

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja, remont, przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku Zespołu Szkół w Drohiczynie, przebudowa istniejącego budynku gospodarczego, rozbiórka i budowa rampy oraz budowa kotłowni gazowej wraz z doziemną zewnętrzną i wewnętrzną instalacją gazową i
ADRES INWESTYCJI : 17-312 Drohiczyn, ul. Warszawska 51
INWESTOR : Gmina Drohiczyn
ADRES INWESTORA : ul. J.I.Kraszewskiego 5, 17-312 Drohiczyn
BRANŻA : TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Andruszkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 03.06.2024

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 670673.78 zł

Słownie: sześćset siedemdziesiąt tysięcy sześćset siedemdziesiąt trzy i 78/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.06.2024

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji i systemów teletechnicznych w ramach przedsięwzięcia termomodernizacji, remontu przebudowy, rozbudowy ist. budynku Zespołu Szkół w Drohiczynie

W zakres opracowania wchodzi:

- projekt instalacji okablowania strukturalnego,
- projekt systemu bezprzewodowego dostępu do sieci teleinformatycznej Wi-Fi,
- projekt oddymiania klatek schodowych,
- projekt systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN),
- projekt systemu telewizji dozorowej (CCTV),
- projekt instalacji multimedialnej,
- projekt systemu przyzywowego.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Termomodernizacja, remont, przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku Zespołu Szkół w Drohiczynie, przebudowa istniejącego budynku gospodarczego, rozbiora i budowa rampy oraz budowa kotłowni gazowej wraz z doziemną zewnętrzną i wewnętrzną instalacją gazową i zagospodarowaniem terenu					
1		Zabezpieczenie doziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej.			
1	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych dwudzielnych fi1103 w wykopie	m		
d.1	0303-02	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
2		Roboty przygotowawcze.			
2	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
d.2	1004-06	90	otw.	90.000	
				RAZEM	90.000
3	KNR AT-13	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
d.2	0105-06	1275	m	1275.000	
				RAZEM	1275.000
4	KNR-W 5-08	Rury RB20 układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m		
d.2	0108-01	1275	m	1275.000	
				RAZEM	1275.000
5	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
d.2	0301-20	138	szt.	138.000	
				RAZEM	138.000
6	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
d.2	0302-01	138	szt.	138.000	
				RAZEM	138.000
3		Instalacja okablowania strukturalnego			
3.1		Roboty demontazowe.			
7	KNR AT-15	Demontaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg	kpl.		
d.3.	0109-03	1	kpl.	1.000	
1				RAZEM	1.000
8	KNR AT-15	Demontaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
d.3.	0109-15	6	szt.	6.000	
1				RAZEM	6.000
9	KNR AT-15	Demontaż tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45	szt.		
d.3.	0112-01	2	szt.	2.000	
1				RAZEM	2.000
10	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
d.3.	0109-11	2	kpl.	2.000	
1				RAZEM	2.000
11	KNR AT-15	Demontaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
d.3.	0109-14	10	szt.	10.000	
1				RAZEM	10.000
12	KNR AT-15	Demontaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
d.3.	0109-10	1	kpl.	1.000	
1				RAZEM	1.000
3.2		Układanie okablowania światłowodowego pionowego.			
13	KNR-W 5-08	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 4J układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.3.	0212-01	70	m	70.000	
2				RAZEM	70.000
14	KNR-W 5-08	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 4J wciągane do rur	m		
d.3.	0207-01	25	m	25.000	
2				RAZEM	25.000
15	KNR-W 5-08	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 4J układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.3.	0226-01	20	m	20.000	
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
3.3		Montaż okablowania światłowodowego pionowego.			
16	KNR AT-15 d.3. 0110-01 3	Tablice rozdzielcze światłowodowe - 12xSC	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR AT-15 d.3. 0110-02 3	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy SC-SC	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
18	KNR AT-15 d.3. 0110-03 3	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
19	KNR AT-15 d.3. 0110-04 3	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - magazynki na spawy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR AT-15 d.3. 0110-05 3	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR AT-15 d.3. 0105-02 3	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
3.4		Pomiary końcowe okablowania strukturalnego pionowego.			
22	KNR AT-15 d.3. 0118-01 4	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - pierwsza linia	miar		
		2	miar	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR AT-15 d.3. 0118-02 4	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - każda następna linia	miar		
		6	miar	6.000	
				RAZEM	6.000
3.5		Montaż szaf 19" i osprzętu pasywnego.			
24	KNR AT-15 d.3. 0109-01 5	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - 42U/800x1000	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR AT-15 d.3. 0109-06 5	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR AT-15 d.3. 0109-01 5	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - 18U/600x600	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR AT-15 d.3. 0109-04 5	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - do 23U	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR AT-15 d.3. 0109-12 5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR AT-15 d.3. 0109-17 5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - termostat	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.3. 5	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
31 d.3. 5	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
32 d.3. 5	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 600x600	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.3. 5	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 600x300	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.6		Układanie okablowania światłowodowego poziomego .			
34 d.3. 6	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody teleinformatyczne I-B(ZN)BH 2J układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		2830	m	2830.000	
				RAZEM	2830.000
35 d.3. 6	KNR-W 5-08 0214-01 analogia	Przewody teleinformatyczne I-B(ZN)BH 2J układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
36 d.3. 6	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody teleinformatyczne I-B(ZN)BH 2J wciągane do rur	m		
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
37 d.3. 6	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 2J układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
3.7		Montaż okablowania światłowodowego poziomego.			
38 d.3. 7	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe - 24xSC duplex	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.3. 7	KNR AT-15 0110-02	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy SC duplex - SC duplex	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
40 d.3. 7	KNR AT-15 0110-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
41 d.3. 7	KNR AT-15 0110-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - magazynek na spawy	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.3. 7	KNR AT-15 0110-05	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43 d.3. 7	KNR AT-28 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
44 d.3. 7	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich 2xSC podtynkowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
45	KNR AT-28	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w gniazdach abonenckich	szt.		
d.3.	0104-02				
7		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
46		Dostawa kabli krosowych SC-SC 3m	szt.		
d.3.					
7		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
47		Dostawa kabli krosowych SC-SC 5m	szt.		
d.3.					
7		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
48		Dostawa kabli krosowych SC-LC 3m	szt.		
d.3.					
7		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
3.8		Układanie okablowania miedzianego poziomego miedzianego.			
49	KNR-W 5-08	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.3.	0212-01				
8		11650	m	11650.000	
				RAZEM	11650.000
50	KNR-W 5-08	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.3.	0214-01				
8	analogia	920	m	920.000	
				RAZEM	920.000
51	KNR-W 5-08	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a wciągane do rur	m		
d.3.	0207-01				
8		1250	m	1250.000	
				RAZEM	1250.000
52	KNR-W 5-08	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.3.	0226-01				
8		1120	m	1120.000	
				RAZEM	1120.000
3.9		Montaż okablowania miedzianego poziomego.			
53	KNR AT-28	Panele krosowe 19"48xRJ45 ekranowane	szt.		
d.3.	0113-02				
9		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNR AT-28	Panele krosowe 19"24xRJ45 ekranowane	szt.		
d.3.	0113-02				
9		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
d.3.	0107-02				
9		384	szt.	384.000	
				RAZEM	384.000
56	KNR AT-15	Montaż wtyku RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
d.3.	0107-02				
9		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
57	KNR AT-15	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" - montaż modułu RJ45 w panelu	szt.		
d.3.	0112-03				
9		218	szt.	218.000	
				RAZEM	218.000
58	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 2xRJ45	szt.		
d.3.	0108-02				
9		53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.3. 9	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 1xRJ45	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
60 d.3. 9	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 2xRJ45	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.3. 9	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1xRJ45	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
62 d.3. 9	KNR AT-15 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych 1xRJ45	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
63 d.3. 9	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
		166	szt.	166.000	
				RAZEM	166.000
64 d.3. 9	KNR AT-15 0112-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 48xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.		
		139	szt.	139.000	
				RAZEM	139.000
65 d.3. 9	KNR AT-15 0112-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
66 d.3. 9	KNR AT-15 0109-14	Ponowny montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
67 d.3. 9	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik sieciowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.3. 9	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - mediakonwerter	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.3. 9		Dostawa kabli krosowych 3m	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
70 d.3. 9		Dostawa kabli krosowych 5m	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
3.10		Pomiary końcowe.			
71 d.3. 10	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych miedzianych - pierwsza linia	pomiar		
		124	pomiar	124.000	
				RAZEM	124.000
72 d.3. 10	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych miedzianych - każda następna linia	pomiar		
		94	pomiar	94.000	
				RAZEM	94.000
73 d.3. 10	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - pierwsza linia	pomiar		
		46	pomiar	46.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	46.000
74 d.3. 10	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnychświatłowodowych - każda następna linia	pomiar		
		46	pomiar	46.000	
				RAZEM	46.000
4		System bezprzewodowego dostępu do sieci telefonicznej Wi-Fi			
75 d.4 0402-01 analogia	KNR-W 5-08	Demntaż punktów dostępowych AccessPoint	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
76 d.4 0402-01 analogia	KNR-W 5-08	Ponowny montaż punktów dostępowych AccessPoint	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
77 d.4 0119-02	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
5		System telewizji dozorowej CCTV IP.			
5.1		Montaż urządzeń.			
78 d.5. 0501-02 1	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera obrotowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.5. 0501-02 1	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna tubowa	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
80 d.5. 0501-01 1	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
81 d.5. 0503-04 1	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - rejestrator 64 kanałowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.5. 0109-14 1	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.5. 0501-03 1	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.5. 0504-03 1	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami głośnicy i obiektywu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.5. 0701-01 1	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		Uruchomienie systemu.			
86 d.5. 0506-02 2	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		39	linia	39.000	
				RAZEM	39.000
87 d.5. 0119-02 2	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
6		System przyzywowy.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.1		Układanie okablowania.			
88 d.6. 0209-03 1	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy HTKSH 1x4x1 (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
89 d.6. 0209-03 1	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy HTKSH 3x2x1 (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
6.2		Montaż urządzeń.			
90 d.6. 0307-04 2 analogia	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu zasilacza systemowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.6. 0307-04 2 analogia	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu przycisku wezwania	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
92 d.6. 0307-04 2 analogia	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu przycisku pociągowego	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
93 d.6. 0307-04 2 analogia	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu kasownika	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
94 d.6. 0307-04 2 analogia	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu lampki sygnalizacyjnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
95 d.6. 0307-04 2 analogia	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu numeratora	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3		Próby pomontażowe			
96 d.6. 0604-01 3	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7		System sygnalizacji włamania i napadu.			
7.1		Układanie okablowania.			
97 d.7. 0212-01 1	KNR-W 5-08	Przewody telefoniczne YTDY6x0,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
98 d.7. 0214-01 1 analogia	KNR-W 5-08	Przewody telefoniczne YTDY6x0,5 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
99 d.7. 0209-03 1	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy YTDY6x0,5 (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
100 d.7. 0209-03 1	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy YTDY4x0,5 (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
7.2		Montaż urządzeń			
101 d.7. 0114-03 2	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
102	KNR AL-01 d.7. 0101-04 2	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR AL-01 d.7. 0103-02 2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - ekspander we.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR AL-01 d.7. 0103-02 2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - ekspander we / wy.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR AL-01 d.7. 0106-03 2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR AL-01 d.7. 0112-06 2	Montaż transformatora 40VA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR AL-01 d.7. 0112-03 2	Montaż zasilacza do 12 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR AL-01 d.7. 0109-02 2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR AL-01 d.7. 0109-01 2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR AL-01 d.7. 0111-02 2	Montaż elementów obsługowych - manipulator	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111	KNR AL-01 d.7. 0201-01 2	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
112	KNR AL-01 d.7. 0203-01 2	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
113	KNR AL-01 d.7. 0108-01 2	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR AL-01 d.7. 0108-01 2	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.3		Uruchomienie systemu.			
115	KNR AL-01 d.7. 0602-06 3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR AL-01 d.7. 0604-02 3	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.7. 3	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		System multimedialny.			
8.1		Układanie okablowania.			
118 d.8. 1	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody HDMI wciągane do rur	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
8.2		Montaż osprzętu i urządzeń.			
119 d.8. 2 analogia	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1xHDMI	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.8. 2 analogia	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd podtynkowych 1xHDMI	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.8. 2	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
122 d.8. 2 analogia	KNR-W 5-08 0511-01	Montaż ekranu projekcyjnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.8. 2 analogia	KNR-W 5-08 0504-01	Montaż na gotowym uchwycie projektorów multimedialnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.3		Uruchomienie systemu.			
124 d.8. 3		Praca próbna i testowanie systemu.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		System nagłośnienia korytarzy szkolnych			
9.1		Układanie okablowania.			
125 d.9. 1	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody telefoniczne TLgYp 2x1,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
126 d.9. 1 analogia	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody telefoniczne TLgYp 2x1,5 układane na gotowych uchwytach bez- śrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
127 d.9. 1	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy TLgYp 2x1,5 (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
		0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
9.2		Montaż osprzętu i urządzeń.			
128 d.9. 2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wzmacniacz audio	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.9. 2	KNR 5-06 0803-09	Instalowanie głośnika wewnętrzного o mocy 30 W w obudowie zwykłej na ścianie betonowej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNR 5-06 d.9. 0702-02 2 analogia	Zarabianie i podłączanie końców kabli pod głośniki	kończ.		
		32	kończ.	32.000	
				RAZEM	32.000
9.3		Uruchomienie systemu.			
131		Praca próbna i testowanie systemu.	szt.		
d.9. 3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		System oddymiania klatek schodowych.			
10.1		Uruchomienie systemu.			
132	KNR 5-08 d.10 0210-01 .1	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
133	KNR 5-08 d.10 0210-01 .1	Przewody kabelkowe HTKSHeqw PH90 4x2x1 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
134	KNR 5-08 d.10 0210-01 .1	Przewody kabelkowe HDGs PH90 5x1,5 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
10.2		Montaż urządzeń.			
135	KNR AL-01 d.10 0101-01 .2	Montaż kompaktowej centrali oddymiania	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
136	KNR AL-01 d.10 0109-01 .2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
137	KNR AL-01 d.10 0403-01 .2	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
138	KNR AL-01 d.10 0401-01 .2	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
139	KNR AL-01 d.10 0402-01 .2	Montaż ręcznych przycisków odymania.	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
140	KNR AL-01 d.10 0402-01 .2	Montaż przycisków przewietrzania	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
141	KNR AL-01 d.10 0304-06 .2 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - siłownik do drzwi	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
142	KNR 13-25 d.10 0314-03 .2 analogia	Podłączenie przewodów do siłowników	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
10.3		Uruchomienie systemu.			
143	KNR AL-01 d.10 0602-02 .3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
144 d.10 .3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA ORAZ NADBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO - BIUROWEGO STAROSTWA POWIATOWEGO W BIAŁYMSTOKU WRAZ Z ZBIORNIKIEM SZCZELNYM NA WODY OPADOWE O POJEMNOŚCI 35,0 m3						
1		Zabezpieczenie doziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej.				
1 d.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych fi1103 w wykopie	m	70	40.31	2821.70
Razem dział: Zabezpieczenie doziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej.						2821.70
2		Roboty przygotowawcze.				
2 d.2	KNR-W 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	90	35.00	3150.00
3 d.2	KNR AT-13 0105-06	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	1275	16.10	20527.50
4 d.2	KNR-W 5-08 0108-01	Rury RB20 układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m	1275	9.91	12635.25
5 d.2	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	138	6.04	833.52
6 d.2	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.	138	6.18	852.84
Razem dział: Roboty przygotowawcze.						37999.11
3		Instalacja okablowania strukturalnego				
3.1		Roboty demontazowe.				
7 d.3. 1	KNR AT-15 0109-03	Demontaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg	kpl.	1	30.89	30.89
8 d.3. 1	KNR AT-15 0109-15	Demontaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.	6	6.92	41.52
9 d.3. 1	KNR AT-15 0112-01	Demontaż tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45	szt.	2	3.99	7.98
10 d.3. 1	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.	2	8.65	17.30
11 d.3. 1	KNR AT-15 0109-14	Demontaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.	10	14.38	143.80
12 d.3. 1	KNR AT-15 0109-10	Demontaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1	11.72	11.72
3.2		Układanie okablowania światłowodowego pionowego.				
13 d.3. 2	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 4J układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	70	8.22	575.40
14 d.3. 2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 4J wciągane do rur	m	25	7.87	196.75
15 d.3. 2	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 4J układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	20	10.50	210.00
3.3		Montaż okablowania światłowodowego pionowego.				
16 d.3. 3	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe - 12xSC	szt.	3	266.64	799.92
17 d.3. 3	KNR AT-15 0110-02	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy SC-SC	szt.	16	8.12	129.92
18 d.3. 3	KNR AT-15 0110-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter	szt.	20	1.83	36.60
19 d.3. 3	KNR AT-15 0110-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - magazynek na spawy	szt.	4	3.33	13.32
20 d.3. 3	KNR AT-15 0110-05	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.	3	21.22	63.66
21 d.3. 3	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	16	88.43	1414.88
3.4		Pomiary końcowe okablowania strukturalnego pionowego.				
22 d.3. 4	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - pierwsza linia	pomiar	2	103.47	206.94
23 d.3. 4	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - każda następna linia	pomiar	6	36.95	221.70

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.5		Montaż szaf 19" i osprzętu pasywnego.				
24 d.3. 5	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - 42U/ 800x1000	kpl.	1	2159.77	2159.77
25 d.3. 5	KNR AT-15 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U- 48U	kpl.	1	53.92	53.92
26 d.3. 5	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - 18U/ 600x600	kpl.	2	1482.77	2965.54
27 d.3. 5	KNR AT-15 0109-04	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - do 23U	kpl.	2	36.61	73.22
28 d.3. 5	KNR AT-15 0109-12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentyla- tor w suficie szafy	kpl.	1	1214.12	1214.12
29 d.3. 5	KNR AT-15 0109-17	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - termos- tat	szt.	1	458.97	458.97
30 d.3. 5	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	3	319.85	959.55
31 d.3. 5	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organi- zator kabla	szt.	10	32.85	328.50
32 d.3. 5	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 600x600	kpl.	2	41.73	83.46
33 d.3. 5	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 600x300	kpl.	4	38.83	155.32
3.6		Układanie okablowania światłowodowego poziomego .				
34 d.3. 6	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody teleinformatyczne I-B(ZN)BH 2J układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	2830	8.15	23064.50
35 d.3. 6	KNR-W 5-08 0214-01 analogia	Przewody teleinformatyczne I-B(ZN)BH 2J układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m	350	9.07	3174.50
36 d.3. 6	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody teleinformatyczne I-B(ZN)BH 2J wciągane do rur	m	600	7.79	4674.00
37 d.3. 6	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 2J układane w go- towych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	230	10.42	2396.60
3.7		Montaż okablowania światłowodowego poziomego.				
38 d.3. 7	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe - 24xSC duplex	szt.	2	316.64	633.28
39 d.3. 7	KNR AT-15 0110-02	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy SC duplex - SC duplex	szt.	45	8.72	392.40
40 d.3. 7	KNR AT-15 0110-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter	szt.	3	1.83	5.49
41 d.3. 7	KNR AT-15 0110-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - magazynek na spawy	szt.	8	3.33	26.64
42 d.3. 7	KNR AT-15 0110-05	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.	4	21.22	84.88
43 d.3. 7	KNR AT-28 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	90	23.17	2085.30
44 d.3. 7	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich 2xSC podtylnych	szt.	45	38.98	1754.10
45 d.3. 7	KNR AT-28 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w gniazdach abonenckich	szt.	90	27.79	2501.10
46 d.3. 7		Dostawa kabli krosowych SC-SC 3m	szt.	100	15.33	1533.00
47 d.3. 7		Dostawa kabli krosowych SC-SC 5m	szt.	100	18.33	1833.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.3. 7		Dostawa kabli krosowych SC-LC 3m	szt.	100	15.33	1533.00
3.8		Układanie okablowania miedzianego poziomego miedzianego.				
49 d.3. 8	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	11650	8.37	97510.50
50 d.3. 8	KNR-W 5-08 0214-01 analogia	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m	920	9.30	8556.00
51 d.3. 8	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a wciągane do rur	m	1250	8.02	10025.00
52 d.3. 8	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	1120	10.65	11928.00
3.9		Montaż okablowania miedzianego poziomego.				
53 d.3. 9	KNR AT-28 0113-02	Panele krosowe 19"48xRJ45 ekranowane	szt.	5	185.31	926.55
54 d.3. 9	KNR AT-28 0113-02	Panele krosowe 19"24xRJ45 ekranowane	szt.	1	164.86	164.86
55 d.3. 9	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	384	25.36	9738.24
56 d.3. 9	KNR AT-15 0107-02	Montaż wtyku RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	54	11.72	632.88
57 d.3. 9	KNR AT-15 0112-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" - montaż modułu RJ45 w panelu	szt.	218	1.73	377.14
58 d.3. 9	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 2xRJ45	szt.	53	47.06	2494.18
59 d.3. 9	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 1xRJ45	szt.	27	45.13	1218.51
60 d.3. 9	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 2xRJ45	szt.	2	75.40	150.80
61 d.3. 9	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1xRJ45	szt.	23	65.40	1504.20
62 d.3. 9	KNR AT-15 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych 1xRJ45	szt.	6	64.69	388.14
63 d.3. 9	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.	166	0.87	144.42
64 d.3. 9	KNR AT-15 0112-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 48xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.	139	1.40	194.60
65 d.3. 9	KNR AT-15 0112-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.	26	1.40	36.40
66 d.3. 9	KNR AT-15 0109-14	Ponowny montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.	10	17.97	179.70
67 d.3. 9	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik sieciowy	szt.	2	5767.97	11535.94
68 d.3. 9	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - media-konwerter	szt.	1	1117.97	1117.97
69 d.3. 9		Dostawa kabli krosowych 3m	szt.	100	25.38	2538.00
70 d.3. 9		Dostawa kabli krosowych 5m	szt.	100	31.78	3178.00
3.10		Pomiary końcowe.				
71 d.3. 10	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych miedzianych - pierwsza linia	pomiar	124	103.47	12830.28

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72 d.3. 10	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych miedzianych - każda następna linia	pomiar	94	36.95	3473.30
73 d.3. 10	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - pierwsza linia	pomiar	46	103.47	4759.62
74 d.3. 10	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - każda następna linia	pomiar	46	36.95	1699.70
Razem dział: Instalacja okablowania strukturalnego						245569.39
4		System bezprzewodowego dostępu do sieci telefonicznej Wi-Fi				
75 d.4	KNR-W 5-08 0402-01 analogia	Demontaż punktów dostępowych AccessPoint	szt.	14	5867.32	82142.48
76 d.4	KNR-W 5-08 0402-01 analogia	Ponowny montaż punktów dostępowych AccessPoint	szt.	14	5869.57	82173.98
77 d.4	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	14	27.44	384.16
Razem dział: System bezprzewodowego dostępu do sieci telefonicznej Wi-Fi						164700.62
5		System telewizji dozorowej CCTV IP.				
5.1		Montaż urządzeń.				
78 d.5. 1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera obrotowa	szt.	1	3310.92	3310.92
79 d.5. 1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna tubowa	szt.	12	1859.92	22319.04
80 d.5. 1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa	szt.	26	1294.91	33667.66
81 d.5. 1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - rejestrator 64 kanałowy	szt.	1	14401.66	14401.66
82 d.5. 1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.	1	5017.97	5017.97
83 d.5. 1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor	szt.	1	3127.47	3127.47
84 d.5. 1	KNR AL-01 0504-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami głowicy i obiektywu	szt.	1	1733.80	1733.80
85 d.5. 1	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.	1	7225.72	7225.72
5.2		Uruchomienie systemu.				
86 d.5. 2	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	39	101.71	3966.69
87 d.5. 2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	41	27.44	1125.04
Razem dział: System telewizji dozorowej CCTV IP.						95895.97
6		System przyzywowy.				
6.1		Układanie okablowania.				
88 d.6. 1	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy HTKSH 1x4x1 (podłoże betonowe) układany w tynku	m	350	12.07	4224.50
89 d.6. 1	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy HTKSH 3x2x1 (podłoże betonowe) układany w tynku	m	75	19.17	1437.75
6.2		Montaż urządzeń.				
90 d.6. 2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu zasilacza systemowego	szt.	1	220.63	220.63
91 d.6. 2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu przycisku wezwania	szt.	6	229.39	1376.34
92 d.6. 2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu przycisku pociągowego	szt.	6	261.86	1571.16
93 d.6. 2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu kasownika	szt.	6	364.56	2187.36

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
94 d.6. 2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu lampki sygnalizacyjnej	szt.	6	196.66	1179.96
95 d.6. 2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu numeratora	szt.	1	538.01	538.01
6.3		Próby pomontażowe				
96 d.6. 3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu	szt	1	379.76	379.76
Razem dział: System przyzywowy.						13115.47
7		System sygnalizacji włamania i napadu.				
7.1		Układanie okablowania.				
97 d.7. 1	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody telefoniczne YTDY6x0,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	130	4.38	569.40
98 d.7. 1	KNR-W 5-08 0214-01 analogia	Przewody telefoniczne YTDY6x0,5 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m	10	5.30	53.00
99 d.7. 1	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy YTDY6x0,5 (podłoże betonowe) układany w tynku	m	50	6.27	313.50
100 d.7. 1	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy YTDY4x0,5 (podłoże betonowe) układany w tynku	m	180	6.27	1128.60
7.2		Montaż urządzeń				
101 d.7. 2	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.	2	667.99	1335.98
102 d.7. 2	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych	szt.	1	2401.94	2401.94
103 d.7. 2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - ekspander we.	szt.	2	220.18	440.36
104 d.7. 2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - ekspander we / wy.	szt.	1	337.84	337.84
105 d.7. 2	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN	szt.	1	588.07	588.07
106 d.7. 2	KNR AL-01 0112-06	Montaż transformatora 40VA	szt.	1	564.31	564.31
107 d.7. 2	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V	szt.	1	511.47	511.47
108 d.7. 2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.	1	243.11	243.11
109 d.7. 2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.	1	106.53	106.53
110 d.7. 2	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - manipulator	szt.	2	1141.99	2283.98
111 d.7. 2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.	8	168.57	1348.56
112 d.7. 2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.	43	88.70	3814.10
113 d.7. 2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.	2	207.29	414.58
114 d.7. 2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt.	1	255.80	255.80
7.3		Uruchomienie systemu.				
115 d.7. 3	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.	1	390.99	390.99
116 d.7. 3	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt	1	759.52	759.52

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
117 d.7. 3	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	1	27.44	27.44
Razem dział: System sygnalizacji włamania i napadu.						17889.08
8		System multimedialny.				
8.1		Układanie okablowania.				
118 d.8. 1	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody HDMI wciągane do rur	m	25	41.62	1040.50
8.2		Montaż osprzętu i urządzeń.				
119 d.8. 2	KNR AT-15 0108-01 analogia	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1xHDMI	szt.	1	60.07	60.07
120 d.8. 2	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd podtynkowych 1xHDMI	szt.	1	52.75	52.75
121 d.8. 2	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.	8	11.16	89.28
122 d.8. 2	KNR-W 5-08 0511-01 analogia	Montaż ekranu projekcyjnego	kpl.	1	33.68	33.68
123 d.8. 2	KNR-W 5-08 0504-01 analogia	Montaż na gotowym uchwycie projektorów multimedialnych	kpl.	1	5250.19	5250.19
8.3		Uruchomienie systemu.				
124 d.8. 3		Praca próbna i testowanie systemu.	szt.	1	500.00	500.00
Razem dział: System multimedialny.						7026.47
9		System nagłośnienia korytarzy szkolnych				
9.1		Układanie okablowania.				
125 d.9. 1	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody telefoniczne TLgYp 2x1,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	0	9.69	0.00
126 d.9. 1	KNR-W 5-08 0214-01 analogia	Przewody telefoniczne TLgYp 2x1,5 układane na gotowych uchwytach bezrubicowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m	0	10.61	0.00
127 d.9. 1	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy TLgYp 2x1,5 (podłoże betonowe) układany w tynku	m	0	11.58	0.00
9.2		Montaż osprzętu i urządzeń.				
128 d.9. 2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wzmacniacz audio	szt.	1	8317.97	8317.97
129 d.9. 2	KNR 5-06 0803-09	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 30 W w obudowie zwykłej na ścianie betonowej	szt.	16	585.84	9373.44
130 d.9. 2	KNR 5-06 0702-02 analogia	Zarabianie i podłączanie końców kabli pod głośniki	końc.	32	13.88	444.16
9.3		Uruchomienie systemu.				
131 d.9. 3		Praca próbna i testowanie systemu.	szt.	1	500.00	500.00
Razem dział: System nagłośnienia korytarzy szkolnych						18635.57
10		System oddymiania klatek schodowych.				
10.1		Uruchomienie systemu.				
132 d.10 .1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	80	4.72	377.60
133 d.10 .1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe HTKShEkw PH90 4x2x1 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	90	8.83	794.70
134 d.10 .1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe HDGs PH90 5x1,5 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	120	10.84	1300.80
10.2		Montaż urządzeń.				
135 d.10 .2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali oddymiania	szt.	4	3931.23	15724.92
136 d.10 .2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.	4	90.53	362.12

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
137 d.10 .2	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	15	83.50	1252.50
138 d.10 .2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.	15	250.87	3763.05
139 d.10 .2	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych przycisków odymiania.	szt.	15	334.63	5019.45
140 d.10 .2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisków przewietrzania	szt.	4	89.63	358.52
141 d.10 .2	KNR AL-01 0304-06 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - siłownik do drzwi	szt.	10	3062.08	30620.80
142 d.10 .2	KNR 13-25 0314-03 analogia	Podłączenie przewodów do siłowników	szt.	10	571.29	5712.90
10.3		Uruchomienie systemu.				
143 d.10 .3	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.	4	53.50	214.00
144 d.10 .3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.	4	379.76	1519.04
Razem dział: System oddymiania klatek schodowych.						67020.40
Ogółem wartość kosztorysowa robót						670673.78

Słownie: sześćset siedemdziesiąt tysięcy sześćset siedemdziesiąt trzy i 78/100 zł

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednos- tkę zł	Udzi ał pro- cen- towy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 1	Zabezpieczenie doziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej.		2821.70				0.42%
2	2 - 6	Roboty przygotowawcze.		37999.11				5.67%
3.1	7 - 12	Roboty demontazowe.		253.21				0.04%
3.2	13 - 15	Układanie okablowania światłowodowego pionowego.		982.15				0.15%
3.3	16 - 21	Montaż okablowania światłowodowego pionowego.		2458.30				0.37%
3.4	22 - 23	Pomiary końcowe okablowania strukturalnego pionowego.		428.64				0.06%
3.5	24 - 33	Montaż szaf 19" i osprzętu pasywnego.		8452.37				1.26%
3.6	34 - 37	Układanie okablowania światłowodowego poziomego .		33309.60				4.97%
3.7	38 - 48	Montaż okablowanis światłowodowego poziomego.		12382.19				1.85%
3.8	49 - 52	Układanie okablowania miedzianego poziomego miedzianego.		128019.50				19.09%
3.9	53 - 70	Montaż okablowania miedzianego poziomego.		36520.53				5.45%
3.10	71 - 74	Pomiary końcowe.		22762.90				3.39%
3	7 - 74	Instalacja okablowania strukturalnego		245569.39				36.62%
4	75 - 77	System bezprzewodowego dostępu do sieci telefonicznej Wi-Fi		164700.62				24.56%
5.1	78 - 85	Montaż urządzeń.		90804.24				13.54%
5.2	86 - 87	Uruchomienie systemu.		5091.73				0.76%
5	78 - 87	System telewizji dozorowej CCTV IP.		95895.97				14.30%
6.1	88 - 89	Układanie okablowania.		5662.25				0.84%
6.2	90 - 95	Montaż urządzeń.		7073.46				1.05%
6.3	96 - 96	Próby pomontażowe		379.76				0.06%
6	88 - 96	System przyzywowy.		13115.47				1.96%
7.1	97 - 100	Układanie okablowania.		2064.50				0.31%
7.2	101 - 114	Montaż urządzeń		14646.63				2.18%
7.3	115 - 117	Uruchomienie systemu.		1177.95				0.18%
7	97 - 117	System sygnalizacji włamania i napadu.		17889.08				2.67%
8.1	118 - 118	Układanie okablowania.		1040.50				0.16%
8.2	119 - 123	Montaż osprzętu i urządzeń.		5485.97				0.82%
8.3	124 - 124	Uruchomienie systemu.	500.00	500.00				0.07%
8	118 - 124	System multimedialny.	500.00	7026.47				1.05%
9.1	125 - 127	Układanie okablowania.		0.00				0.00%
9.2	128 - 130	Montaż osprzętu i urządzeń.		18135.57				2.70%
9.3	131 - 131	Uruchomienie systemu.	500.00	500.00				0.07%
9	125 - 131	System nagłośnienia korytarzy szkolnych	500.00	18635.57				2.78%
10.1	132 - 134	Uruchomienie systemu.		2473.10				0.37%
10.2	135 - 142	Montaż urządzeń.		62814.26				9.37%
10.3	143 - 144	Uruchomienie systemu.		1733.04				0.26%
10	132 - 144	System oddymiania klatek schodowych.		67020.40				9.99%
		RAZEM	1000.00	670673.78				100.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót				670673.78				

Słownie: sześćset siedemdziesiąt tysięcy sześćset siedemdziesiąt trzy i 78/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
1		Zabezpieczenie doziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej.				
1 d.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych fi1103 w wykopie	m			
	999	-- Robocizna -- 0.1342*0.955=	r-g	0.1282	35.00	4.4856
	5631290	-- Materiały -- rury dwudzielne fi160	m	1.0400	27.14	28.2256
	5644302	dwukielich śr. 110 mm	szt.	0.3000	5.00	1.5000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	29.73	0.5945
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0040	65.00	0.2600
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0073	75.00	0.5475
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	5.2931	3.7052
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	8.9983	0.9898
Razem pozycja 1						40.3100
2		Roboty przygotowawcze.				
2 d.2	KNR-W 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm	otw.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5300	35.00	18.5500
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	18.5500	12.9850
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	31.5350	3.4689
Razem pozycja 2						35.0000
3 d.2	KNR AT-13 0105-06	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2425	35.00	8.4875
	at13002	-- Materiały -- zaprawa	m ³	0.0008	100.00	0.0800
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.08	0.0012
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	8.4875	5.9413
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	14.4288	1.5872
Razem pozycja 3						16.1000
4 d.2	KNR-W 5-08 0108-01	Rury RB20 układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1110	35.00	3.8850
	7580099	-- Materiały -- rura elektroinstalacyjna RB20	m	1.0400	2.22	2.3088
	7580499	złączki	szt.	0.4100	0.50	0.2050
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	2.51	0.0628
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	3.8850	2.7195
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	6.6045	0.7265
Razem pozycja 4						9.9100
5 d.2	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0914	35.00	3.1990
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	3.1990	2.2393
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	5.4383	0.5982
Razem pozycja 5						6.0400
6 d.2	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakeli- towych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0840	35.00	2.9400
	7540099	-- Materiały -- puszki bakelitowe	szt.	1.0200	0.60	0.6120
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.61	0.0153
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	2.9400	2.0580

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	4.9980	0.5498
Razem pozycja 6						6.1800
3		Instalacja okablowania strukturalnego				
3.1		Roboty demontazowe.				
7	KNR AT-15 0109-03	Demontaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg	kpl.			
d.3.1						
	999	-- Robocizna -- 0.58*0.8=	r-g	0.4640	35.00	16.2400
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	16.24	0.2436
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	16.2400	11.3680
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	27.6080	3.0369
Razem pozycja 7						30.8900
8	KNR AT-15 0109-15	Demontaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.			
d.3.1						
	999	-- Robocizna -- 0.13*0.8=	r-g	0.1040	35.00	3.6400
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	3.64	0.0546
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	3.6400	2.5480
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	6.1880	0.6807
Razem pozycja 8						6.9200
9	KNR AT-15 0112-01	Demontaż tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45	szt.			
d.3.1						
	999	-- Robocizna -- 0.15*0.4=	r-g	0.0600	35.00	2.1000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	2.10	0.0315
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	2.1000	1.4700
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	3.5700	0.3927
Razem pozycja 9						3.9900
10	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.			
d.3.1						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1300	35.00	4.5500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	4.55	0.0683
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	4.5500	3.1850
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	7.7350	0.8509
Razem pozycja 10						8.6500
11	KNR AT-15 0109-14	Demontaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.			
d.3.1						
	999	-- Robocizna -- 0.27*0.8=	r-g	0.2160	35.00	7.5600
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	7.56	0.1134
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	7.5600	5.2920
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	12.8520	1.4137
Razem pozycja 11						14.3800
12	KNR AT-15 0109-10	Demontaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.			
d.3.1						
	999	-- Robocizna -- 0.22*0.8=	r-g	0.1760	35.00	6.1600
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	6.16	0.0924
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	6.1600	4.3120
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	10.4720	1.1519
Razem pozycja 12						11.7200
3.2		Układanie okablowania światłowodowego pionowego.				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
13 d.3.2	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 4J układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0406	35.00	1.4210
	0000000	-- Materiały -- Kabel światłowodowy I-B(ZN)BH 4J materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	5.20 5.41	5.4080 0.1352
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.4210	0.9947
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.4157	0.2657
Razem pozycja 13						8.2200
14 d.3.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 4J wciągane do rur	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0352	35.00	1.2320
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M) Kabel światłowodowy I-B(ZN)BH 4J	% m	2.5000 1.0400	5.41 5.20	0.1352 5.4080
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.2320	0.8624
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.0944	0.2304
Razem pozycja 14						7.8700
15 d.3.2	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 4J układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0750	35.00	2.6250
	0000000	-- Materiały -- Kabel światłowodowy I-B(ZN)BH 4J materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	5.20 5.41	5.4080 0.1352
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	2.6250	1.8375
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	4.4625	0.4909
Razem pozycja 15						10.5000
3.3		Montaż okablowania światłowodowego pionowego.				
16 d.3.3	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe - 12xSC	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2500	35.00	8.7500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	8.75	0.1313
	7062999	przełącznica PS-19/12 1U	kpl.	1.0000	250.00	250.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	8.7500	6.1250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	14.8750	1.6363
Razem pozycja 16						266.6400
17 d.3.3	KNR AT-15 0110-02	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy SC-SC	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100	35.00	3.8500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	3.85	0.0578
	7552999	adapter światłowodowy SC-SC	kpl.	1.0000	0.80	0.8000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	3.8500	2.6950
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	6.5450	0.7200
Razem pozycja 17						8.1200
18 d.3.3	KNR AT-15 0110-03	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0200	35.00	0.7000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.70	0.0105
	8999999	zaślepka otworu na adapter	szt.	1.0000	0.50	0.5000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	0.7000	0.4900
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	1.1900	0.1309

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 18						1.8300
19 d.3.3	KNR AT-15 0110-04	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - magazynki na spawy	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500	35.00	1.7500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	1.75	0.0263
Koszty pośrednie od (R, S)				70.00	1.7500	1.2250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				11.00	2.9750	0.3273
Razem pozycja 19						3.3300
20 d.3.3	KNR AT-15 0110-05	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1200	35.00	4.2000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	4.20	0.0630
	7062999	tacka na spawy	kpl.	1.0000	13.23	13.2300
Koszty pośrednie od (R, S)				70.00	4.2000	2.9400
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				11.00	7.1400	0.7854
Razem pozycja 20						21.2200
21 d.3.3	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800	35.00	16.8000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	16.80	0.2520
	7062999	osłona spawu	szt.	1.0000	0.17	0.1700
	7062999	pigtail SC SM	kpl.	1.0000	11.02	11.0200
	at151	-- Sprzęt -- spawarka światłowodowa	m-g	0.4800	50.00	24.0000
Koszty pośrednie od (R, S)				70.00	40.8000	28.5600
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				11.00	69.3600	7.6296
Razem pozycja 21						88.4300
3.4	Pomiary końcowe okablowania strukturalnego pionowego.					
22 d.3.4	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - pierwsza linia	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400	35.00	29.4000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	29.40	0.4410
	at154	-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0.4200	50.00	21.0000
	at155	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.4200	10.00	4.2000
Koszty pośrednie od (R, S)				70.00	54.6000	38.2200
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				11.00	92.8200	10.2102
Razem pozycja 22						103.4700
23 d.3.4	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - każda następna linia	pomiar			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000	35.00	10.5000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	10.50	0.1575
	at154	-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0.1500	50.00	7.5000
	at155	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.1500	10.00	1.5000
Koszty pośrednie od (R, S)				70.00	19.5000	13.6500
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				11.00	33.1500	3.6465
Razem pozycja 23						36.9500
3.5	Montaż szaf 19" i osprzętu pasywnego.					

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
24 d.3.5	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - 42U/800x1000	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4000	35.00	84.0000
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	84.00	1.2600
	7753999	materiały pomocnicze(od R) szafa dystrybucyjna 42U/600x600	kpl.	1.0000	2000.00	2000.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	84.0000	58.8000
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	142.8000	15.7080
Razem pozycja 24						2159.7700
25 d.3.5	KNR AT-15 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8100	35.00	28.3500
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	28.35	0.4253
		materiały pomocnicze(od R)	%			
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	28.3500	19.8450
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	48.1950	5.3015
Razem pozycja 25						53.9200
26 d.3.5	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - 18U/600x600	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4000	35.00	84.0000
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	84.00	1.2600
	7753999	materiały pomocnicze(od R) szafa dystrybucyjna 18U/600x600 wyciszona	kpl.	1.0000	1323.00	1323.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	84.0000	58.8000
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	142.8000	15.7080
Razem pozycja 26						1482.7700
27 d.3.5	KNR AT-15 0109-04	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - do 23U	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500	35.00	19.2500
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	19.25	0.2888
		materiały pomocnicze(od R)	%			
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	19.2500	13.4750
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	32.7250	3.5998
Razem pozycja 27						36.6100
28 d.3.5	KNR AT-15 0109-12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6400	35.00	22.4000
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	22.40	0.3360
		materiały pomocnicze(od R)	%			
		Panel wentylacyjny z termostatem 6-cio wenty- latorowy	kpl	1.0000	1171.52	1171.5200
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	22.4000	15.6800
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	38.0800	4.1888
Razem pozycja 28						1214.1200
29 d.3.5	KNR AT-15 0109-17	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - termostat	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700	35.00	9.4500
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	9.45	0.1418
	7760999	materiały pomocnicze(od R) czujnik temperatury	szt.	1.0000	441.00	441.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	9.4500	6.6150
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	16.0650	1.7672
Razem pozycja 29						458.9700
30 d.3.5	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2200	35.00	7.7000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	7.70	0.1155
	7761999	Listwa zasilająca, 8x230V 2P+Z	kpl.	1.0000	305.20	305.2000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	7.7000	5.3900
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	13.0900	1.4399
Razem pozycja 30						319.8500
31 d.3.5	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1300	35.00	4.5500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	4.55	0.0683
	7060999	organizator kabla	szt.	1.0000	24.20	24.2000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	4.5500	3.1850
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	7.7350	0.8509
Razem pozycja 31						32.8500
32 d.3.5	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 600x600	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1300	35.00	4.5500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	4.55	0.0683
	7760999	półka do szafy dystrybucyjnej 19" 600x600	kpl.	1.0000	33.08	33.0800
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	4.5500	3.1850
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	7.7350	0.8509
Razem pozycja 32						41.7300
33 d.3.5	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 600x300	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1300	35.00	4.5500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	4.55	0.0683
	7760999	półka do szafy dystrybucyjnej 19" 600x300	kpl.	1.0000	30.18	30.1800
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	4.5500	3.1850
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	7.7350	0.8509
Razem pozycja 33						38.8300
3.6		Układanie okablowania światłowodowego poziomego .				
34 d.3.6	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody teleinformatyczne I-B(ZN)BH 2J układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0406	35.00	1.4210
	0000000	-- Materiały -- Kabel światłowodowy I-B(ZN)BH 2J	m	1.0400	5.13	5.3352
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	5.34	0.1334
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.4210	0.9947
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.4157	0.2657
Razem pozycja 34						8.1500
35 d.3.6	KNR-W 5-08 0214-01 analogia	Przewody teleinformatyczne I-B(ZN)BH 2J układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0546	35.00	1.9110
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	5.34	0.1334
		Kabel światłowodowy I-B(ZN)BH 2J	m	1.0400	5.13	5.3352
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.9110	1.3377

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	3.2487	0.3574
Razem pozycja 35						9.0700
36 d.3.6	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody teleinformatyczne I-B(ZN)BH 2J wciągane do rur	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0352	35.00	1.2320
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	5.34	0.1334
		Kabel światłowodowy I-B(ZN)BH 2J	m	1.0400	5.13	5.3352
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.2320	0.8624
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.0944	0.2304
Razem pozycja 36						7.7900
37 d.3.6	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody światłowodowe I-B(ZN)BH 2J układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0750	35.00	2.6250
	0000000	-- Materiały -- Kabel światłowodowy I-B(ZN)BH 2J	m	1.0400	5.13	5.3352
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	5.34	0.1334
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	2.6250	1.8375
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	4.4625	0.4909
Razem pozycja 37						10.4200
3.7		Montaż okablowanis światłowodowego poziomego.				
38 d.3.7	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe - 24xSC duplex	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2500	35.00	8.7500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	8.75	0.1313
	7062999	przełącznica PS-19/24 duplex 1U	kpl.	1.0000	300.00	300.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	8.7500	6.1250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	14.8750	1.6363
Razem pozycja 38						316.6400
39 d.3.7	KNR AT-15 0110-02	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy SC duplex - SC duplex	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100	35.00	3.8500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	3.85	0.0578
	7552999	adapter światłowodowy SC duplex -SC duplex	kpl.	1.0000	1.40	1.4000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	3.8500	2.6950
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	6.5450	0.7200
Razem pozycja 39						8.7200
40 d.3.7	KNR AT-15 0110-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - zaślepka otworu na adapter	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0200	35.00	0.7000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.70	0.0105
	8999999	zaślepka otworu na adapter	szt.	1.0000	0.50	0.5000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	0.7000	0.4900
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	1.1900	0.1309
Razem pozycja 40						1.8300
41 d.3.7	KNR AT-15 0110-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - magazynek na spawy	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500	35.00	1.7500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	1.75	0.0263
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.7500	1.2250

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.9750	0.3273
Razem pozycja 41						3.3300
42 d.3.7	KNR AT-15 0110-05	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1200	35.00	4.2000
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	4.20	0.0630
	7062999	materiały pomocnicze(od R) tacka na spawy	kpl.	1.0000	13.23	13.2300
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	4.2000	2.9400
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	7.1400	0.7854
Razem pozycja 42						21.2200
43 d.3.7	KNR AT-28 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450	35.00	12.0750
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	12.08	0.1811
	AT28005	materiały pomocnicze(od R) osłona spawu	szt.	1.0000	0.20	0.2000
	AT281	-- Sprzęt -- spawarka światłowodowa	m-g	0.3450	0.00	0.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	12.0750	8.4525
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	20.5275	2.2580
Razem pozycja 43						23.1700
44 d.3.7	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich 2xSC podtynkowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100	35.00	7.3500
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	7.35	0.1103
	7554999	materiały pomocnicze(od R) gniazdo podtynkowe światłowodowe 2xSC	kpl.	1.0000	25.00	25.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	7.3500	5.1450
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	12.4950	1.3745
Razem pozycja 44						38.9800
45 d.3.7	KNR AT-28 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w gniazdach abonenckich	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450	35.00	12.0750
		-- Materiały --				
		pigtail 1,5m SM SC	szt.	1.0000	5.00	5.0000
	AT281	-- Sprzęt -- spawarka światłowodowa	m-g	0.3450	0.00	0.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	12.0750	8.4525
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	20.5275	2.2580
Razem pozycja 45						27.7900
46 d.3.7		Dostawa kabli krosowych SC-SC 3m	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500	35.00	1.7500
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	1.75	0.0263
	7987999	materiały pomocnicze(od R) kabel krosowy SC – SC, dł. 3m	szt.	1.0000	12.00	12.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.7500	1.2250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.9750	0.3273
Razem pozycja 46						15.3300
47 d.3.7		Dostawa kabli krosowych SC-SC 5m	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500	35.00	1.7500
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	0000000 7987999	materiały pomocnicze(od R) kabel krosowy SC – SC, dł. 5m	% szt.	1.5000 1.0000	1.75 15.00	0.0263 15.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.7500	1.2250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.9750	0.3273
Razem pozycja 47						18.3300
48 d.3.7		Dostawa kabli krosowych SC-LC 3m	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500	35.00	1.7500
	0000000 7987999	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) kabel krosowy SC – LC, dł. 3m	% szt.	1.5000 1.0000	1.75 12.00	0.0263 12.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.7500	1.2250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.9750	0.3273
Razem pozycja 48						15.3300
3.8		Układanie okablowania miedzianego poziomego miedzianego.				
49 d.3.8	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0406	35.00	1.4210
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewody S/FTP kat. 6a B2ca-s1b, d1, a1 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	5.34 5.55	5.5536 0.1388
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.4210	0.9947
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.4157	0.2657
Razem pozycja 49						8.3700
50 d.3.8	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a układane na gotowych uchwytach bez-śrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0546	35.00	1.9110
	0000000 7959999	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M) przewody S/FTP kat. 6a B2ca-s1b, d1, a1	% m	2.5000 1.0400	5.55 5.34	0.1388 5.5536
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.9110	1.3377
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	3.2487	0.3574
Razem pozycja 50						9.3000
51 d.3.8	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a wciągane do rur	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0352	35.00	1.2320
	0000000 7959999	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M) przewody S/FTP kat. 6a B2ca-s1b, d1, a1	% m	2.5000 1.0400	5.55 5.34	0.1388 5.5536
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.2320	0.8624
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.0944	0.2304
Razem pozycja 51						8.0200
52 d.3.8	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody teleinformatyczne ekranowane kat.6a układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0750	35.00	2.6250
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewody S/FTP kat. 6a B2ca-s1b, d1, a1 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	5.34 5.55	5.5536 0.1388
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	2.6250	1.8375
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	4.4625	0.4909
Razem pozycja 52						10.6500
3.9		Montaż okablowania miedzianego poziomego.				
53 d.3.9	KNR AT-28 0113-02	Panele krosowe 19"48xRJ45 ekranowane	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1500	35.00	5.2500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	5.25	0.0788
	AT28047	panel krosowy 48xRJ45 ekranowany niewypo- sażony	kpl.	1.0000	174.22	174.2200
	AT28044	linka uziemiająca	szt.	1.0000	1.10	1.1000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	5.2500	3.6750
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	8.9250	0.9818
Razem pozycja 53						185.3100
54 d.3.9	KNR AT-28 0113-02	Panele krosowe 19"24xRJ45 ekranowane	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1500	35.00	5.2500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	5.25	0.0788
	AT28047	panel krosowy 24xRJ45 ekranowany niewypo- sażony	kpl.	1.0000	153.77	153.7700
	AT28044	linka uziemiająca	szt.	1.0000	1.10	1.1000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	5.2500	3.6750
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	8.9250	0.9818
Razem pozycja 54						164.8600
55 d.3.9	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skręt- ce 4-parowej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1610	35.00	5.6350
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	5.64	0.0845
	AT28013	moduł RJ45 kat.6a keystone	kpl.	1.0000	14.64	14.6400
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	5.6350	3.9445
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	9.5795	1.0537
Razem pozycja 55						25.3600
56 d.3.9	KNR AT-15 0107-02	Montaż wtyku RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1610	35.00	5.6350
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	5.64	0.0845
	AT28013	wtyk RJ45	kpl.	1.0000	1.00	1.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	5.6350	3.9445
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	9.5795	1.0537
Razem pozycja 56						11.7200
57 d.3.9	KNR AT-15 0112-03	Wypożyczenie tablic rozdzielczych 19" - mon- taż modułu RJ45 w panelu	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0260	35.00	0.9100
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.91	0.0137
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	0.9100	0.6370
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	1.5470	0.1702
Razem pozycja 57						1.7300
58 d.3.9	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 2xRJ45	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100	35.00	7.3500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	7.35	0.1103
	7554999	gniazdo podtynkowe 2xRJ45	kpl.	1.0000	33.08	33.0800
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	7.3500	5.1450
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	12.4950	1.3745
Razem pozycja 58						47.0600

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
59 d.3.9	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych 1xRJ45	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100	35.00	7.3500
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	7.35	0.1103
	7554999	materiały pomocnicze(od R) gniazdo podtynkowe 2xRJ45'	kpl.	1.0000	31.15	31.1500
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	7.3500	5.1450
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	12.4950	1.3745
Razem pozycja 59						45.1300
60 d.3.9	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 2xRJ45	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200	35.00	11.2000
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	11.20	0.1680
	7554999	materiały pomocnicze(od R) gniazdo natynkowe 2xRJ45	kpl.	1.0000	54.10	54.1000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	11.2000	7.8400
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	19.0400	2.0944
Razem pozycja 60						75.4000
61 d.3.9	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1xRJ45	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200	35.00	11.2000
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	11.20	0.1680
	7554999	materiały pomocnicze(od R) gniazdo natynkowe 1xRJ45	kpl.	1.0000	44.10	44.1000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	11.2000	7.8400
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	19.0400	2.0944
Razem pozycja 61						65.4000
62 d.3.9	KNR AT-15 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych 1xRJ45	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800	35.00	9.8000
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	9.80	0.1470
	7554999	materiały pomocnicze(od R) gniazdo podłogowe 1xRJ45 Mosaic	kpl.	1.0000	46.05	46.0500
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	9.8000	6.8600
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	16.6600	1.8326
Razem pozycja 62						64.6900
63 d.3.9	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0130	35.00	0.4550
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	0.46	0.0068
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	0.4550	0.3185
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	0.7735	0.0851
Razem pozycja 63						0.8700
64 d.3.9	KNR AT-15 0112-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 48xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0210	35.00	0.7350
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	0.74	0.0110
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	0.7350	0.5145
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	1.2495	0.1374
Razem pozycja 64						1.4000
65 d.3.9	KNR AT-15 0112-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0210	35.00	0.7350
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	0.74	0.0110
Koszty pośrednie od (R, S)				70.00	0.7350	0.5145
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				11.00	1.2495	0.1374
Razem pozycja 65						1.4000
66 d.3.9	KNR AT-15 0109-14	Ponowny montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700	35.00	9.4500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	9.45	0.1418
Koszty pośrednie od (R, S)				70.00	9.4500	6.6150
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				11.00	16.0650	1.7672
Razem pozycja 66						17.9700
67 d.3.9	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik sieciowy	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700	35.00	9.4500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	9.45	0.1418
	7765999	Przełącznik sieciowy 48xRJ45, L2	kpl.	1.0000	5000.00	5000.0000
	7765999	Moduł SFP'	kpl.	1.5000	500.00	750.0000
Koszty pośrednie od (R, S)				70.00	9.4500	6.6150
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				11.00	16.0650	1.7672
Razem pozycja 67						5767.9700
68 d.3.9	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - media konwerter	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700	35.00	9.4500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	9.45	0.1418
	7765999	media konwerter	kpl.	1.0000	100.00	100.0000
	7765999	Moduł SFP'	kpl.	2.0000	500.00	1000.0000
Koszty pośrednie od (R, S)				70.00	9.4500	6.6150
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				11.00	16.0650	1.7672
Razem pozycja 68						1117.9700
69 d.3.9		Dostawa kabli krosowych 3m	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500	35.00	1.7500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	1.75	0.0263
	7987999	kabel krosowy RJ45-RJ45 3m	szt.	1.0000	22.05	22.0500
Koszty pośrednie od (R, S)				70.00	1.7500	1.2250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				11.00	2.9750	0.3273
Razem pozycja 69						25.3800
70 d.3.9		Dostawa kabli krosowych 5m	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0500	35.00	1.7500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	1.75	0.0263
	7987999	kabel krosowy RJ45-RJ45 5m	szt.	1.0000	28.45	28.4500
Koszty pośrednie od (R, S)				70.00	1.7500	1.2250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				11.00	2.9750	0.3273
Razem pozycja 70						31.7800
3.10		Pomiary końcowe.				
71 d.3.1 0	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych miedzianych - pierwsza linia	pomiar			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
999		-- Robocizna --	r-g	0.8400	35.00	29.4000
0000000		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	29.40	0.4410
at154		-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go kpl.	m-g	0.4200	50.00	21.0000
at155		środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.4200	10.00	4.2000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	54.6000	38.2200
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	92.8200	10.2102
Razem pozycja 71						103.4700
72 d.3.1 0	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych miedzianych - każda następna linia	pomiar			
999		-- Robocizna --	r-g	0.3000	35.00	10.5000
0000000		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	10.50	0.1575
at154		-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go kpl.	m-g	0.1500	50.00	7.5000
at155		środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.1500	10.00	1.5000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	19.5000	13.6500
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	33.1500	3.6465
Razem pozycja 72						36.9500
73 d.3.1 0	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - pierwsza linia	pomiar			
999		-- Robocizna --	r-g	0.8400	35.00	29.4000
0000000		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	29.40	0.4410
at154		-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go kpl.	m-g	0.4200	50.00	21.0000
at155		środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.4200	10.00	4.2000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	54.6000	38.2200
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	92.8200	10.2102
Razem pozycja 73						103.4700
74 d.3.1 0	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych światłowodowych - każda następna linia	pomiar			
999		-- Robocizna --	r-g	0.3000	35.00	10.5000
0000000		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	10.50	0.1575
at154		-- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go kpl.	m-g	0.1500	50.00	7.5000
at155		środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	0.1500	10.00	1.5000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	19.5000	13.6500
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	33.1500	3.6465
Razem pozycja 74						36.9500
4	System bezprzewodowego dostępu do sieci telefonicznej Wi-Fi					
75 d.4 01	KNR-W 5-08 0402-01	Demntaż punktów dostępowych AccessPoint	szt.			
analogia						
999		-- Robocizna -- 0.17*0.8=	r-g	0.1360	35.00	4.7600
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	7765999	Access Point HP ARUBA Ap-515	kpl.	1.0000	4755.84	4755.8400
	7765999	Licencja Aruba	kpl.	1.0000	1102.50	1102.5000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	4.7600	3.3320
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	8.0920	0.8901
Razem pozycja 75						5867.3200
76 d.4	KNR-W 5-08 0402-01 analogia	Ponowny montaż punktów dostępowych AccessPoint	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700	35.00	5.9500
	7765999	-- Materiały -- Access Point HP ARUBA Ap-515	kpl.	1.0000	4755.84	4755.8400
	7765999	Licencja Aruba	kpl.	1.0000	1102.50	1102.5000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	5.9500	4.1650
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	10.1150	1.1127
Razem pozycja 76						5869.5700
77 d.4	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0810	35.00	2.8350
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	2.84	0.0425
	7987999	kabel krosowy RJ45-RJ45 3m	szt.	1.0000	22.05	22.0500
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	2.8350	1.9845
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	4.8195	0.5301
Razem pozycja 77						27.4400
5		System telewizji dozorowej CCTV IP.				
5.1		Montaż urządzeń.				
78 d.5.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera obrotowa	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9.2500	35.00	323.7500
		-- Materiały -- kamera zewnętrzna obrotowa	szt.	1.0000	2700.00	2700.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	323.7500	226.6250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	550.3750	60.5413
Razem pozycja 78						3310.9200
79 d.5.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna tubowa	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9.2500	35.00	323.7500
		-- Materiały -- kamera zewnętrzna tubowa	szt.	1.0000	1249.00	1249.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	323.7500	226.6250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	550.3750	60.5413
Razem pozycja 79						1859.9200
80 d.5.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.3600	35.00	117.6000
		-- Materiały -- kamera wewnętrzna kopułkowa	szt.	1.0000	1073.00	1073.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	117.6000	82.3200
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	199.9200	21.9912
Razem pozycja 80						1294.9100
81 d.5.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - rejestrator 64 kanałowy	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.8700	35.00	100.4500
		-- Materiały -- rejestrator CCTV IP	szt.	1.0000	5800.00	5800.0000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		dysk 7/24 8TB	szt.	7.0000	1201.73	8412.1100
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	100.4500	70.3150
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	170.7650	18.7842
		Razem pozycja 81				14401.6600
82 d.5.1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700	35.00	9.4500
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	9.45	0.1418
	7765999	materiały pomocnicze(od R)	kpl.	1.0000	5000.00	5000.0000
		Przełącznik sieciowy 48xRJ45, L2				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	9.4500	6.6150
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	16.0650	1.7672
		Razem pozycja 82				5017.9700
83 d.5.1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300	35.00	67.5500
		-- Materiały --	szt.	1.0000	3000.00	3000.0000
		Monitor CCTV				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	67.5500	47.2850
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	114.8350	12.6319
		Razem pozycja 83				3127.4700
84 d.5.1	KNR AL-01 0504-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami głowicy i obiektywu	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.5400	35.00	123.9000
		-- Materiały --	szt.	1.0000	1500.00	1500.0000
		Klawiatura sterująca CCTV				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	123.9000	86.7300
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	210.6300	23.1693
		Razem pozycja 84				1733.8000
85 d.5.1	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	33.7000	35.00	1179.5000
		-- Materiały --	szt.	1.0000	5000.00	5000.0000
		Komputer PC				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	1179.5000	825.6500
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	2005.1500	220.5665
		Razem pozycja 85				7225.7200
5.2		Uruchomienie systemu.				
86 d.5.2	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5400	35.00	53.9000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	53.9000	37.7300
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	91.6300	10.0793
		Razem pozycja 86				101.7100
87 d.5.2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0810	35.00	2.8350
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	2.84	0.0425
	7987999	materiały pomocnicze(od R)	szt.	1.0000	22.05	22.0500
		kabel krosowy RJ45-RJ45 3m				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	2.8350	1.9845
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	4.8195	0.5301
		Razem pozycja 87				27.4400
6		System przyzywowy.				
6.1		Układanie okablowania.				
88 d.6.1	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy HTKSH 1x4x1 (podłoże betonowe) układany w tynku	m			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0693	35.00	2.4255
	7959999	-- Materiały -- Przewód HTKSH 1x4x1	m	1.0400	7.03	7.3112
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	7.31	0.1828
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	2.4255	1.6979
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	4.1234	0.4536
Razem pozycja 88						12.0700
89 d.6.1	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy HTKSH 3x2x1 (podłoże betonowe) układany w tynku	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0693	35.00	2.4255
	7959999	-- Materiały -- Przewód HTKSH 3x2x1	m	1.0400	13.69	14.2376
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	14.24	0.3559
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	2.4255	1.6979
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	4.1234	0.4536
Razem pozycja 89						19.1700
6.2		Montaż urządzeń.				
90 d.6.2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu zasilacza systemowego	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2310	35.00	8.0850
	7519999	-- Materiały -- Zasilacz	szt.	1.0200	196.44	200.3688
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	200.37	5.0093
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	8.0850	5.6595
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	13.7445	1.5119
Razem pozycja 90						220.6300
91 d.6.2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu przycisku wezwania	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2310	35.00	8.0850
	7519999	-- Materiały -- Przycisk wezwania	szt.	1.0200	204.81	208.9062
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	208.91	5.2227
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	8.0850	5.6595
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	13.7445	1.5119
Razem pozycja 91						229.3900
92 d.6.2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu przycisku pociągowego	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2310	35.00	8.0850
	7519999	-- Materiały -- Przycisk wezwania pociągany	szt.	1.0200	235.87	240.5874
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	240.59	6.0147
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	8.0850	5.6595
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	13.7445	1.5119
Razem pozycja 92						261.8600
93 d.6.2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu kasownika	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2310	35.00	8.0850
	7519999	-- Materiały -- Kasownik	szt.	1.0200	334.10	340.7820
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	340.78	8.5195
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	8.0850	5.6595
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	13.7445	1.5119

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
Razem pozycja 93						364.5600
94 d.6.2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu lampki sygnalizacyjnej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2310	35.00	8.0850
	7519999 0000000	-- Materiały -- Lampka sygnalizacyjna materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000	173.51 176.98	176.9802 4.4245
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	8.0850	5.6595
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	13.7445	1.5119
Razem pozycja 94						196.6600
95 d.6.2	KNR-W 5-08 0307-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu numeratora	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2310	35.00	8.0850
	7519999 0000000	-- Materiały -- Numerator materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0200 2.5000	500.00 510.00	510.0000 12.7500
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	8.0850	5.6595
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	13.7445	1.5119
Razem pozycja 95						538.0100
6.3		Próby pomontażowe				
96 d.6.3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.7500	35.00	201.2500
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	201.2500	140.8750
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	342.1250	37.6338
Razem pozycja 96						379.7600
7		System sygnalizacji włamania i napadu.				
7.1		Układanie okablowania.				
97 d.7.1	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody telefoniczne YTDY6x0,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0406	35.00	1.4210
	7959999 0000000	-- Materiały -- Przewód alarmowy YTDY6x0,5 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	1.59 1.65	1.6536 0.0413
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.4210	0.9947
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.4157	0.2657
Razem pozycja 97						4.3800
98 d.7.1	KNR-W 5-08 0214-01 analogia	Przewody telefoniczne YTDY6x0,5 układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0546	35.00	1.9110
	0000000 7959999	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M) Przewód alarmowy YTDY6x0,5	% m	2.5000 1.0400	1.65 1.59	0.0414 1.6536
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.9110	1.3377
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	3.2487	0.3574
Razem pozycja 98						5.3000
99 d.7.1	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy YTDY6x0,5 (podłoże betonowe) układany w tynku	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0693	35.00	2.4255
	7959999 0000000	-- Materiały -- Przewód alarmowy YTDY6x0,5 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	1.59 1.65	1.6536 0.0413

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	2.4255	1.6979
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	4.1234	0.4536
Razem pozycja 99						6.2700
100 d.7.1	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy YTDY4x0,5 (podłoże betonowe) układany w tynku	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0693	35.00	2.4255
	7959999	-- Materiały --	m	1.0400	1.59	1.6536
	0000000	Przewód alarmowy YTDY6x0,5 materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1.65	0.0413
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	2.4255	1.6979
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	4.1234	0.4536
Razem pozycja 100						6.2700
7.2		Montaż urządzeń				
101 d.7.2	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6160	35.00	21.5600
		-- Materiały --				
		Obudowa Pulsar AWO306	szt.	1.0000	627.31	627.3100
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	21.5600	15.0920
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	36.6520	4.0317
Razem pozycja 101						667.9900
102 d.7.2	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	27.4500	35.00	960.7500
		-- Materiały --				
		Centrala Satel Integra 32	szt.	1.0000	589.00	589.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	960.7500	672.5250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	1633.2750	179.6603
Razem pozycja 102						2401.9400
103 d.7.2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - ekspander we.	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2500	35.00	43.7500
		-- Materiały --				
		Ekspander wejść INT-E	szt.	1.0000	137.62	137.6200
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	43.7500	30.6250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	74.3750	8.1813
Razem pozycja 103						220.1800
104 d.7.2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - ekspander we / wy.	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2500	35.00	43.7500
		-- Materiały --				
		Ekspander wejść INT-PP	szt.	1.0000	255.28	255.2800
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	43.7500	30.6250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	74.3750	8.1813
Razem pozycja 104						337.8400
105 d.7.2	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8100	35.00	28.3500
		-- Materiały --				
		ETHM-2	szt.	1.0000	534.57	534.5700
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	28.3500	19.8450
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	48.1950	5.3015
Razem pozycja 105						588.0700

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
106 d.7.2	KNR AL-01 0112-06	Montaż transformatora 40VA	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.8900	35.00	206.1500
		-- Materiały -- Transformator 40VA	szt.	1.0000	175.30	175.3000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	206.1500	144.3050
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	350.4550	38.5501
Razem pozycja 106						564.3100
107 d.7.2	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0200	35.00	105.7000
		-- Materiały -- Zasilacz buforowy	szt.	1.0000	312.01	312.0100
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	105.7000	73.9900
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	179.6900	19.7659
Razem pozycja 107						511.4700
108 d.7.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5000	35.00	87.5000
		-- Materiały -- Akumulator 12V/12Ah	szt.	1.0000	78.00	78.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	87.5000	61.2500
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	148.7500	16.3625
Razem pozycja 108						243.1100
109 d.7.2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7500	35.00	26.2500
		-- Materiały -- Akumulator 12V/7Ah	szt.	1.0000	57.00	57.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	26.2500	18.3750
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	44.6250	4.9088
Razem pozycja 109						106.5300
110 d.7.2	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - manipulator	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	9.6700	35.00	338.4500
		-- Materiały -- Manipulator INT-KLFR-W	szt.	1.0000	503.33	503.3300
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	338.4500	236.9150
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	575.3650	63.2902
Razem pozycja 110						1141.9900
111 d.7.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8700	35.00	65.4500
		-- Materiały -- Czujnik SLIM-PIR Satel	szt.	1.0000	45.07	45.0700
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	65.4500	45.8150
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	111.2650	12.2392
Razem pozycja 111						168.5700
112 d.7.2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1400	35.00	39.9000
		-- Materiały -- Czujnik K-2 Satel	szt.	1.0000	13.41	13.4100

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	39.9000	27.9300
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	67.8300	7.4613
Razem pozycja 112						88.7000
113 d.7.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8700	35.00	65.4500
		-- Materiały -- Sygnalizator SPW-220R	szt.	1.0000	83.79	83.7900
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	65.4500	45.8150
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	111.2650	12.2392
Razem pozycja 113						207.2900
114 d.7.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8700	35.00	65.4500
		-- Materiały -- Sygnalizator SP-4001 R	szt.	1.0000	132.30	132.3000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	65.4500	45.8150
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	111.2650	12.2392
Razem pozycja 114						255.8000
7.3		Uruchomienie systemu.				
115 d.7.3	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.9200	35.00	207.2000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	207.2000	145.0400
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	352.2400	38.7464
Razem pozycja 115						390.9900
116 d.7.3	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	11.5000	35.00	402.5000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	402.5000	281.7500
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	684.2500	75.2675
Razem pozycja 116						759.5200
117 d.7.3	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0810	35.00	2.8350
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	2.84	0.0426
	7987999	kabel krosowy RJ45-RJ45 3m	szt.	1.0000	22.05	22.0500
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	2.8350	1.9845
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	4.8195	0.5301
Razem pozycja 117						27.4400
8		System multimedialny.				
8.1		Układanie okablowania.				
118 d.8.1	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody HDMI wciągane do rur	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0352	35.00	1.2320
	7959999	-- Materiały -- przewód HDMI 15m	szt.	0.1200	319.50	38.3400
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	38.34	0.9585
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	1.2320	0.8624
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	2.0944	0.2304
Razem pozycja 118						41.6200
8.2		Montaż osprzętu i urządzeń.				
119 d.8.2	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonentkich natynkowych 1xHDMI	szt.			
	analogia	-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999		r-g	0.3200	35.00	11.2000
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	11.20	0.1680
	AT28017	materiały pomocnicze(od R) gniazdo natynkowe 1xHDMI	kpl.	1.0000	38.77	38.7700
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	11.2000	7.8400
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	19.0400	2.0944
Razem pozycja 119						60.0700
120 d.8.2	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd podtynkowych 1xHDMI	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100	35.00	7.3500
	0000000	-- Materiały --	%	1.5000	7.35	0.1103
	AT28017	materiały pomocnicze(od R) gniazdo podtynkowe 1xHDMI	kpl.	1.0000	38.77	38.7700
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	7.3500	5.1450
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	12.4950	1.3745
Razem pozycja 120						52.7500
121 d.8.2	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1280	35.00	4.4800
	8990499	-- Materiały --	szt.	2.0000	1.32	2.6400
	0000000	kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	2.64	0.0660
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	4.4800	3.1360
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	7.6160	0.8378
Razem pozycja 121						11.1600
122 d.8.2	KNR-W 5-08 0511-01 analogia	Montaż ekranu projekcyjnego	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5100	35.00	17.8500
	7302999	-- Materiały --	szt.	1.0000	0.00	0.0000
	7350499	oprawy świetłówkowe	szt.	1.0400	0.00	0.0000
	7330999	światłówki	szt.	1.0000	0.00	0.0000
	0000000	zapłonniki materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	17.8500	12.4950
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	30.3450	3.3380
Razem pozycja 122						33.6800
123 d.8.2	KNR-W 5-08 0504-01 analogia	Montaż na gotowym uchwycie projektorów multimedialnych	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700	35.00	9.4500
	7304099	-- Materiały --	szt.	1.0000	104.74	104.7400
	0000000	uchwyt do projektora Projektor multimedialny' materiały pomocnicze(od M)	szt.	1.0000	5000.00	5000.0000
			%	2.5000	5104.74	127.6185
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	9.4500	6.6150
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	16.0650	1.7672
Razem pozycja 123						5250.1900
8.3		Uruchomienie systemu.				
9		System nagłośnienia korytarzy szkolnych				
9.1		Układanie okablowania.				
125 d.9.1	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody telefoniczne TLgYp 2x1,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0406	35.00	1.4210
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	7959999 0000000	Przewód TLgYp 2x1,5 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	6.57 6.83	6.8328 0.1708
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	1.4210	0.9947
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	2.4157	0.2657
		Razem pozycja 125				9.6900
126 d.9.1	KNR-W 5-08 0214-01 analogia	Przewody telefoniczne TLgYp 2x1,5 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0546	35.00	1.9110
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	6.83	0.1708
	7959999	Przewód TLgYp 2x1,5	m	1.0400	6.57	6.8328
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	1.9110	1.3377
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	3.2487	0.3574
		Razem pozycja 126				10.6100
127 d.9.1	KNR-W 5-08 0209-03	Przewód kabelkowy TLgYp 2x1,5 (podłoże betonowe) układany w tynku	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0693	35.00	2.4255
	7959999	-- Materiały -- Przewód TLgYp 2x1,5	m	1.0400	6.57	6.8328
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	6.83	0.1708
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	2.4255	1.6979
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	4.1234	0.4536
		Razem pozycja 127				11.5800
9.2		Montaż osprzętu i urządzeń.				
128 d.9.2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wzmacniacz audio	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700	35.00	9.4500
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000	9.45	0.1418
	7765999	Wzmacniacz miksujący	kpl.	1.0000	8300.00	8300.0000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	9.4500	6.6150
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	16.0650	1.7672
		Razem pozycja 128				8317.9700
129 d.9.2	KNR 5-06 0803-09	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 30 W w obudowie zwykłej na ścianie betonowej	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1.9*0.955=	r-g	1.8145	35.00	63.5075
		-- Materiały -- Głośnik nacienny	szt.	1.0000	466.00	466.0000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	63.5075	44.4553
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	107.9628	11.8759
		Razem pozycja 129				585.8400
130 d.9.2	KNR 5-06 0702-02 analogia	Zarabianie i podłączanie końców kabli pod głośniki	kończ.			
	999	-- Robocizna -- 0.22*0.955=	r-g	0.2101	35.00	7.3535
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	7.3535	5.1475
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	12.5010	1.3751
		Razem pozycja 130				13.8800
9.3		Uruchomienie systemu.				
10		System oddymiania klatek schodowych.				
10.1		Uruchomienie systemu.				
132 d.10. 1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546	35.00	1.9119
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	7910899 0000000	Przewód YnTKSYekw 1x2x1,0 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	1.04 1.08	1.0816 0.0270
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	1.9119	1.3383
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	3.2502	0.3575
		Razem pozycja 132				4.7200
133 d.10. 1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe HTKShEkw PH90 4x2x1 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546	35.00	1.9119
	7910899 0000000	-- Materiały -- Przewód HTKShEkw PH90 4x2x1 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	4.90 5.10	5.0960 0.1274
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	1.9119	1.3383
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	3.2502	0.3575
		Razem pozycja 133				8.8300
134 d.10. 1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe HDGs PH90 5x1,5 ukła- dane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m			
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546	35.00	1.9119
	7910899 0000000	-- Materiały -- Przewód HDGs PH90 5x1,5mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000	6.78 7.05	7.0512 0.1763
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	1.9119	1.3383
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	3.2502	0.3575
		Razem pozycja 134				10.8400
10.2		Montaż urządzeń.				
135 d.10. 2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali oddymiania	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	14.1000	35.00	493.5000
		-- Materiały -- Centrala oddymiania.	kpl	1.0000	3000.00	3000.0000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	493.5000	345.4500
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	838.9500	92.2845
		Razem pozycja 135				3931.2300
136 d.10. 2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7500	35.00	26.2500
		-- Materiały -- Akumulator 12V/3,2Ah	szt.	1.0000	41.00	41.0000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	26.2500	18.3750
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	44.6250	4.9088
		Razem pozycja 136				90.5300
137 d.10. 2	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu kon- wencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8100	35.00	28.3500
		-- Materiały -- Gniazdo czujki	szt.	1.0000	30.00	30.0000
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	70.00	28.3500	19.8450
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	11.00	48.1950	5.3015
		Razem pozycja 137				83.5000
138 d.10. 2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500	35.00	54.2500

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednos- tkowa zł	Koszt jednos- tkowy zł
		-- Materiały -- Optyczna czujka dymu do systemu oddymiania.	szt.	1.0000	148.50	148.5000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	54.2500	37.9750
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	92.2250	10.1448
Razem pozycja 138						250.8700
139 d.10. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych przycisków oddymiania.	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6000	35.00	21.0000
		-- Materiały -- Ręczny przycisk oddymiania	szt.	1.0000	295.00	295.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	21.0000	14.7000
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	35.7000	3.9270
Razem pozycja 139						334.6300
140 d.10. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisków przewietrzania	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6000	35.00	21.0000
		-- Materiały -- Przycisk przewietrzania	szt.	1.0000	50.00	50.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	21.0000	14.7000
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	35.7000	3.9270
Razem pozycja 140						89.6300
141 d.10. 2	KNR AL-01 0304-06 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - siłownik do drzwi	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9400	35.00	32.9000
		-- Materiały -- RWA K 600 G	szt.	1.0000	3000.00	3000.0000
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	32.9000	23.0300
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	55.9300	6.1523
Razem pozycja 141						3062.0800
142 d.10. 2	KNR 13-25 0314-03 analogia	Podłączenie przewodów do siłowników	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	8.6500	35.00	302.7500
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	302.7500	211.9250
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	514.6750	56.6143
Razem pozycja 142						571.2900
10.3		Uruchomienie systemu.				
143 d.10. 3	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8100	35.00	28.3500
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	28.3500	19.8450
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	48.1950	5.3015
Razem pozycja 143						53.5000
144 d.10. 3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.7500	35.00	201.2500
Koszty pośrednie od (R, S)			%	70.00	201.2500	140.8750
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	11.00	342.1250	37.6338
Razem pozycja 144						379.7600