- Puszka natynkowa M45 2x2 mod, pozioma, kolor biały, odp. Legrand 080285 1.02szt/szt	szt	3.060				
3*		Ramka M45 4 mod, pozioma, kolor biały, odp. Legrand 078814 1.02szt/szt	szt	3.060				
4*		Uchwyt M45 2x2 mod, odp. Legrand 080252 1.02szt/szt	szt	3.060				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Trasy kablowe (1-piętro) (CPV 45314200-3)

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt

OGÓŁEM**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Montaż serwerowni S2 i połączenie S1-S2 (CPV 45314310-7)						
13 d.2.2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopółowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - montaż szaf dystrybucyjnych RAK 42U - szafy S21 i S22 obmiar = 2.00pole	pole					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 20.74r-g/pole	r-g	41.480				
2*		-- M -- Szafa RAK 19" 42U 800x1200, stojąca, 6 belek nośnych, drzwi przód/tył dwuskrzydłowe, perforowane, otwory do wprowadzenia kabli w górnej części od tylnej ściany szafy, zacisk szczotkowy otworu, RAL7035 (czarna) 1szt/pole	szt	2.000				
3*		Cokół szafy RAK 19" 800x1200x100, RAL7035 (czarna) 1szt/pole	szt	2.000				
4*		Łącznik do łączenia szaf 42U (4 szt) 1kpl	kpl	1.000				
5*		Zespół wentylatorów 4W/4 (4 wentylatory) do szaf stojących 1kpl/pole	kpl	2.000				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.47m-g/pole	m-g	0.940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.2.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - termostat i wentylator dachowy szafy obmiar = 2.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				
3*		-- M -- Zespół wentylatorów 4W/4 (4 wentylatory) do szaf stojących 1kpl/element	kpl	2.000				
4*		Śruby mocujące RAK, M6 z nakrętką koszykową 6szt/element	szt	12.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2.2	KNR 5-08 0701-02	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg - 2 mocowania - organizatory kabli obmiar = 3.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.0977r-g/szt	r-g	0.293				
2*		-- M -- Panel organizatora kabli z pokrywą i mocowaniem, 2U 1szt/szt	szt	3.000				
3*		Organizator pionowy z kontrolą zgięcia, lewy-prawy 1U 8szt	szt	8.000				
4*		Organizator pionowy z kontrolą zgięcia, lewy-prawy 2U 8szt	szt	8.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.2.2	KNR 5-08 0701-11	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 5kg do ściany - do 4 mocowań - montaż półek w szafach 19" obmiar = 4.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.3677r-g/szt	r-g	1.471				
2*		-- M -- Półka do szafy rack 19" o regulowanej głębokości w zakresie od 500 do 900mm, mocowana na dwóch parach belek nośnych, 1U, nośność min. 130kg 1szt/szt	szt	4.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.2.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - listwy zasilające obmiar = 4.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	12.720				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	4.160				
3*		-- M -- Listwa zasilająca 19" 9x2P+Z z wyłącznikiem 1.02szt/element	szt	4.080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.2.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 - w szafie S12 i S21 obmiar = 2.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel krosowy uniwersalny 2GHz 24 port HD bez wkładek, odp. AMP 0-1711686-3 1szt/element	szt	2.000				
4*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 12szt/element	szt	24.000				
5*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 12szt/element	szt	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.2.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - połączenie serwerowni S1 i S2 (4 kable) obmiar = 360.00m -- R --	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	49.932				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	374.400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	1.440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na panelach RJ45 (1xRJ45) - połączenia szaf S12 i S21 obmiar = 8.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	7.158				
2*		-- M -- Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 telefonicznych w szafie S21 oraz w serwerowni S1 obmiar = 2.00element	ele- men t					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel telefoniczny 50-port RJ45 UTP (50x2 pary) 1U 1szt/element	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel telefoniczny miejscowy 50 par obmiar = 90.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	12.483				
2*		-- M -- Kabel telefoniczny 53x2x0,5 (50 -par) 1.02m/m	m	91.800				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 d.2.2	KNR 5-05 0208-08	Zarobienie, rozszyć na gniezdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 53x2 - rozszyć kabla telefonicznego 50-parowego obmiar = 2.00końców	końców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 6.6873r-g/końców	r-g	13.375				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.2.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli światłowodowych w szafach S12 i S21 obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/szt	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/szt	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel światłowodowy 19-calowy 1U wysuwalny, 12xSC/simplex, 6xadapter LC/LC-SM/duplex, zaślepki, tacka spawów 1.02szt/szt	szt	2.040				
4*		Patchcord światłowodowy LC/LC-UPC 9/125 OS1 duplex, 3m 4.04szt/szt	szt	8.080				
5*		Śruby mocujące RAK, M6 z nakrętką koszykową 4.02szt/szt	szt	8.040				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.2.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel światłowodowy: serwerownia S1 - do S2 obmiar = 100.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	13.870				
2*		-- M -- Kabel światłowodowy uniwersalny jednomodowy uniwersalny 12J, typu OS2 1.02mb/m	mb	102.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.2.2	ZKNR 39 0612-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza kabel tubowy, - 1 łączony światłowód obmiar = 24.00włókno	włókno					
1*		-- R -- Monterzy 3.6r-g/włókno	r-g	86.400				
2*		-- M -- Pigtail światłowodowy LC-UPC/SM, 2m 1.02szt/włókno	szt	24.480				
3*		Ośłona spoiny światłowodu 1.02szt/włókno	szt	24.480				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Spawarka do światłowodów 2.41m-g/włókno	m-g	57.840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.2.2	ZKNR 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - 1 światłowód obmiar = 1.00wt./odc	wł./ odc					
1*		-- R -- Monterzy 10.49r-g/wł./odc	r-g	10.490				
2*		-- S -- Reflektometr 2.34m-g/wł./odc	m-g	2.340				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2.2	ZKNR 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - każdy następny światłowód obmiar = 23.00wt./odc	wł./ odc					
1*		-- R -- Monterzy 3.38r-g/wł./odc	r-g	77.740				
2*		-- S -- Reflektometr 0.68m-g/wł./odc	m-g	15.640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.2.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnali- zacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 obmiar = 80.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	11.096				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	83.200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.2.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozsycie na łączówkach i włączenie kablów stacyjnych o pojemności 5x2 - rozsycie kablów na gniazdach RJ45 (1xRJ45) obmiar = 3.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	2.684				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0- 1711860-2 1.02szt/konców	szt	3.060				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3	szt	3.060				
4*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.2.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) obmiar = 3.00konców	konców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	2.684				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	3.060				
3*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 1.02szt/konców	szt	3.060				
4*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.2.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP obmiar = 6.00pomiar	po-miar					
1*		-- R -- Monterzy gr.IV 0.32r-g/pomiar	r-g	1.920				
2*		-- S -- Miernik parametrów okablowania S/FTP 1.02m-g/pomiar	m-g	6.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż serwerowni S2 i połączenie S1-S2 (CPV 45314310-7)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Ciagi korytarzowe 1-p i serwerownia S2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Okablowanie - pomieszczenia 2.25-2.29 1-piętro (lewa strona budynku)						
3.1		Trasy kablowe pom. 2.25-2.29 (CPV 45314200-3)						
33 d.3.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm obmiar = 10.00otworów	otwo rów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 1.4963r-g/otworów	r-g	14.963				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.3.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie obmiar = 10.00przepustów	prze pus-tów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1029r-g/przepustów	r-g	1.029				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1m/przepustów	m	10.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.3.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechanicznego, przez osadzenie uchwytów w betonie obmiar = 48.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.548r-g/szt	r-g	26.304				
2*		-- M -- Uchwyt pod RS śr.22mm - U-22 2.1szt/szt	szt	100.800				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.3.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm obmiar = 48.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.104r-g/m	r-g	4.992				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	49.920				
3*		Złączki ZCL-22 0.41szt/m	szt	19.680				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.3.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedewów logicznych obmiar = 96.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1901r-g/m	r-g	18.250				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.3.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych brzdach, rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych obmiar = 96.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.109r-g/m	r-g	10.464				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	99.840				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.3.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie brzd o szerokości do 25mm obmiar = 96.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0315r-g/m	r-g	3.024				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.3.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0, 10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych obmiar = 32.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0557r-g/szt	r-g	1.782				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.3.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0, 10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych obmiar = 32.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0557r-g/szt	r-g	1.782				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.3.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach obmiar = 32.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.407r-g/szt	r-g	13.024				
2*		-- M -- Puszki bakelitowe 2mod, głębokość 60mm. odp. Legrand 080161 1.02szt/szt	szt	32.640				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Trasy kablowe pom. 2.25-2.29 (CPV 45314200-3)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Okablowanie - pom. 2.25-2.29 - 1-piętro (CPV 45314310-7)						
43 d.3.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 obmiar = 1150.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	159.505				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	1196.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	4.600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.3.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) obmiar = 16.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	14.317				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	16.320				
3*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 1.02szt/konców	szt	16.320				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	16.320				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	16.320				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 d.3.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) obmiar = 16.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	14.317				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	16.320				
3*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 1.02szt/konców	szt	16.320				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	16.320				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	16.320				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 5-06	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45	element					
d.3.2	0205-02	obmiar = 2.00element						
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel krosowy uniwersalny 2GHz 24 port HD bez wkładek, odp. AMP 0-1711686-3 1szt/element	szt	2.000				
4*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 12szt/element	szt	24.000				
5*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 12szt/element	szt	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 5-05	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m	szt					
d.3.2	0906-04	obmiar = 16.00szt						
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.381				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1m, odpowiednik AMP 0-0959385-1 1m/szt	m	16.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 5-05	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m	szt					
d.3.2	0906-04	obmiar = 16.00szt						
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.381				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1,5m, odpowiednik AMP 1-0959385-1 1m/szt	m	16.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 5-05	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer	szt					
d.3.2	0906-04	obmiar = 16.00szt						
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.381				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 2m, odpowiednik AMP 0-0959385-2 1m/szt	m	16.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50 d.3.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie obmiar = 16.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.381				
2*		-- M -- Kabel krosowy UTP 2xRJ45 kat.5, 2m, linka, kolor szary 1m/szt	m	16.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.3.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP obmiar = 32.00pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Monterzy gr.IV 0.32r-g/pomiar	r-g	10.240				
2*		-- S -- Miernik parametrów okablowania S/FTP 1.02m-g/pomiar	m-g	32.640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pom. 2.25-2.29 - 1-piętro (CPV 45314310-7)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pomieszczenia 2.25-2.29 1-piętro (lewa strona budynku)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Okablowanie - pomieszczenia 2.32-2.42 (lewa strona budynku)						
4.1		Trasy kablowe pom. 2.32-2.42 (CPV 45314200-3)						
52 d.4.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm obmiar = 22.00otworów	otwo rów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 1.4963r-g/otworów	r-g	32.919				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.4.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie obmiar = 22.00przepustów	prze pus- tów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1029r-g/przepustów	r-g	2.264				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1m/przepustów	m	22.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.4.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechanicznego, przez osadzenie uchwytów w betonie obmiar = 128.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.548r-g/szt	r-g	70.144				
2*		-- M -- Uchwyt pod RS śr.22mm - U-22 2.1szt/szt	szt	268.800				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.4.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm obmiar = 128.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.104r-g/m	r-g	13.312				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	133.120				
3*		Złączki ZCL-22 0.41szt/m	szt	52.480				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.4.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedewów logicznych obmiar = 132.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1901r-g/m	r-g	25.093				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.4.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych brzdach, rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych obmiar = 132.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.109r-g/m	r-g	14.388				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	137.280				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.4.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie brzd o szerokości do 25mm obmiar = 132.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0315r-g/m	r-g	4.158				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 d.4.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0, 10dm ³ w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych obmiar = 44.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0557r-g/szt	r-g	2.451				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60 d.4.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0, 10dm ³ w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych obmiar = 44.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0557r-g/szt	r-g	2.451				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.4.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach obmiar = 44.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.407r-g/szt	r-g	17.908				
2*		-- M -- Puszki bakelitowe 2mod, głębokość 60mm. odp. Legrand 080161 1.02szt/szt	szt	44.880				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Trasy kablowe pom. 2.32-2.42 (CPV 45314200-3)

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2		Okablowanie - pom. 2.32-2.42 - 1-piętro (CPV 45314310-7)						
62 d.4.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 obmiar = 1770.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	245.499				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	1840.800				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	7.080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.4.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) obmiar = 22.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	19.686				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	22.440				
3*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 1.02szt/konców	szt	22.440				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	22.440				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	22.440				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	1.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.4.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) obmiar = 22.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	19.686				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	22.440				
3*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 1.02szt/konców	szt	22.440				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	22.440				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	22.440				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	1.100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.4.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 obmiar = 2.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel krosowy uniwersalny 2GHz 24 port HD bez wkładek, odp. AMP 0-1711686-3 1szt/element	szt	2.000				
4*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 12szt/element	szt	24.000				
5*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 12szt/element	szt	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.4.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m obmiar = 22.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	4.649				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1m, odpowiednik AMP 0-0959385-1 1m/szt	m	22.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.4.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m obmiar = 22.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	4.649				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1,5m, odpowiednik AMP 1-0959385-1 1m/szt	m	22.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68 d.4.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer obmiar = 22.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	4.649				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 2m, odpowiednik AMP 0-0959385-2 1m/szt	m	22.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
69 d.4.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie obmiar = 22.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	4.649				
2*		-- M -- Kabel krosowy UTP 2xRJ45 kat.5, 2m, linka, kolor szary 1m/szt	m	22.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70 d.4.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP obmiar = 44.00pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Monterzy gr.IV 0.32r-g/pomiar	r-g	14.080				
2*		-- S -- Miernik parametrów okablowania S/FTP 1.02m-g/pomiar	m-g	44.880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pom. 2.32-2.42 - 1-piętro (CPV 45314310-7)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pomieszczenia 2.32-2.42 (lewa strona budynku)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Okablowanie - pomieszczenia 2.44 - 2.51A (lewa strona budynku)						
5.1		Trasy kablowe (CPV 45314200-3)						
71 d.5.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm obmiar = 18.00otworów	otwo rów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 1.4963r-g/otworów	r-g	26.933				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72 d.5.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie obmiar = 18.00przepustów	prze pus- tów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1029r-g/przepustów	r-g	1.852				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1m/przepustów	m	18.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73 d.5.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechanicznego, przez osadzenie uchwytów w betonie obmiar = 180.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.548r-g/szt	r-g	98.640				
2*		-- M -- Uchwyt pod RS śr.22mm - U-22 2.1szt/szt	szt	378.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.5.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm obmiar = 180.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.104r-g/m	r-g	18.720				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	187.200				
3*		Złączki ZCL-22 0.41szt/m	szt	73.800				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75 d.5.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedewów logicznych obmiar = 108.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1901r-g/m	r-g	20.531				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76 d.5.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych obmiar = 108.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.109r-g/m	r-g	11.772				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	112.320				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 d.5.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 108.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0315r-g/m	r-g	3.402				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.5.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm ³ w podłożu ceglanym - pod puszki gniazd logicznych obmiar = 36.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0557r-g/szt	r-g	2.005				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.5.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach obmiar = 36.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.407r-g/szt	r-g	14.652				
2*		-- M -- Puszki bakelitowe 2mod, głębokość 60mm. odp. Legrand 080161 1.02szt/szt	szt	36.720				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Trasy kablowe (CPV 45314200-3)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.2		Okablowanie - pom. 2.44-2.51A - 1-piętro (CPV 45314310-7)						
80 d.5.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 obmiar = 1160.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	160.892				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	1206.400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	4.640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81 d.5.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) obmiar = 18.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	16.106				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	18.360				
3*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 1.02szt/konców	szt	18.360				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	18.360				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	18.360				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 d.5.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) obmiar = 18.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	16.106				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	18.360				
3*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 1.02szt/konców	szt	18.360				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	18.360				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	18.360				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.5.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 obmiar = 1.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	3.180				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	1.040				
3*		-- M -- Panel krosowy uniwersalny 2GHz 24 port HD bez wkładek, odp. AMP 0-1711686-3 1szt/element	szt	1.000				
4*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 12szt/element	szt	12.000				
5*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 12szt/element	szt	12.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.5.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m obmiar = 18.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.803				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1m, odpowiednik AMP 0-0959385-1 1m/szt	m	18.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85 d.5.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m obmiar = 18.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.803				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1,5m, odpowiednik AMP 1-0959385-1 1m/szt	m	18.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86 d.5.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer obmiar = 18.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.803				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 2m, odpowiednik AMP 0-0959385-2 1m/szt	m	18.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
87 d.5.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie obmiar = 18.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.803				
2*		-- M -- Kabel krosowy UTP 2xRJ45 kat.5, 2m, linka, kolor szary 1m/szt	m	18.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.5.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 obmiar = 80.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	11.096				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	83.200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89 d.5.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP obmiar = 36.00pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Monterzy gr.IV 0.32r-g/pomiar	r-g	11.520				
2*		-- S -- Miernik parametrów okablowania S/FTP 1.02m-g/pomiar	m-g	36.720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pom. 2.44-2.51A - 1-piętro (CPV 45314310-7)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Okablowanie - pomieszczenia 2.44 - 2.51A (lewa strona budynku)

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Ciągi korytarzowe 2-p i serwerownia S3 i poddasze (prawa strona budynku)						
6.1		Trasy kablowe (2-piętro) (prawa strona) (CPV 45314200-3)						
90 d.6.1	KNR 4-03 1008-05	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie - przejścia koryt przez ściany obmiar = 2.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1785r-g/m	r-g	0.357				
2*		-- M -- Kanał instalacyjny 60x40 bez przegrody 1m/m	m	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91 d.6.1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 obmiar = 3.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.409r-g/m	r-g	1.227				
2*		-- M -- Kanał instalacyjny 60x40 z przegrodą 1.04m/m	m	3.120				
3*		Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm 2.7szt/m	szt	8.100				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92 d.6.1	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - mocowania korytek siatkowych obmiar = 40.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.12r-g/szt	r-g	4.800				
2*		-- M -- Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 10mm 2szt/szt	szt	80.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93 d.6.1	KNR-W 5-08 0701-03	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do stropu - mocowanie koryt metalowych 200mm obmiar = 8.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0882r-g/szt	r-g	0.706				
2*		-- M -- Pręt gwintowany PGM 8/2 1szt/szt	szt	8.000				
3*		Tuleja rozporowa TRS M8 2szt/szt	szt	16.000				
4*		Ceownik montażowy dł=300mm h=22mm 1szt/szt	szt	8.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94 d.6.1	KNR-W 5-08 0701-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania - mocowania korytek siatkowych obmiar = 36.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0977r-g/szt	r-g	3.517				
2*		-- M -- Wspornik fajkowy do korytek siatkowych 200mm, odp. WFLS200 1szt/szt	szt	36.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95 d.6.1	KNR-W 5-08 0705-08	Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek siatkowych o szerokości 200mm, wys. 60 mm obmiar = 32.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.189r-g/m	r-g	6.048				
2*		-- M -- Korytka siatkowe 200H60 mm 1.02m/m	m	32.640				
3*		Uchwyt uziemienia UUS korytek siatkowych 2szt	szt	2.000				
4*		Uchwyt śrubowy do łączenia korytek USSN 1.02szt/m	szt	32.640				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96 d.6.1	KNR-W 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechanicznego, przez przykręcenie do drewna obmiar = 60.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.139r-g/m	r-g	8.340				
2*		-- M -- Uchwyt pod RS śr.28mm - U-28 2.1szt/m	szt	126.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97 d.6.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm obmiar = 50.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.104r-g/m	r-g	5.200				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 28mm- RL-28 1.04m/m	m	52.000				
3*		Złączki ZCL-28 0.41szt/m	szt	20.500				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98 d.6.1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 - zejścia kabli w S3 obmiar = 3.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.409r-g/m	r-g	1.227				
2*		-- M -- Kanał instalacyjny 60x40 z przegrodą 1.04m/m	m	3.120				
3*		Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm 2.7szt/m	szt	8.100				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99 d.6.1	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle - pod puszkę natynkowe obmiar = 7.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.109r-g/szt	r-g	0.763				
2*		-- M -- Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm 2szt/szt	szt	14.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100 d.6.1	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2, 5mm ² - gniazda logiczne w serwerowni S3(pom. 3.8) obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.252r-g/szt	r-g	0.252				
2*		-- M -- Puszka natynkowa M45 2x2 mod, pozioma, kolor biały, odp. Legrand 080285 1.02szt/szt	szt	1.020				
3*		Ramka M45 4 mod, pozioma, kolor biały, odp. Legrand 078814 1.02szt/szt	szt	1.020				
4*		Uchwyt M45 2x2 mod, odp. Legrand 080252 1.02szt/szt	szt	1.020				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101 d.6.1	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2, 5mm ² - gniazda logiczne na poddaszu (pom. 4.3) obmiar = 6.00szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.252r-g/szt	r-g	1.512				
2*		-- M -- Puszka natynkowa M45 2 mod, pozioma, kolor biały, odp. Legrand 080281 1.02szt/szt	szt	6.120				
3*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/szt	szt	6.120				
4*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/szt	szt	6.120				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Trasy kablowe (2-piętro) (prawa strona) (CPV 45314200-3)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6.2		Montaż serwerowni S3 i połączenie S1-S3 i poddasze (CPV 45314310-7)						
102 d.6.2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednofazowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - montaż szaf dystrybucyjnych RAK 42U - szafa S31 obmiar = 1.00pole	pole					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 20.74r-g/pole	r-g	20.740				
2*		-- M -- Szafa RAK 19" 42U 800x1200, stojąca, 6 belek nośnych, drzwi przód/tył dwuskrzydłowe, perforowane, otwory do wprowadzenia kabli w górnej części od tylnej ściany szafy, zacisk szczotkowy otworu, RAL7035 (czarna) 1szt/pole	szt	1.000				
3*		Cokół szafy RAK 19" 800x1200x100, RAL7035 (czarna) 1szt/pole	szt	1.000				
4*		Zespół wentylatorów 4W/4 (4 wentylatory) do szaf stojących 1kpl/pole	kpl	1.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.47m-g/pole	m-g	0.470				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103 d.6.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - termostat i wentylator dachowy szafy obmiar = 1.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	3.180				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	1.040				
3*		-- M -- Zespół wentylatorów 4W/4 (4 wentylatory) do szaf stojących 1kpl/element	kpl	1.000				
4*		Śruby mocujące RAK, M6 z nakrętką koszykową 6szt/element	szt	6.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104 d.6.2	KNR 5-08 0701-02	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg - 2 mocowania - organizatory kabli obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.0977r-g/szt	r-g	0.195				
2*		-- M -- Panel organizatora kabli z pokrywą i mocowaniem, 2U 2szt	szt	2.000				
3*		Organizator pionowy z kontrolą zgięcia, lewy-prawy 1U 8szt	szt	8.000				
4*		Organizator pionowy z kontrolą zgięcia, lewy-prawy 2U 8szt	szt	8.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105 d.6.2	KNR 5-08 0701-11	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 5kg do ściany - do 4 mocowań - montaż półek w szafach 19" obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.3677r-g/szt	r-g	0.735				
2*		-- M -- Półka do szafy rack 19" o regulowanej głębokości w zakresie od 500 do 900mm, mocowana na dwóch parach belek nośnych, 1U, nośność min. 130kg 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106 d.6.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - listwy zasilające obmiar = 2.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				
3*		-- M -- Listwa zasilająca 19" 9x2P+Z z wyłącznikiem 1.02szt/element	szt	2.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107 d.6.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 - w szafie S31 obmiar = 1.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	3.180				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	1.040				
3*		-- M -- Panel krosowy uniwersalny 2GHz 24 port HD bez wkładek, odp. AMP 0-1711686-3 1szt/element	szt	1.000				
4*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 12szt/element	szt	12.000				
5*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 12szt/element	szt	12.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108 d.6.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - połączenie serwerowni S1 i S3 (4 kable) obmiar = 120.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	16.644				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m)	m	124.800				
3*		1.04m/m Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109 d.6.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na panelach RJ45 (1xRJ45) - połączenia szaf S12 i S31 obmiar = 8.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	7.158				
2*		-- M -- Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110 d.6.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 telefonicznych w szafie S31 oraz w serwerowni S1 obmiar = 2.00element	ele- men t					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel telefoniczny 50-port RJ45 UTP (50x2 pary) 1U 1szt/element	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111 d.6.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel telefoniczny miejscowy 50 par obmiar = 30.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	4.161				
2*		-- M -- Kabel telefoniczny 53x2x0,5 (50 -par) 1.02m/m	m	30.600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112 d.6.2	KNR 5-05 0208-08	Zarobienie, rozszyć na gniezdnicach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 53x2 - rozszyć kabla telefonicznego 50-parowego obmiar = 2.00końców	koń- ców					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monterzy gr.II 6.6873r-g/końców	r-g	13.375				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113 d.6.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel światłowodowy: serwerownia S1 - do S2 obmiar = 35.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	4.855				
2*		-- M -- Kabel światłowodowy uniwersalny jednomodowy uniwersalny 12J, typu OS2 1.02mb/m	mb	35.700				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114 d.6.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli światłowodowych w szafach S12 i S31 obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/szt	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/szt	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel światłowodowy 19-calowy 1U wysuwalny, 12xSC/simplex, 6xadapter LC/LC-SM/duplex, zaślepki, taca spawów 1.02szt/szt	szt	2.040				
4*		Patchcord światłowodowy LC/LC-UPC 9/125 OS1 duplex, 3m 4.04szt/szt	szt	8.080				
5*		Śruby mocujące RAK, M6 z nakrętką koszykową 4.02szt/szt	szt	8.040				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115 d.6.2	ZKNR 39 0612-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza kabel tubowy, - 1 łączony światłowod obmiar = 24.00włókno	włókno					
1*		-- R -- Monterzy 3.6r-g/włókno	r-g	86.400				
2*		-- M -- Pigtail światłowodowy LC-UPC/SM, 2m 1.02szt/włókno	szt	24.480				
3*		Ośłona spoiny światłowodu 1.02szt/włókno	szt	24.480				
4*		-- S -- Spawarka do światłowodów 2.41m-g/włókno	m-g	57.840				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116	ZKNR 39 d.6.2 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - 1 światłowód obmiar = 1.00wł./odc	wł./odc					
1*		-- R -- Monterzy 10.49r-g/wł./odc	r-g	10.490				
2*		-- S -- Reflektometr 2.34m-g/wł./odc	m-g	2.340				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
117	ZKNR 39 d.6.2 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - każdy następny światłowód obmiar = 23.00wł./odc	wł./odc					
1*		-- R -- Monterzy 3.38r-g/wł./odc	r-g	77.740				
2*		-- S -- Reflektometr 0.68m-g/wł./odc	m-g	15.640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118	KNR 7-08 d.6.2 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - gniazda w pom. 3.8 i na poddaszu obmiar = 320.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	44.384				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	332.800				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	1.280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119	KNR 5-05 d.6.2 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) obmiar = 5.00konców	kon-ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	4.474				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	5.100				
3*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 1.02szt/konców	szt	5.100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120 d.6.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) obmiar = 3.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	2.684				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	3.060				
3*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 1.02szt/konców	szt	3.060				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	3.060				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	3.060				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121 d.6.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP obmiar = 12.00pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Monterzy gr.IV 0.32r-g/pomiar	r-g	3.840				
2*		-- S -- Miernik parametrów okablowania S/FTP 1.02m-g/pomiar	m-g	12.240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż serwerowni S3 i połączenie S1-S3 i poddasze (CPV 45314310-7)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Ciągi korytarzowe 2-p i serwerownia S3 i poddasze (prawa strona budynku)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Okablowanie - pomieszczenia 3.23-3.29 2-piętro (prawa strona budynku)						
7.1		Trasy kablowe (CPV 45314200-3)						
122 d.7.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm obmiar = 21.00otworów	otwo rów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 1.4963r-g/otworów	r-g	31.422				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123 d.7.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie obmiar = 21.00przepustów	prze pus- tów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1029r-g/przepustów	r-g	2.161				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1m/przepustów	m	21.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 d.7.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie obmiar = 90.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.548r-g/szt	r-g	49.320				
2*		-- M -- Uchwyt pod RS śr.22mm - U-22 2.1szt/szt	szt	189.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125 d.7.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm obmiar = 90.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.104r-g/m	r-g	9.360				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	93.600				
3*		Złączki ZCL-22 0.41szt/m	szt	36.900				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126 d.7.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedowów logicznych obmiar = 118.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1901r-g/m	r-g	22.432				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127 d.7.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych obmiar = 118.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.109r-g/m	r-g	12.862				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	122.720				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
128 d.7.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 118.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0315r-g/m	r-g	3.717				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129 d.7.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm ³ w podłożu ceglanym - pod puszki gniazd logicznych obmiar = 34.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0557r-g/szt	r-g	1.894				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
130 d.7.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach obmiar = 34.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.407r-g/szt	r-g	13.838				
2*		-- M -- Puszki bakelitowe 2mod, głębokość 60mm. odp. Legrand 080161 1.02szt/szt	szt	34.680				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Trasy kablowe (CPV 45314200-3)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7.2		Okablowanie - pom. 3.23-3.29 - 2-piętro (CPV 45314310-7)						
131 d.7.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 obmiar = 1440.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	199.728				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	1497.600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	5.760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
132 d.7.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) obmiar = 17.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	15.212				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	17.340				
3*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 1.02szt/konców	szt	17.340				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	17.340				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	17.340				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.850				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
133 d.7.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) obmiar = 17.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	15.212				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	17.340				
3*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 1.02szt/konców	szt	17.340				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	17.340				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	17.340				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.850				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
134 d.7.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 obmiar = 2.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel krosowy uniwersalny 2GHz 24 port HD bez wkładek, odp. AMP 0-1711686-3 1szt/element	szt	2.000				
4*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 12szt/element	szt	24.000				
5*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 12szt/element	szt	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
135 d.7.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m obmiar = 17.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.592				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1m, odpowiednik AMP 0-0959385-1 1m/szt	m	17.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
136 d.7.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m obmiar = 17.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.592				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1,5m, odpowiednik AMP 1-0959385-1 1m/szt	m	17.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
137 d.7.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer obmiar = 17.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.592				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 2m, odpowiednik AMP 0-0959385-2 1m/szt	m	17.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
138 d.7.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie obmiar = 17.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.592				
2*		-- M -- Kabel krosowy UTP 2xRJ45 kat.5, 2m, linka, kolor szary 1m/szt	m	17.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
139 d.7.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP obmiar = 34.00pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Monterzy gr.IV 0.32r-g/pomiar	r-g	10.880				
2*		-- S -- Miernik parametrów okablowania S/FTP 1.02m-g/pomiar	m-g	34.680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pom. 3.23-3.29 - 2-piętro (CPV 45314310-7)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pomieszczenia 3.23-3.29 2-piętro (prawa strona budynku)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Ciągi korytarzowe 2-p i serwerownia S4 (prawa strona budynku)						
8.1		Trasy kablowe (2-piętro) (lewa strona) (CPV 45314200-3)						
140 d.8.1	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - mocowania korytek siatkowych obmiar = 104.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.12r-g/szt	r-g	12.480				
2*		-- M -- Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 10mm 2szt/szt	szt	208.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
141 d.8.1	KNR-W 5-08 0701-03	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do stropu - mocowanie koryt metalowych 200mm obmiar = 6.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0882r-g/szt	r-g	0.529				
2*		-- M -- Pręt gwintowany PGM 8/2 1szt/szt	szt	6.000				
3*		Tuleja rozporowa TRS M8 2szt/szt	szt	12.000				
4*		Ceownik montażowy dł=300mm h=22mm 1szt/szt	szt	6.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
142 d.8.1	KNR-W 5-08 0701-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania - mocowania koryt siatkowych obmiar = 46.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0977r-g/szt	r-g	4.494				
2*		-- M -- Wspornik fajkowy do korytek siatkowych 200mm, odp. WFLS200 1szt/szt	szt	46.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
143 d.8.1	KNR-W 5-08 0705-08	Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek siatkowych o szerokości 200mm, wys. 60 mm obmiar = 52.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.189r-g/m	r-g	9.828				
2*		-- M -- Korytka siatkowe 200H60 mm 1.02m/m	m	53.040				
3*		Uchwyt uziemia UUS korytek siatkowych 2szt	szt	2.000				
4*		Uchwyt śrubowy do łączenia korytek USSN 1.02szt/m	szt	53.040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144 d.8.1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 - zejścia kabli w S4 obmiar = 3.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.409r-g/m	r-g	1.227				
2*		-- M -- Kanał instalacyjny 60x40 z przegrodą 1.04m/m	m	3.120				
3*		Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm 2.7szt/m	szt	8.100				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
145 d.8.1	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle - pod puszki natynkowe obmiar = 4.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.109r-g/szt	r-g	0.436				
2*		-- M -- Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm 2szt/szt	szt	8.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
146 d.8.1	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2, 5mm ² - gniazda logiczne w serwerowni S4 i pom. 5.52 obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.252r-g/szt	r-g	0.504				
2*		-- M -- Puszka natynkowa M45 2x2 mod, pozioma, kolor biały, odp. Legrand 080285 1.02szt/szt	szt	2.040				
3*		Ramka M45 4 mod, pozioma, kolor biały, odp. Legrand 078814 1.02szt/szt	szt	2.040				
4*		Uchwyt M45 2x2 mod, odp. Legrand 080252 1.02szt/szt	szt	2.040				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Trasy kablowe (2-piętro) (lewa strona) (CPV 45314200-3)			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8.2		Montaż serwerowni S4 i połączenie S1-S4 i S4-S2 (CPV 45314310-7)						
147 d.8.2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - montaż szaf dystrybucyjnych RAK 42U - szafy S21 i S22 obmiar = 1.00pole	pole					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 20.74r-g/pole	r-g	20.740				
2*		-- M -- Szafa RAK 19" 42U 800x1200, stojąca, 6 belek nośnych, drzwi przód/tył dwuskrzydłowe, perforowane, otwory do wprowadzenia kabli w górnej części od tylnej ściany szafy, zacisk szczotkowy otworu, RAL7035 (czarna) 1szt/pole	szt	1.000				
3*		Cokół szafy RAK 19" 800x1200x100, RAL7035 (czarna) 1szt/pole	szt	1.000				
4*		Zespół wentylatorów 4W/4 (4 wentylatory) do szaf stojących 1kpl/pole	kpl	1.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.47m-g/pole	m-g	0.470				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
148 d.8.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - termostat i wentylator dachowy szafy obmiar = 1.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	3.180				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	1.040				
3*		-- M -- Zespół wentylatorów 4W/4 (4 wentylatory) do szaf stojących 1kpl/element	kpl	1.000				
4*		Śruby mocujące RAK, M6 z nakrętką koszykową 6szt/element	szt	6.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
149 d.8.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 - w szafie S41 i S21 obmiar = 1.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	3.180				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	1.040				
3*		-- M -- Panel krosowy uniwersalny 2GHz 24 port HD bez wkładek, odp. AMP 0-1711686-3 1szt/element	szt	1.000				
4*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 12szt/element	szt	12.000				
5*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 12szt/element	szt	12.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
150 d.8.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 telefonicznych w szafie S41 oraz w serwerowni S1 obmiar = 2.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel telefoniczny 50-port RJ45 UTP (50x2 pary) 1U 1szt/element	szt	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
151 d.8.2	KNR 5-08 0701-02	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg - 2 mocowania - organizatory kabli obmiar = 4.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.0977r-g/szt	r-g	0.391				
2*		-- M -- Panel organizatora kabli z pokrywą i mocowaniem, 2U 1szt/szt	szt	4.000				
3*		Organizator pionowy z kontrolą zgięcia, lewy-prawy 1U 8szt	szt	8.000				
4*		Organizator pionowy z kontrolą zgięcia, lewy-prawy 2U 8szt	szt	8.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
152 d.8.2	KNR 5-08 0701-11	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 5kg do ściany - do 4 mocowań - montaż półek w szafach 19" obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.3677r-g/szt	r-g	0.735				
2*		-- M -- Półka do szafy rack 19" o regulowanej głębokości w zakresie od 500 do 900mm, mocowana na dwóch parach belek nośnych, 1U, nośność min. 130kg 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
153 d.8.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - listwy zasilające obmiar = 2.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Listwa zasilająca 19" 9x2P+Z z wyłącznikiem 1.02szt/element	szt	2.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
154 d.8.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnali- zacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - połączenie serwerowni S4 z S2 (4 kable) obmiar = 100.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	13.870				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	104.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
155 d.8.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na panelach RJ45 (1xRJ45) - połączenia szaf S12 i S31 obmiar = 8.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	7.158				
2*		-- M -- Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 1.02szt/konców	szt	8.160				
3*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
156 d.8.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnali- zacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel telefoniczny miejscowy 50 par obmiar = 120.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	16.644				
2*		-- M -- Kabel telefoniczny 53x2x0,5 (50 -par) 1.02m/m	m	122.400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
157 d.8.2	KNR 5-05 0208-08	Zarobienie, rozszyć na gniezdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 53x2 - rozszyć kabla telefonicznego 50-parowego obmiar = 2.00końców	końców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 6.6873r-g/końców	r-g	13.375				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
158 d.8.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel światłowodowy: serwerownia S1 - do S2 obmiar = 120.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	16.644				
2*		-- M -- Kabel światłowodowy uniwersalny jednomodowy uniwersalny 12J, typu OS2 1.02mb/m	mb	122.400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
159 d.8.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli światłowodowych w szafach S12 i S21 obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/szt	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/szt	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel światłowodowy 19-calowy 1U wysuwalny, 12xSC/simplex, 6xadapter LC/LC-SM/duplex, zaślepki, tacka spawów 1.02szt/szt	szt	2.040				
4*		Patchcord światłowodowy LC/LC-UPC 9/125 OS1 duplex, 3m 4.04szt/szt	szt	8.080				
5*		Śruby mocujące RAK, M6 z nakrętką koszykową 4.02szt/szt	szt	8.040				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
160 d.8.2	ZKNR 39 0612-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza kabel tubowy, - 1 łączony światłowód obmiar = 24.00włókno	włókno					
1*		-- R -- Monterzy 3.6r-g/włókno	r-g	86.400				
2*		-- M -- Pigtail światłowodowy LC-UPC/SM, 2m 1.02szt/włókno	szt	24.480				
3*		Ośłona spoiny światłowodu 1.02szt/włókno	szt	24.480				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Spawarka do światłowodów 2.41m-g/włókno	m-g	57.840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
161 d.8.2	ZKNR 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - 1 światłowód obmiar = 1.00wł./odc	wł./ odc					
1*		-- R -- Monterzy 10.49r-g/wł./odc	r-g	10.490				
2*		-- S -- Reflektometr 2.34m-g/wł./odc	m-g	2.340				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
162 d.8.2	ZKNR 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - każdy następny światłowód obmiar = 23.00wł./odc	wł./ odc					
1*		-- R -- Monterzy 3.38r-g/wł./odc	r-g	77.740				
2*		-- S -- Reflektometr 0.68m-g/wł./odc	m-g	15.640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
163 d.8.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnali- zacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - gniazda w pom. 3.52 i S4 obmiar = 44.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	6.103				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	45.760				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.176				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
164 d.8.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozsycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozsycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) obmiar = 2.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	1.790				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0- 1711860-2 1.02szt/konców	szt	2.040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3	szt	2.040				
4*		1.02szt/konców Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802	szt	2.040				
5*		1.02szt/konców Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251	szt	2.040				
6*		1.02szt/konców Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
165 d.8.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszyć kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) obmiar = 2.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	1.790				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2	szt	2.040				
3*		1.02szt/konców Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3	szt	2.040				
4*		1.02szt/konców Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802	szt	2.040				
5*		1.02szt/konców Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251	szt	2.040				
6*		1.02szt/konców Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
166 d.8.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP obmiar = 8.00pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Monterzy gr.IV 0.32r-g/pomiar	r-g	2.560				
2*		-- S -- Miernik parametrów okablowania S/FTP 1.02m-g/pomiar	m-g	8.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż serwerowni S4 i połączenie S1-S4 i S4-S2 (CPV 45314310-7)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Ciągi korytarzowe 2-p i serwerownia S4 (prawa strona budynku)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		Okablowanie - pomieszczenia 3.30-3.37 2-piętro (prawa strona budynku)						
9.1		Trasy kablowe (CPV 45314200-3)						
167 d.9.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm obmiar = 15.00otworów	otwo rów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 1.4963r-g/otworów	r-g	22.445				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
168 d.9.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie obmiar = 15.00przepustów	prze pus- tów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1029r-g/przepustów	r-g	1.544				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1m/przepustów	m	15.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
169 d.9.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechanicznego, przez osadzenie uchwytów w betonie obmiar = 90.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.548r-g/szt	r-g	49.320				
2*		-- M -- Uchwyt pod RS śr.22mm - U-22 2.1szt/szt	szt	189.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
170 d.9.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm obmiar = 90.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.104r-g/m	r-g	9.360				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	93.600				
3*		Złączki ZCL-22 0.41szt/m	szt	36.900				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
171 d.9.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedewów logicznych obmiar = 78.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1901r-g/m	r-g	14.828				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
172 d.9.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych obmiar = 78.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.109r-g/m	r-g	8.502				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	81.120				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
173 d.9.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 78.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0315r-g/m	r-g	2.457				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
174 d.9.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0, 10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych i puszkę rewizyjną podejść do puszek podłogowych obmiar = 15.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0557r-g/szt	r-g	0.836				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
175 d.9.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach - puszkę pod gniazda RJ45 i puszkę rewizyjną podejść do puszek podłogowych obmiar = 15.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.407r-g/szt	r-g	6.105				
2*		-- M -- Puszki bakelitowe 2mod, głębokość 60mm. odp. Legrand 080161 1.02szt/szt	szt	15.300				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
176 d.9.1	KNR 4-03 1001-29	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym - podejścia od ściany do puszek podłogowych obmiar = 5.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.3497r-g/m	r-g	1.749				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
177 d.9.1	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1, 0dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę podłogową w sali 3.33 obmiar = 2.00szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1544r-g/szt	r-g	0.309				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
178 d.9.1	KNR 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm3 do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym - pod puszki podłogowe w sali 3.33 obmiar = 16.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.063r-g/szt	r-g	1.008				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
179 d.9.1	KNR-W 5-08 0109-08	Układanie p.t w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton, rur winidurkowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 36mm obmiar = 5.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.084r-g/m	r-g	0.420				
2*		-- M -- Rury winidurkowe karbowane do 36mm 1.04m/m	m	5.200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
180 d.9.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm obmiar = 5.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0525r-g/m	r-g	0.263				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
181 d.9.1	KNP 0108.15-04	Montaż konstrukcji wsporczych o wadze do 1kg przez osadzenie w gotowych otworach z zabetonowaniem w jednym miejscu w stropie - montaż puszek podłogowych obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.183r-g/szt	r-g	0.366				
2*		-- M -- Puszka podłogowa 18-modułowa, Mosaic45, odp. Legrand 089610 1.02szt/szt	szt	2.040				
3*		Rama do puszek do wylewek betonowych na 18 modułów, odp. Legrand 089631 1.02szt/szt	szt	2.040				
4*		Zaślepka M45 22,5x45, odp. legrand 077070 6.02szt/szt	szt	12.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Trasy kablowe (CPV 45314200-3)			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.2		Okablowanie - pom. 3.30-3.37 - 2-piętro (CPV 45314310-7)						
182 d.9.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 obmiar = 1090.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	151.183				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	1133.600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	4.360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
183 d.9.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) obmiar = 15.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	13.422				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	15.300				
3*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 1.02szt/konców	szt	15.300				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	15.300				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	15.300				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
184 d.9.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) obmiar = 15.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	13.422				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	15.300				
3*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 1.02szt/konców	szt	15.300				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	15.300				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	15.300				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	0.750				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
185 d.9.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 obmiar = 2.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel krosowy uniwersalny 2GHz 24 port HD bez wkładek, odp. AMP 0-1711686-3 1szt/element	szt	2.000				
4*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 12szt/element	szt	24.000				
5*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 12szt/element	szt	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
186 d.9.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m obmiar = 15.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.170				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1m, odpowiednik AMP 0-0959385-1 1m/szt	m	15.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
187 d.9.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m obmiar = 15.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.170				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1,5m, odpowiednik AMP 1-0959385-1 1m/szt	m	15.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
188 d.9.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer obmiar = 15.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.170				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 2m, odpowiednik AMP 0-0959385-2 1m/szt	m	15.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
189 d.9.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie obmiar = 15.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	3.170				
2*		-- M -- Kabel krosowy UTP 2xRJ45 kat.5, 2m, linka, kolor szary 1m/szt	m	15.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
190 d.9.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP obmiar = 30.00pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Monterzy gr.IV 0.32r-g/pomiar	r-g	9.600				
2*		-- S -- Miernik parametrów okablowania S/FTP 1.02m-g/pomiar	m-g	30.600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pom. 3.30-3.37 - 2-piętro (CPV 45314310-7)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pomieszczenia 3.30-3.37 2-piętro (prawa strona budynku)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10		Okablowanie - pomieszczenia 3.41-3.51 2-piętro (prawa strona budynku)						
10.1		Trasy kablowe (CPV 45314200-3)						
191 d.10.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm obmiar = 24.00otworów	otwo rów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 1.4963r-g/otworów	r-g	35.911				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
192 d.10.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie obmiar = 24.00przepustów	prze pus- tów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1029r-g/przepustów	r-g	2.470				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1m/przepustów	m	24.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
193 d.10.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechanicznego, przez osadzenie uchwytów w betonie obmiar = 126.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.548r-g/szt	r-g	69.048				
2*		-- M -- Uchwyt pod RS śr.22mm - U-22 2.1szt/szt	szt	264.600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
194 d.10.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm obmiar = 126.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.104r-g/m	r-g	13.104				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	131.040				
3*		Złączki ZCL-22 0.41szt/m	szt	51.660				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
195 d.10.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedewów logicznych obmiar = 138.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1901r-g/m	r-g	26.234				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
196 d.10.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych obmiar = 138.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.109r-g/m	r-g	15.042				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	143.520				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
197 d.10.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 138.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0315r-g/m	r-g	4.347				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
198 d.10.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0, 10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszki gniazd logicznych obmiar = 46.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0557r-g/szt	r-g	2.562				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
199 d.10.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach - puszki pod gniazda RJ45 obmiar = 46.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.407r-g/szt	r-g	18.722				
2*		-- M -- Puszki bakelitowe 2mod, głębokość 60mm. odp. Legrand 080161 1.02szt/szt	szt	46.920				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Trasy kablowe (CPV 45314200-3)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10.2		Okablowanie - pom. 3.41-3.51 - 2-piętro (CPV 45314310-7)						
200 d.10.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 obmiar = 1880.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	260.756				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	1955.200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	7.520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
201 d.10.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) obmiar = 24.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	21.475				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	24.480				
3*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 1.02szt/konców	szt	24.480				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	24.480				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	24.480				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	1.200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
202 d.10.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) obmiar = 24.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	21.475				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	24.480				
3*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 1.02szt/konców	szt	24.480				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	24.480				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	24.480				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	1.200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
203 d.10.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 obmiar = 2.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	6.360				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	2.080				
3*		-- M -- Panel krosowy uniwersalny 2GHz 24 port HD bez wkładek, odp. AMP 0-1711686-3 1szt/element	szt	2.000				
4*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 12szt/element	szt	24.000				
5*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 12szt/element	szt	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
204 d.10.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m obmiar = 24.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	5.071				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1m, odpowiednik AMP 0-0959385-1 1m/szt	m	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
205 d.10.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m obmiar = 24.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	5.071				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1,5m, odpowiednik AMP 1-0959385-1 1m/szt	m	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
206 d.10.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer obmiar = 24.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	5.071				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 2m, odpowiednik AMP 0-0959385-2 1m/szt	m	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
207 d.10.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie obmiar = 24.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	5.071				
2*		-- M -- Kabel krosowy UTP 2xRJ45 kat.5, 2m, linka, kolor szary 1m/szt	m	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
208 d.10.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP obmiar = 48.00pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Monterzy gr.IV 0.32r-g/pomiar	r-g	15.360				
2*		-- S -- Miernik parametrów okablowania S/FTP 1.02m-g/pomiar	m-g	48.960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pom. 3.41-3.51 - 2-piętro (CPV 45314310-7)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pomieszczenia 3.41-3.51 2-piętro (prawa strona budynku)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11		Okablowanie - pomieszczenia 3.53-3.60A 2-piętro (prawa strona budynku)						
11.1		Trasy kablowe (CPV 45314200-3)						
209 d.11.1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm obmiar = 15.00otworów	otwo rów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 1.4963r-g/otworów	r-g	22.445				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
210 d.11.1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie obmiar = 15.00przepustów	prze pus- tów					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1029r-g/przepustów	r-g	1.544				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1m/przepustów	m	15.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
211 d.11.1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechanicznego, przez osadzenie uchwytów w betonie obmiar = 90.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.548r-g/szt	r-g	49.320				
2*		-- M -- Uchwyt pod RS śr.22mm - U-22 2.1szt/szt	szt	189.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
212 d.11.1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm obmiar = 90.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.104r-g/m	r-g	9.360				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	93.600				
3*		Złączki ZCL-22 0.41szt/m	szt	36.900				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
213 d.11.1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przedewów logicznych obmiar = 90.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1901r-g/m	r-g	17.109				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
214 d.11.1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych obmiar = 90.00m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.109r-g/m	r-g	9.810				
2*		-- M -- Rury winidurkowe śr. 22mm- RL-22 1.04m/m	m	93.600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
215 d.11.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm obmiar = 90.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0315r-g/m	r-g	2.835				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
216 d.11.1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0, 10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych obmiar = 30.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0557r-g/szt	r-g	1.671				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
217 d.11.1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach - puszki pod gniazda RJ45 obmiar = 30.00szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.407r-g/szt	r-g	12.210				
2*		-- M -- Puszki bakelitowe 2mod, głębokość 60mm. odp. Legrand 080161 1.02szt/szt	szt	30.600				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Trasy kablowe (CPV 45314200-3)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11.2		Okablowanie - pom. 3.53-3.60A - 2-piętro (CPV 45314310-7)						
218 d.11.2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 obmiar = 980.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0.1387r-g/m	r-g	135.926				
2*		-- M -- Kabel ekranowany S/FTP (PiMF) cat.7A 1,2GHz, 4-pary 23AWG, LSZH, odp. AMP 0-1711910-1 (szpulach po 1000m) 1.04m/m	m	1019.200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	3.920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
219 d.11.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45) obmiar = 24.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	21.475				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	24.480				
3*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 1.02szt/konców	szt	24.480				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	24.480				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	24.480				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	1.200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
220 d.11.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45) obmiar = 24.00konców	kon- ców					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.8948r-g/konców	r-g	21.475				
2*		-- M -- Gniazdo ekranowane 2GHz bez ramki i wkładki, wkładki, uchwyt Mosaic 45, odp. AMP 0-1711860-2 1.02szt/konców	szt	24.480				
3*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 1.02szt/konców	szt	24.480				
4*		Ramka M45 2mod. odp. Legrand 078802 1.02szt/konców	szt	24.480				
5*		Uchwyt M45 2mod. odp. Legrand 080251 1.02szt/konców	szt	24.480				
6*		Taśma izolacyjna (100m) 0.05m/konców	m	1.200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
221 d.11.2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 obmiar = 1.00element	element					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 3.18r-g/element	r-g	3.180				
2*		Monterzy gr.III 1.04r-g/element	r-g	1.040				
3*		-- M -- Panel krosowy uniwersalny 2GHz 24 port HD bez wkładek, odp. AMP 0-1711686-3 1szt/element	szt	1.000				
4*		Wkładka ekranowana 1xRJ45, kat.6A T568A, odp. AMP 1711796-3 12szt/element	szt	12.000				
5*		Wkładka ekranowana 2xRJ45 kat.6A, ISDN(TR)/100BaseT, odp. AMP 1711804-3 12szt/element	szt	12.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
222 d.11.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m obmiar = 24.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	5.071				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1m, odpowiednik AMP 0-0959385-1 1m/szt	m	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
223 d.11.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m obmiar = 24.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	5.071				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 1,5m, odpowiednik AMP 1-0959385-1 1m/szt	m	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
224 d.11.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer obmiar = 24.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	5.071				
2*		-- M -- Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 kat.6/600MHz, 2m, odpowiednik AMP 0-0959385-2 1m/szt	m	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
225 d.11.2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie obmiar = 24.00szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0.2113r-g/szt	r-g	5.071				
2*		-- M -- Kabel krosowy UTP 2xRJ45 kat.5, 2m, linka, kolor szary 1m/szt	m	24.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
226 d.11.2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP obmiar = 48.00pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Monterzy gr.IV 0.32r-g/pomiar	r-g	15.360				
2*		-- S -- Miernik parametrów okablowania S/FTP 1.02m-g/pomiar	m-g	48.960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pom. 3.53-3.60A - 2-piętro (CPV 45314310-7)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Okablowanie - pomieszczenia 3.53-3.60A 2-piętro (prawa strona budynku)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12		Demontaż starej instalacji						
227 d.12	KNR 4-03 1122-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych 2-biegunowych o natężeniu prądu do 63A - demontaż gniazd logicznych RJ45 obmiar = 250.00szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1995r-g/szt	r-g	49.875				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
228 d.12	KNR 4-03 1115-01	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o przekroju żył do 6mm ² z rur instalacyjnych obmiar = 9200.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0315r-g/m	r-g	289.800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
229 d.12	KNR 4-03 1107-08	Demontaż rur instalacyjnych winidurów o średnicy do 47mm w instalacji natynkowej w podłożu betonowym i innym - demontaż kanałów ściennych obmiar = 420.00m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.063r-g/m	r-g	26.460				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Demontaż starej instalacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1		INSTALACJA OKABLOWANIA SIECI KOMPUTEROWEJ W BUDYNKU KOMISARIATU POLICJI II w KOSZALINIE - Etap-2 2015				

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2		Ciągi korytarzowe 1-p i serwerownia S2				
2.1		Trasy kablowe (1-piętro) (CPV 45314200-3)				
1 d.2. 1	KNR 4-03 1001-29	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym - wykucie bruzdy (podwójnie ze względu na rozmiar kanału) pod kanał instalacyjny 60x40 w klatce schodowej	m	30.00		
2 d.2. 1	KNR 4-03 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 100mm - przejścia kanał 60x40	otworów	4.00		
3 d.2. 1	KNR 4-03 1008-05	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie - kanał 60x40 w przejściach przez ściany	m	4.00		
4 d.2. 1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 w bruździe	m	15.00		
5 d.2. 1	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m	15.00		
6 d.2. 1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 - zejścia kabli w S2	m	6.00		
7 d.2. 1	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - mocowania korytek siatkowych	szt	84.00		
8 d.2. 1	KNR-W 5-08 0701-03	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do stropu - mocowania koryt metalowych	szt	8.00		
9 d.2. 1	KNR-W 5-08 0701-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania - mocowania koryt siatkowych	szt	80.00		
10 d.2. 1	KNR-W 5-08 0705-08	Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek siatkowych o szerokości 200mm, wys. 60 mm	m	80.00		
11 d.2. 1	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle - pod puszki natynkowe - gniazda w pom. 2.43 i 2.43A	szt	3.00		
12 d.2. 1	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² - gniazda logiczne w serwerowni S2 (2.43A) i pom. 2.43	szt	3.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Montaż serwerowni S2 i połączenie S1-S2 (CPV 45314310-7)				
13 d.2. 2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - montaż szaf dystrybucyjnych RAK 42U - szafy S21 i S22	pole	2.00		
14 d.2. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - termostat i wentylator dachowy szafy	element	2.00		
15 d.2. 2	KNR 5-08 0701-02	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg - 2 mocowania - organizatory kabli	szt	3.00		
16 d.2. 2	KNR 5-08 0701-11	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 5kg do ściany - do 4 mocowań - montaż półek w szafach 19"	szt	4.00		
17 d.2. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - listwy zasilające	element	4.00		
18 d.2. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 - w szafie S12 i S21	element	2.00		
19 d.2. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - połączenie serwerowni S1 i S2 (4 kable)	m	360.00		
20 d.2. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na panelach RJ45 (1xRJ45) - połączenia szaf S12 i S21	konców	8.00		
21 d.2. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 telefonicznych w szafie S21 oraz w serwerowni S1	element	2.00		
22 d.2. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel telefoniczny miejscowy 50 par	m	90.00		
23 d.2. 2	KNR 5-05 0208-08	Zarobienie, rozszycie na gnieźdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 53x2 - rozszycie kabla telefonicznego 50-parowego	końców	2.00		
24 d.2. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli światłowodowych w szafach S12 i S21	szt	2.00		
25 d.2. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel światłowodowy: serwerownia S1 - do S2	m	100.00		
26 d.2. 2	ZKNR 39 0612-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza kabel tubowy, - 1 łączony światłowód	włókno	24.00		
27 d.2. 2	ZKNR 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - 1 światłowód	wł./odc	1.00		
28 d.2. 2	ZKNR 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - każdy następny światłowód	wł./odc	23.00		
29 d.2. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2	m	80.00		
30 d.2. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców	3.00		
31 d.2. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców	3.00		
32 d.2. 2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar	6.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3		Okablowanie - pomieszczenia 2.25-2.29 1-piętro (lewa strona budynku)				
3.1		Trasy kablowe pom. 2.25-2.29 (CPV 45314200-3)				
33 d.3. 1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otworów	10.00		
34 d.3. 1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	10.00		
35 d.3. 1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie	szt	48.00		
36 d.3. 1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm	m	48.00		
37 d.3. 1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przewodów logicznych	m	96.00		
38 d.3. 1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych	m	96.00		
39 d.3. 1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	96.00		
40 d.3. 1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych	szt	32.00		
41 d.3. 1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych	szt	32.00		
42 d.3. 1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach	szt	32.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3.2		Okablowanie - pom. 2.25-2.29 - 1-piętro (CPV 45314310-7)				
43 d.3. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2	m	1150.00		
44 d.3. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców	16.00		
45 d.3. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców	16.00		
46 d.3. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45	element	2.00		
47 d.3. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m	szt	16.00		
48 d.3. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m	szt	16.00		
49 d.3. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer	szt	16.00		
50 d.3. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie	szt	16.00		
51 d.3. 2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar	32.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4		Okablowanie - pomieszczenia 2.32-2.42 (lewa strona budynku)				
4.1		Trasy kablowe pom. 2.32-2.42 (CPV 45314200-3)				
52 d.4. 1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otworów	22.00		
53 d.4. 1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	22.00		
54 d.4. 1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie	szt	128.00		
55 d.4. 1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm	m	128.00		
56 d.4. 1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przewodów logicznych	m	132.00		
57 d.4. 1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych	m	132.00		
58 d.4. 1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	132.00		
59 d.4. 1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych	szt	44.00		
60 d.4. 1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych	szt	44.00		
61 d.4. 1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach	szt	44.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4.2		Okablowanie - pom. 2.32-2.42 - 1-piętro (CPV 45314310-7)				
62 d.4. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2	m	1770.00		
63 d.4. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców	22.00		
64 d.4. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców	22.00		
65 d.4. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45	element	2.00		
66 d.4. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m	szt	22.00		
67 d.4. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m	szt	22.00		
68 d.4. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer	szt	22.00		
69 d.4. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie	szt	22.00		
70 d.4. 2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar	44.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
5		Okablowanie - pomieszczenia 2.44 - 2.51A (lewa strona budynku)				
5.1		Trasy kablowe (CPV 45314200-3)				
71 d.5. 1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otworów	18.00		
72 d.5. 1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	18.00		
73 d.5. 1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie	szt	180.00		
74 d.5. 1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm	m	180.00		
75 d.5. 1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przewodów logicznych	m	108.00		
76 d.5. 1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych	m	108.00		
77 d.5. 1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	108.00		
78 d.5. 1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych	szt	36.00		
79 d.5. 1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach	szt	36.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
5.2		Okablowanie - pom. 2.44-2.51A - 1-piętro (CPV 45314310-7)				
80 d.5. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2	m	1160.00		
81 d.5. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców	18.00		
82 d.5. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców	18.00		
83 d.5. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45	element	1.00		
84 d.5. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m	szt	18.00		
85 d.5. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m	szt	18.00		
86 d.5. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer	szt	18.00		
87 d.5. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie	szt	18.00		
88 d.5. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2	m	80.00		
89 d.5. 2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar	36.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
6		Ciągi korytarzowe 2-p i serwerownia S3 i poddasze (prawa strona budynku)				
6.1		Trasy kablowe (2-piętro) (prawa strona) (CPV 45314200-3)				
90 d.6. 1	KNR 4-03 1008-05	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie - przejścia koryt przez ściany	m	2.00		
91 d.6. 1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40	m	3.00		
92 d.6. 1	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - mocowania korytek siatkowych	szt	40.00		
93 d.6. 1	KNR-W 5-08 0701-03	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do stropu - mocowanie koryt metalowych 200mm	szt	8.00		
94 d.6. 1	KNR-W 5-08 0701-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania - mocowania koryt siatkowych	szt	36.00		
95 d.6. 1	KNR-W 5-08 0705-08	Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek siatkowych o szerokości 200mm, wys. 60 mm	m	32.00		
96 d.6. 1	KNR-W 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez przykręcenie do drewna	m	60.00		
97 d.6. 1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm	m	50.00		
98 d.6. 1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 - zejścia kabli w S3	m	3.00		
99 d.6. 1	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle - pod puszkę natynkowe	szt	7.00		
100 d.6. 1	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² - gniazda logiczne w serwerowni S3(pom. 3.8)	szt	1.00		
101 d.6. 1	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² - gniazda logiczne na poddaszu (pom. 4.3)	szt	6.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
6.2		Montaż serwerowni S3 i połączenie S1-S3 i poddasze (CPV 45314310-7)				
102 d.6. 2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednofazowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - montaż szaf dystrybucyjnych RAK 42U - szafa S31	pole	1.00		
103 d.6. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - termostaty i wentylatory dachowe szafy	element	1.00		
104 d.6. 2	KNR 5-08 0701-02	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg - 2 mocowania - organizatory kabli	szt	2.00		
105 d.6. 2	KNR 5-08 0701-11	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 5kg do ściany - do 4 mocowań - montaż półek w szafach 19"	szt	2.00		
106 d.6. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - listwy zasilające	element	2.00		
107 d.6. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 - w szafie S31	element	1.00		
108 d.6. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - połączenie serwerowni S1 i S3 (4 kable)	m	120.00		
109 d.6. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na panelach RJ45 (1xRJ45) - połączenia szaf S12 i S31	konców	8.00		
110 d.6. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 telefonicznych w szafie S31 oraz w serwerowni S1	element	2.00		
111 d.6. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel telefoniczny miejscowy 50 par	m	30.00		
112 d.6. 2	KNR 5-05 0208-08	Zarobienie, rozszycie na gnieźdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 53x2 - rozszycie kabla telefonicznego 50-parowego	końców	2.00		
113 d.6. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel światłowodowy: serwerownia S1 - do S2	m	35.00		
114 d.6. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli światłowodowych w szafach S12 i S31	szt	2.00		
115 d.6. 2	ZKNR 39 0612-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza kabel tubowy, - 1 łączony światłowód	włókno	24.00		
116 d.6. 2	ZKNR 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - 1 światłowód	wł./odc	1.00		
117 d.6. 2	ZKNR 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - każdy następny światłowód	wł./odc	23.00		
118 d.6. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - gniazda w pom. 3.8 i na poddaszu	m	320.00		
119 d.6. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców	5.00		
120 d.6. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców	3.00		
121 d.6. 2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar	12.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
7		Okablowanie - pomieszczenia 3.23-3.29 2-piętro (prawa strona budynku)				
7.1		Trasy kablowe (CPV 45314200-3)				
122 d.7. 1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otworów	21.00		
123 d.7. 1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	21.00		
124 d.7. 1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie	szt	90.00		
125 d.7. 1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm	m	90.00		
126 d.7. 1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przewodów logicznych	m	118.00		
127 d.7. 1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych	m	118.00		
128 d.7. 1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	118.00		
129 d.7. 1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszki gniazd logicznych	szt	34.00		
130 d.7. 1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm2, o 3 wylotach	szt	34.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
7.2		Okablowanie - pom. 3.23-3.29 - 2-piętro (CPV 45314310-7)				
131 d.7. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2	m	1440.00		
132 d.7. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców	17.00		
133 d.7. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców	17.00		
134 d.7. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45	element	2.00		
135 d.7. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m	szt	17.00		
136 d.7. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m	szt	17.00		
137 d.7. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer	szt	17.00		
138 d.7. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie	szt	17.00		
139 d.7. 2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar	34.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
8		Ciągi korytarzowe 2-p i serwerownia S4 (prawa strona budynku)				
8.1		Trasy kablowe (2-piętro) (lewa strona) (CPV 45314200-3)				
140 d.8. 1	KNR-W 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - mocowania korytek siatkowych	szt	104.00		
141 d.8. 1	KNR-W 5-08 0701-03	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do stropu - mocowanie koryt metalowych 200mm	szt	6.00		
142 d.8. 1	KNR-W 5-08 0701-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania - mocowania koryt siatkowych	szt	46.00		
143 d.8. 1	KNR-W 5-08 0705-08	Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek siatkowych o szerokości 200mm, wys. 60 mm	m	52.00		
144 d.8. 1	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż beton - kanał instalacyjny 60x40 - zejścia kabli w S4	m	3.00		
145 d.8. 1	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle - pod puszki natynkowe	szt	4.00		
146 d.8. 1	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża zespołu 2 gniazd wtyczkowych natynkowych we wspólnej obudowie, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² - gniazda logiczne w serwerowni S4 i pom. 5.52	szt	2.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
8.2		Montaż serwerowni S4 i połączenie S1-S4 i S4-S2 (CPV 45314310-7)				
147 d.8. 2	KNR 7-08 0701-01	Montaż szaf i tablic pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczych jednopolowych, lub pierwszego pola z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - montaż szaf dystrybucyjnych RAK 42U - szafy S21 i S22	pole	1.00		
148 d.8. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - termostat i wentylator dachowy szafy	element	1.00		
149 d.8. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 - w szafie S41 i S21	element	1.00		
150 d.8. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45 telefonicznych w szafie S41 oraz w serwerowni S1	element	2.00		
151 d.8. 2	KNR 5-08 0701-02	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg - 2 mocowania - organizatory kabli	szt	4.00		
152 d.8. 2	KNR 5-08 0701-11	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 5kg do ściany - do 4 mocowań - montaż półek w szafach 19"	szt	2.00		
153 d.8. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - listwy zasilające	element	2.00		
154 d.8. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - połączenie serwerowni S4 z S2 (4 kable)	m	100.00		
155 d.8. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na panelach RJ45 (1xRJ45) - połączenia szaf S12 i S31	konców	8.00		
156 d.8. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel telefoniczny miejscowy 50 par	m	120.00		
157 d.8. 2	KNR 5-05 0208-08	Zarobienie, rozszycie na gnieźdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 53x2 - rozszycie kabla telefonicznego 50-parowego	końców	2.00		
158 d.8. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel światłowodowy: serwerownia S1 - do S2	m	120.00		
159 d.8. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli światłowodowych w szafach S12 i S21	szt	2.00		
160 d.8. 2	ZKNR 39 0612-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza kabel tubowy, - 1 łączony światłowod	włókno	24.00		
161 d.8. 2	ZKNR 39 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - 1 światłowod	wł./odc	1.00		
162 d.8. 2	ZKNR 39 0901-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy - każdy następny światłowod	wł./odc	23.00		
163 d.8. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2 - gniazda w pom. 3.52 i S4	m	44.00		
164 d.8. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców	2.00		
165 d.8. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców	2.00		
166 d.8. 2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar	8.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
9		Okablowanie - pomieszczenia 3.30-3.37 2-piętro (prawa strona budynku)				
9.1		Trasy kablowe (CPV 45314200-3)				
167 d.9. 1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otworów	15.00		
168 d.9. 1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	15.00		
169 d.9. 1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie	szt	90.00		
170 d.9. 1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm	m	90.00		
171 d.9. 1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przewodów logicznych	m	78.00		
172 d.9. 1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych	m	78.00		
173 d.9. 1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	78.00		
174 d.9. 1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszki gniazd logicznych i puszki rewizyjne podejść do puszek podłogowych	szt	15.00		
175 d.9. 1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach - puszki pod gniazda RJ45 i puszki rewizyjne podejść do puszek podłogowych	szt	15.00		
176 d.9. 1	KNR 4-03 1001-29	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym - podejścia od ściany do puszek podłogowych	m	5.00		
177 d.9. 1	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym - pod puszki podłogowe w sali 3.33	szt	2.00		
178 d.9. 1	KNR 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm3 do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym - pod puszki podłogowe w sali 3.33	szt	16.00		
179 d.9. 1	KNR-W 5-08 0109-08	Układanie p.t w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton, rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 36mm	m	5.00		
180 d.9. 1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	5.00		
181 d.9. 1	KNP 0108.15-04	Montaż konstrukcji wsporczych o wadze do 1kg przez osadzenie w gotowych otworach z zabetonowaniem w jednym miejscu w stropie - montaż puszek podłogowych	szt	2.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
9.2		Okablowanie - pom. 3.30-3.37 - 2-piętro (CPV 45314310-7)				
182 d.9. 2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2	m	1090.00		
183 d.9. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców	15.00		
184 d.9. 2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców	15.00		
185 d.9. 2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45	element	2.00		
186 d.9. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m	szt	15.00		
187 d.9. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m	szt	15.00		
188 d.9. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer	szt	15.00		
189 d.9. 2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie	szt	15.00		
190 d.9. 2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar	30.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
10		Okablowanie - pomieszczenia 3.41-3.51 2-piętro (prawa strona budynku)				
10.1		Trasy kablowe (CPV 45314200-3)				
191 d.10 .1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otworów	24.00		
192 d.10 .1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	24.00		
193 d.10 .1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie	szt	126.00		
194 d.10 .1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm	m	126.00		
195 d.10 .1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przewodów logicznych	m	138.00		
196 d.10 .1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych	m	138.00		
197 d.10 .1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	138.00		
198 d.10 .1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych	szt	46.00		
199 d.10 .1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach - puszki pod gniazda RJ45	szt	46.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
10.2		Okablowanie - pom. 3.41-3.51 - 2-piętro (CPV 45314310-7)				
200 d.10 .2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2	m	1880.00		
201 d.10 .2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców	24.00		
202 d.10 .2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców	24.00		
203 d.10 .2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45	element	2.00		
204 d.10 .2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m	szt	24.00		
205 d.10 .2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m	szt	24.00		
206 d.10 .2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer	szt	24.00		
207 d.10 .2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie	szt	24.00		
208 d.10 .2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar	48.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
11		Okablowanie - pomieszczenia 3.53-3.60A 2-piętro (prawa strona budynku)				
11.1		Trasy kablowe (CPV 45314200-3)				
209 d.11 .1	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otworów	15.00		
210 d.11 .1	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	15.00		
211 d.11 .1	KNR-W 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez osadzenie uchwytów w betonie	szt	90.00		
212 d.11 .1	KNR-W 5-08 0110-02	Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury o średnicy 22mm	m	90.00		
213 d.11 .1	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 w podłożu ceglanym - pod rury przewodów logicznych	m	90.00		
214 d.11 .1	KNR-W 5-08 0107-02	Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 28mm - rury przewodów logicznych	m	90.00		
215 d.11 .1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	90.00		
216 d.11 .1	KNR 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym - pod puszkę gniazd logicznych	szt	30.00		
217 d.11 .1	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm ² , o 3 wylotach - puszki pod gniazda RJ45	szt	30.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
11.2		Okablowanie - pom. 3.53-3.60A - 2-piętro (CPV 45314310-7)				
218 d.11 .2	KNR 7-08 0510-01	Montaż przewodów sygnałowych z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, o masie do 1kg/m - kabel logiczny S/FTP 4x2	m	980.00		
219 d.11 .2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (1xRJ45)	konców	24.00		
220 d.11 .2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2 - rozszycie kabli na gniazdach RJ45 (2xRJ45)	konców	24.00		
221 d.11 .2	KNR 5-06 0205-02	Instalowanie w stojakach, panelowych bloków komutacyjnych linii wyjściowych - montaż paneli krosowych RJ45	element	1.00		
222 d.11 .2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1m	szt	24.00		
223 d.11 .2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/1,5m	szt	24.00		
224 d.11 .2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m - w szafie i gniazdo-komputer	szt	24.00		
225 d.11 .2	KNR 5-05 0906-04	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodami w izolacji termoplastycznej - kable krosowe 2xRJ45/2m kat.5 - krosowanie wewnętrznych linii telefonicznych w szafie	szt	24.00		
226 d.11 .2	KNR 5-05 1032-01	Pomiar rezystancji toru abonenckiego - pomiary linii SFTP	pomiar	48.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
12		Demontaż starej instalacji				
227 d.12	KNR 4-03 1122-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych 2-biegunowych o natężeniu prądu do 63A - demontaż gniazd logicznych RJ45	szt	250.00		
228 d.12	KNR 4-03 1115-01	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o przekroju żył do 6mm ² z rur instalacyjnych	m	9200.00		
229 d.12	KNR 4-03 1107-08	Demontaż rur instalacyjnych winidurkowych o średnicy do 47mm w instalacji natynkowej w podłożu betonowym i innym - demontaż kanałów naściennych	m	420.00		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: