
KOSZTORYS INWESTORSKI instalacji teletechnicznych Pawilon XVIII Szpitala Psychiatrycznego w Rybniku segment B

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont Pawilonu XVIII Klinicznego Szpitala Psychiatrycznego SPZOZ w Rybniku wraz z zagospodarowaniem terenu, ogrodzeniem i przynależną infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI : 44 - 201 Rybnik ul. Gliwicka 33
INWESTOR : KLINICZNY SZPITAL PSYCHIATRYCZNY SPZOZ W RYBNIKU
ADRES INWESTORA : 44 - 201 Rybnik ul. Gliwicka 33
DATA OPRACOWANIA : 18.11.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 538 831,71 zł

Słownie: pięćset trzydzieści osiem tysięcy osiemset trzydzieści jeden i 71/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.11.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje teletechniczne					
1		System sygnalizacji pożarowej			
1	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z	otw.		
d.1	1209-1202	betonu	otw.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z	otw.		
d.1	1209-0502	cegły	otw.	18,000	
		18			
				RAZEM	18,000
3	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1001-01		m	100,000	
		100			
				RAZEM	100,000
4	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	1014-01		m ³	0,063	
		100*0,025*0,025			
				RAZEM	0,063
5	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.1	1012-01		m	100,000	
		100			
				RAZEM	100,000
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na be-	m		
d.1	0206-01	tonie -	m	110,000	
		Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1			
		110			
				RAZEM	110,000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na be-	m		
d.1	0206-01	tonie -	m	170,000	
		Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8			
		170			
				RAZEM	170,000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go-	m		
d.1	0205-01	towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YnTKSYekw	m	100,000	
		1x2x0,8			
		100			
				RAZEM	100,000
9	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych	szt.		
d.1	0403-02	ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	53,000	
		53			
				RAZEM	53,000
10	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka optyczno-	szt.		
d.1	0401-01	temperaturowa	szt.	40,000	
		40			
				RAZEM	40,000
11	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka optyczna	szt.		
d.1	0401-01		szt.	9,000	
		9			
				RAZEM	9,000
12	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - czuj-	szt.		
d.1	0401-02	ka termiczna	szt.	4,000	
		4			
				RAZEM	4,000
13	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne	szt.		
d.1	0404-05	wskazniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach	szt.	9,000	
		i obudowach wraz ze sprawdzeniem			
		9			
				RAZEM	9,000
14	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Adresowa-	szt.		
d.1	0402-02	ny wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.	8,000	
		8			
				RAZEM	8,000
15	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym	szt.		
d.1	0403-02	rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) -	szt.	1,000	
		analogia, moduł pętlowy 2we/2wy, wraz z obudową			
		1			
				RAZEM	1,000
16	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym	szt.		
d.1	0403-02	rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) -	szt.	6,000	
		analogia, moduł kontrolno-sterujący 1 wy, wraz z obudową			
		6			
				RAZEM	6,000
17	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym	szt.		
d.1	0403-02	rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) -			
		analogia, moduł przekaźnikowy 1-wyjściowy, wraz z obudową			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR 5-08 d.1 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - analogia, moduł 2 wyjść nadzorowanych, wraz z obudową	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19	KNNR 5 d.1 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - puszką typu PIP	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNR AL-01 d.1 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) - sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
21	KNR AL-01 d.1 0112-07	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W - analogia, montaż zasilacza pożarowego	szt.		
		24V 5A 18Ah, wraz z akumulatorami	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
22	KNR AL-01 d.1 0601-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR AL-01 d.1 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR AL-01 d.1 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25	d.1 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		System monitoringu wizyjnego			
26	KNR AL-01 d.2 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - kamera kopułkowa 5Mpx	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
27	KNR AL-01 d.2 0702-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności do 5 MB - analogia, licencja 1 kanału wizyjnego kamery	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
28	KNR AL-01 d.2 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - stacja nadzoru wizyjnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	d.2 kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu wizyjnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	d.2 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		System kontroli dostępu			
31	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
32	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		190*0,025*0,025	m³	0,119	
				RAZEM	0,119
33	KNR 4-03 d.3 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
34	KNR AT-14 d.3 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1	m		
		275	m	275,000	
				RAZEM	275,000
35	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód HTKSH 1x2x0,8	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		182	m	182,000	
				RAZEM	182,000
36	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód HTKSH 1x2x1 120	m		
			m	120,000	
				RAZEM	120,000
37	KNR AL-01 d.3 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler IP dla 2 przejść kontrolowanych 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
38	KNR AL-01 d.3 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W - obudowa z zasilaczem buforowym 12V/3A dla 1 modułu KD, wraz z akumulatorem 12V/7Ah 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
39	KNR AL-01 d.3 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod 21	szt.		
			szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
40	KNR AL-01 d.3 0402-03 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - analogia, przycisk wyjścia 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
41	KNR AL-01 d.3 0402-03 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - analogia, przycisk wyjścia ewakuacyjnego 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
42	KNR AL-01 d.3 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa 9	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
43	KNR AL-01 d.3 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe - analogia, Licencja serwer moduł główny 32 przejścia 1	instr.		
			instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR AL-01 d.3 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe - analogia, Licencja serwer moduł kontrolera ethernet 32 przejścia 1	instr.		
			instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR AL-01 d.3 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe - analogia, Licencja na 1 połączenie klienckie 1	instr.		
			instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR AL-01 d.3 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali - Uruchomienie systemu kontroli dostępu 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR AL-01 d.3 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8 3	szt		
			szt	3,000	
				RAZEM	3,000
48	KNR AL-01 d.3 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 21	szt		
			szt	21,000	
				RAZEM	21,000
49	KNR AL-01 d.3 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 14	szt		
			szt	14,000	
				RAZEM	14,000
50	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4		System przyzywowy w toaletach			
51	KNNR 5 d.4 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw.		
			otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 10	m		
			m	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
53	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 10*0,025*0,025	m ³ m ³	0,006	
				RAZEM	0,006
54	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
55	KNR 4-03 d.4 1011-08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym 4+5	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
56	KNR AT-28 d.4 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtynkowej 4+5	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
57	KNR AT-14 d.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Przewód U/UTP kat.5E 75	m m	75,000	
				RAZEM	75,000
58	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł sygnalizatora alarmu 1+1	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł transformatora 1+1	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - moduł przycisku z lampką 1+1	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR 5 d.4 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - moduł przycisku pociągowego 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł numeratora 6-kanalowego 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł sygnalizatora dźwiękowego (buczek) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR AT-10 d.4 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 1-krotna 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNR AT-10 d.4 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 2-krotna 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR AT-10 d.4 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 5-krotna 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	d.4 kalk. własna	Uruchomienie i testy systemu przyzywowego 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	d.4 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		System wideodomofonowy			
69	KNR 4-03 d.5 1011-09	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu ceglanym 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
70	KNNR 5 d.5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia, montaż stacji bramowej systemu wideodomofonowego, wersja podtynkowa z jednym przyciskiem wywołania 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 5 d.5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia, montaż stacji bramowej systemu wideodomofonowego, wersja podtynkowa z dwoma przyciskami wywołania	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
72	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1	m		
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
73	KNR 4-03 d.5 1011-08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR AT-28 d.5 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtynkowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR AT-15 d.5 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 1xRJ45	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR AT-15 d.5 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - moduł RJ45 kat. 6A w gnieździe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR AT-15 d.5 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.6A ekranowany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	d.5 kalk. własna	DOSTAWA - monitor wideodomofonu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	d.5 kalk. własna	Uruchomienie i testy systemu wideodomofonowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	d.5 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Instalacja okablowania strukturalnego			
6.1		Szafa dystrybucyjna LPD.B			
81	KNR AT-15 d.6 0109-03 1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg - analogia, szafa wisząca 19" 12U 600x600	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR AT-15 d.6 0109-12 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR AT-15 d.6 0109-10 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR AT-15 d.6 0112-01 1	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 - panel rozdzielczy 24xRJ45 ekranowany, niewyposażony	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
85	KNR AT-15 d.6 0107-02 1	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
86	KNR AT-15 d.6 0112-03 1	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 Snap in w panelu	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.6. 1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe - panel światłowodowy 19" 1U 6xLC duplex	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.6. 1	KNR AT-15 0110-05	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.6. 1	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		6*2	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
90 d.6. 1	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.6. 1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - switch 48-portowy PoE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.6. 1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - switch 24-portowy PoE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.6. 1	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej - Patch cord SM LC/PC-LC/PC duplex 9/125 2.0m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.6. 1	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - Patchcord S/FTP kat. 6A LSOH 1m szary	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
6.2		Przeniesienie wyposażenia i rozbudowa istniejącego punktu dystrybucyjnego GPD			
95 d.6. 2	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa dystrybucyjna 19"42U 800x800, wraz z listwą uziemiającą i kompletem śrub montażowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.6. 2	KNR AT-15 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.6. 2	KNR AT-15 0109-12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy - panel wentylacyjny z termostatem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.6. 2	kalk. własna	Przeniesienie wyposażenia istniejącego głównego punktu dystrybucyjnego do nowej szafy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.6. 2	KNR AT-15 0110-02	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy - rozbudowa istniejącego panelu światłowodowego	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
100 d.6. 2	KNR AT-15 0110-05	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.6. 2	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		12	szt.	12,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,000
102	KNR AT-15 d.6. 0119-04 2	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej - Patch cord SM LC/PC-LC/PC duplex 9/125 2.0m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.3		Gniazda końcowe			
103	KNR 4-03 d.6. 1011-08 3	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		9+4	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
104	KNR AT-28 d.6. 0109-08 3	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszkii podtynkowej	szt.		
		9+4	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
105	KNR AT-15 d.6. 0108-01 3	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 2xRJ45	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
106	KNR AT-15 d.6. 0108-01 3	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 1xRJ45	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
107	KNR AT-15 d.6. 0107-02 3	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - moduł RJ45 kat. 6A w gnieździe	szt.		
		18+4	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
108	KNR AT-15 d.6. 0107-02 3	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - wtyk RJ kat.6A ekranowany	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
109	KNR AT-15 d.6. 0108-05 3	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.6A ekranowany	szt.		
		18+4	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
110	KNR AT-15 d.6. 0119-01 3	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord S/FTP kat. 6A 3m	szt.		
		0,5*18	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
111	KNR AT-15 d.6. 0119-01 3	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord S/FTP kat. 6A 1m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6.4		Okablowanie			
112	KNR AT-14 d.6. 0102-01 4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1	m		
		2600	m	2 600,000	
				RAZEM	2 600,000
113	KNR AT-14 d.6. 0102-05 4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
114	KNR AT-14 d.6. 0102-07 4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym	m		
		2000	m	2 000,000	
				RAZEM	2 000,000
115	KNR AT-14 d.6. 0101-01 4	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - kabel światłowodowy jednomodowy 12J	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
6.5		Trasy kablowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNR 5-08 d.6. 0802-01 5	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm 2*30	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
117	KNR 5-08 d.6. 0809-03 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach 2*30	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
118	KNNR 5 d.6. 1101-02 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
119	KNNR 5 d.6. 1105-08 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - montaż korytek szer 100mm 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
120	kalk. własna 5	DOSTAWA: korytko kablowe 100H42 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
121	KNR 4-03 d.6. 1001-01 5	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle (9+4+28+2+2)*8	m m	 360,000	
				RAZEM	360,000
122	KNNR 5 d.6. 0102-07 5	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 360	m m	 360,000	
				RAZEM	360,000
123	KNR 4-03 d.6. 1014-01 5	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 360*0,025*0,025	m ³ m ³	 0,225	
				RAZEM	0,225
124	KNR 4-03 d.6. 1012-01 5	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 360	m m	 360,000	
				RAZEM	360,000
6.6	Pomiary, dokumentacja powykonawcza				
125	KNR AT-14 d.6. 0111-01 6	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiary okablowania miedzianego 18+4+28+2+2	pomiar pomiar	 54,000	
				RAZEM	54,000
126	ZN-97/TP S. d.6. A.-039 0902- 6 01	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną (1 zmierzony światłowod)	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
127	ZN-97/TP S. d.6. A.-039 0902- 6 02	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną (każdy następny zmierzony światłowod)	odc. odc.	 11,000	
				RAZEM	11,000
128	kalk. własna 6	Dokumentacja powykonawcza 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacje teletechniczne								
1		System sygnalizacji pożarowej						
1 KNNR 5 d.1 1209-1202		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 1,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2,13 r-g/otw. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,1300	113,998	114,00		
Razem z narzutami:					220,250	220,25		
Cena jednostkowa:						220,245	0,000	0,000
2 KNNR 5 d.1 1209-0502		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 18,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,473 r-g/otw. * 53,52 zł/r-g	r-g	8,5140	25,315	455,67		
Razem z narzutami:					48,910	880,38		
Cena jednostkowa:						48,908	0,000	0,000
3 KNR 4-03 d.1 1001-01		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	7,9800	4,271	427,10		
Razem z narzutami:					8,250	825,00		
Cena jednostkowa:						8,251	0,000	0,000
4 KNR 4-03 d.1 1014-01		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,063 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³ * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2539	215,686	13,59		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m³ * 598,50 zł/t	t	0,0120	114,314		7,20	
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³ * 52,50 zł/m³	m³	0,0693	57,750		3,64	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m³/m³ * 565,50 zł/m³	m³	0,0101	90,480		5,70	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	10,502		0,66	
Razem z narzutami:					722,520	26,26	19,26	
Cena jednostkowa:						416,705	305,812	0,000
5 KNR 4-03 d.1 1012-01		Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	3,1500	1,686	168,60		
Razem z narzutami:					3,260	326,00		
Cena jednostkowa:						3,257	0,000	0,000
6 KNNR 5 d.1 0206-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane n.t. na betonie - Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1 obmiar = 110,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,402 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	44,2200	21,515	2 366,65		
2*		-- M -- Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1 1 m/m * 3,74 zł/m	m	110,0000	3,740		411,40	
3*		Kotwa rozprężna 6x65 2,7 szt./m * 1,88 zł/szt.	szt.	297,0000	5,076		558,36	
4*		Uchwyt kablowy UDF 2,7 szt./m * 0,59 zł/szt.	szt.	297,0000	1,593		175,23	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,260		28,60	
Razem z narzutami:					53,520	4 572,76	1 314,44	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						41,567	11,949	0,000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 obmiar = 170,000 m	m					
d.1	0206-01							
1*		-- R -- robocizna 0,402 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	68,3400	21,515	3 657,55		
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 1 m/m * 1,41 zł/m	m	170,0000	1,410		239,70	
3*		Kotwa rozprężna 6x65 2,7 szt./m * 1,88 zł/szt.	szt.	459,0000	5,076		862,92	
4*		Uchwyt kablowy UDF 2,7 szt./m * 0,59 zł/szt.	szt.	459,0000	1,593		270,81	
5*		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,202		34,34	
Razem z narzutami:					50,840	7 066,11	1 576,69	
Cena jednostkowa:						41,567	9,275	0,000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 obmiar = 100,000 m	m					
d.1	0205-01							
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	5,4600	2,922	292,20		
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 1 m/m * 1,41 zł/m	m	100,0000	1,410		141,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,035		3,50	
Razem z narzutami:					7,260	564,22	161,78	
Cena jednostkowa:						5,645	1,618	0,000
9	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek obmiar = 53,000 szt.	szt.					
d.1	0403-02							
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	54,0600	54,590	2 893,27		
2*		-- M -- Gniazdo czujki adresowalnej 1 szt/szt. * 40,59 zł/szt	szt	53,0000	40,590		2 151,27	
Razem z narzutami:					150,930	5 589,86	2 409,43	
Cena jednostkowa:						105,468	45,461	0,000
10	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka optyczno-temperaturowa obmiar = 40,000 szt.	szt.					
d.1	0401-01							
1*		-- R -- robocizna 1,55 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	62,0000	82,956	3 318,24		
2*		-- M -- Optyczno-temperaturowa czujka dymu 1 szt/szt. * 275,88 zł/szt	szt	40,0000	275,880		11 035,20	
Razem z narzutami:					469,260	6 410,92	12 359,48	
Cena jednostkowa:						160,271	308,986	0,000
11	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka optyczna obmiar = 9,000 szt.	szt.					
d.1	0401-01							
1*		-- R -- robocizna 1,55 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	13,9500	82,956	746,60		
2*		-- M -- Czujka optyczna dymu 1 szt/szt. * 288,03 zł/szt	szt	9,0000	288,030		2 592,27	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					482,870	1 442,47	2 903,36	
Cena jednostkowa:					482,87	160,271	322,594	0,000
12	KNR AL-01 d.1 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - czujka termiczna obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,58 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	14,3200	191,602	766,41		
2*		-- M -- Czujka termiczna 1 szt/szt. * 292,53 zł/szt	szt	4,0000	292,530		1 170,12	
Razem z narzutami:					697,810	1 480,70	1 310,54	
Cena jednostkowa:					697,81	370,175	327,634	0,000
13	KNR AL-01 d.1 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio za-inst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,143 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,2870	7,653	68,88		
2*		-- M -- Wskaźnik zadziałania czujki 1 szt/szt. * 49,49 zł/szt	szt	9,0000	49,490		445,41	
Razem z narzutami:					70,220	133,10	498,88	
Cena jednostkowa:					70,22	14,786	55,429	0,000
14	KNR AL-01 d.1 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Adresowalny wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	7,2000	48,168	385,34		
2*		-- M -- Adresowalny wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy 1 szt/szt. * 419,69 zł/szt	szt	8,0000	419,690		3 357,52	
Razem z narzutami:					563,110	744,47	3 760,41	
Cena jednostkowa:					563,11	93,060	470,053	0,000
15	KNR 5-08 d.1 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - analogia, moduł pętlowy 2we/2wy, wraz z obudową obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2674	14,311	14,31		
2*		-- M -- Adresowalny moduł 2 wejścia/2 wyjścia w tym jedno 230V AC 5A 1 szt/szt. * 1058,07 zł/szt	szt	1,0000	1 058,070		1 058,07	
3*		Obudowa z pokrywą, 175x175x75 1 szt/szt. * 126,33 zł/szt	szt	1,0000	126,330		126,33	
4*		Listwa DIN 35x150 1 szt/szt. * 15,87 zł/szt	szt	1,0000	15,870		15,87	
Razem z narzutami:					1 371,950	27,65	1 344,30	
Cena jednostkowa:					1 371,95	27,648	1 344,302	0,000
16	KNR 5-08 d.1 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - analogia, moduł kontrolno-sterujący 1 wy, wraz z obudową obmiar = 6,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,6044	14,311	85,87		
2*		-- M -- Adresowalny moduł 1 wyjściowy 24V DC, 1A 1 szt/szt. * 547,29 zł/szt	szt	6,0000	547,290		3 283,74	
3*		Obudowa modułu 1-wyjściowego 1 szt/szt. * 66,63 zł/szt	szt	6,0000	66,630		399,78	
Razem z narzutami:				4 291,44	715,240	165,90	4 125,54	
Cena jednostkowa:				715,24		27,648	687,590	0,000
17 d.1	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - analogia, moduł przekaźnikowy 1-wyjściowy, wraz z obudową obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,5348	14,311	28,62		
2*		-- M -- Adresowalny moduł 1 wejście/1 wyjście; 230V; 5A 1 szt/szt. * 645,95 zł/szt	szt	2,0000	645,950		1 291,90	
3*		Obudowa modułu przekaźnikowego 1 szt/szt. * 56,06 zł/szt	szt	2,0000	56,060		112,12	
Razem z narzutami:				1 627,80	813,900	55,29	1 572,51	
Cena jednostkowa:				813,90		27,648	786,251	0,000
18 d.1	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - analogia, moduł 2 wyjść nadzorowanych, wraz z obudową obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,8022	14,311	42,93		
2*		-- M -- Obudowa modułu wyjścia nadzorowanego 1 szt/szt. * 56,06 zł/szt	szt	3,0000	56,060		168,18	
3*		Adresowalny moduł 2 wyjść nadzorowanych 1 szt/szt. * 1527,12 zł/szt	szt	3,0000	1 527,120		4 581,36	
Razem z narzutami:				5 402,43	1 800,810	82,94	5 319,49	
Cena jednostkowa:				1 800,81		27,648	1 773,162	0,000
19 d.1	KNNR 5 0304-04	Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - puszką typu PIP obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,431 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,1550	23,067	115,34		
2*		-- M -- Puszka instalacyjna PIP-1AN 1,02 szt./szt. * 81,08 zł/szt.	szt.	5,1000	82,702		413,51	
3*		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	2,068		10,34	
Razem z narzutami:				697,55	139,510	222,84	474,71	
Cena jednostkowa:				139,51		44,566	94,942	0,000
20 d.1	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrzznego (lampy błyskowej) - sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,97 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	9,8500	105,434	527,17		
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny 1 szt/szt. * 480,06 zł/szt	szt	5,0000	480,060		2 400,30	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					741,370	1 018,51	2 688,34	
Cena jednostkowa:						203,698	537,667	0,000
21	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W - analogia, montaż zasilacza pożarowego 24V 5A 18Ah, wraz z akumulatorami obmiar = 1,000 szt.	szt.					
d.1	0112-07							
1*		-- R -- robocizna 7,37 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	7,3700	394,442	394,44		
2*		-- M -- Zasilacz z akumulatorami - KBZB 40 5,5A/ 18Ah 1 szt/szt. * 2179,73 zł/szt	szt	1,0000	2 179,73 0		2 179,73	
Razem z narzutami:					3 203,36	762,06	2 441,30	
Cena jednostkowa:						762,062	2 441,298	0,000
22	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 1,000 system	sys-tem					
d.1	0601-03							
1*		-- R -- robocizna 52,7 r-g/system * 53,52 zł/r-g	r-g	52,7000	2 820,50 4	2 820,50		
Razem z narzutami:					5 449,21	5 449,21		
Cena jednostkowa:						5 449,214	0,000	0,000
23	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów obmiar = 1,000 lin.	lin.					
d.1	0603-08							
1*		-- R -- robocizna 86,91 r-g/lin. * 53,52 zł/r-g	r-g	86,9100	4 651,42 3	4 651,42		
2*		-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0,95 m-g/lin. * 14,99 zł/m-g	m-g	0,9500	14,241			14,24
Razem z narzutami:					9 014,06	8 986,55		27,51
Cena jednostkowa:						8 986,550	0,000	27,514
24	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych obmiar = 1,000 szt	szt					
d.1	0604-03							
1*		-- R -- robocizna 17,2 r-g/szt * 53,52 zł/r-g	r-g	17,2000	920,544	920,54		
Razem z narzutami:					1 778,49	1 778,49		
Cena jednostkowa:						1 778,491	0,000	0,000
25	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1,000 kpl	kpl					
d.1								
1*		-- R -- Dokumentacja powykonawcza SSP - segment B 1 kpl. * 735,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	735,000	735,00		
Razem z narzutami:					1 420,02	1 420,02		
Cena jednostkowa:						1 420,020	0,000	0,000
Razem dział: System sygnalizacji pożarowej					65 560,56	26 010,24	39 536,08	14,24
Razem koszty bezpośrednie:					94 559,93	50 251,96	44 280,46	27,51
Razem z narzutami:								
2		System monitoringu wizyjnego						
26	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - kamera kopułkowa 5Mpx obmiar = 21,000 szt.	szt.					
d.2	0501-01							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3,36 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	70,5600	179,827	3 776,37		
2*		-- M -- Kamera kopułkowa IP PIXELPRO 5MP 1 szt/szt. * 2634,38 zł/szt	szt	21,0000	2 634,38 0		55 321,98	
Razem z narzutami:				69 256,53	3 297,93 0	7 295,92	61 960,61	
Cena jednostkowa:				3 297,93		347,425	2 950,506	0,000
27 d.2	KNR AL-01 0702-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności do 5 MB - analogia, licencja 1 kanału wizyjnego kamery obmiar = 21,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,78 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	16,3800	41,746	876,67		
2*		-- M -- Licencja 1 kanału wizyjnego kamery IP 1 szt/szt. * 577,50 zł/szt	szt	21,0000	577,500		12 127,50	
Razem z narzutami:				15 276,45	727,450	1 693,69 80,653	13 582,76 646,800	0,000
Cena jednostkowa:				727,45				
28 d.2	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - stacja nadzoru wizyjnego obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 33,7 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	33,7000	1 803,62 4	1 803,62		
2*		-- M -- Zestaw PC nadzoru wizyjnego, z monitorem 1 szt/szt. * 12750,00 zł/szt	szt	1,0000	12 750,0 00		12 750,00	
Razem z narzutami:				17 764,60	17 764,6 00	3 484,59	14 280,01	
Cena jednostkowa:				17 764,60		3 484,601	14 280,000	0,000
29 d.2	kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu wizyjnego obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu wizyjnego 1 kpl. * 2985,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	2 985,00 0	2 985,00		
Razem z narzutami:				5 767,02	5 767,02 0	5 767,02		
Cena jednostkowa:				5 767,02		5 767,020	0,000	0,000
30 d.2	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Dokumentacja powykonawcza instalacji CCTV 1 kpl. * 585,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	585,000	585,00		
Razem z narzutami:				1 130,22	1 130,22 0	1 130,22		
Cena jednostkowa:				1 130,22		1 130,220	0,000	0,000
Razem dział: System monitoringu wizyjnego					90 226,14	10 026,66	80 199,48	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					109 194,82	19 371,44	89 823,38	0,00
Razem z narzutami:								
3		System kontroli dostępu						
31 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 190,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	15,1620	4,271	811,49		
Razem z narzutami:				1 567,50	8,250	1 567,50		
Cena jednostkowa:				8,25		8,251	0,000	0,000
32 d.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,119 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m ³ * 53,52 zł/r-g	r-g	0,4796	215,686	25,67		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m ³ * 598,50 zł/t	t	0,0227	114,314		13,60	
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m ³ /m ³ * 52,50 zł/m ³	m ³	0,1309	57,750		6,87	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m ³ /m ³ * 565,50 zł/m ³	m ³	0,0190	90,480		10,77	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	10,502		1,25	
Razem z narzutami:				85,98	722,520	49,59	36,39	
Cena jednostkowa:				722,52		416,705	305,812	0,000
33 d.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 190,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	5,9850	1,686	320,34		
Razem z narzutami:				619,40	3,260	619,40	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				3,26		3,257	0,000	0,000
34 d.3	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1 obmiar = 275,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	4,6750	0,910	250,25		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,023		6,33	
3*		Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca -s1a,d1,a1 1,1 m/m * 8,99 zł/m	m	302,5000	9,889		2 719,48	
Razem z narzutami:				3 536,50	12,860	483,56	3 052,94	
Cena jednostkowa:				12,86		1,758	11,101	0,000
35 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód HTKSH 1x2x0,8 obmiar = 182,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	9,9372	2,922	531,80		
2*		-- M -- Przewód HTKSH 1x2x0,8 1,04 m/m * 2,78 zł/m	m	189,2800	2,891		526,16	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,072		13,10	
Razem z narzutami:				1 630,72	8,960	1 026,82	603,90	
Cena jednostkowa:				8,96		5,645	3,319	0,000
36 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód HTKSH 1x2x1 obmiar = 120,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	6,5520	2,922	350,64		
2*		-- M -- Przewód HTKSH 1x2x1 1,04 m/m * 3,08 zł/m	m	124,8000	3,203		384,36	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,080		9,60	
Razem z narzutami:				1 118,40	9,320	677,19	441,21	
Cena jednostkowa:				9,32		5,645	3,677	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37	KNR AL-01 d.3 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler IP dla 2 przejść kontrolowanych obmiar = 11,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11,81 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	129,9100	632,071	6 952,78		
2*		-- M -- Moduł kontrolera dostępu dla 2 przejść 1 szt/szt. * 5927,45 zł/szt	szt	11,0000	5 927,45 0		65 201,95	
Razem z narzutami:					7 859,91 0	13 432,80	73 026,21	
Cena jednostkowa:						1 221,161	6 638,744	0,000
38	KNR AL-01 d.3 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W - obudowa z zasilaczem buforowym 12V 3A dla 1 modułu KD, wraz z akumulatorem 12V/7Ah obmiar = 11,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,54 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	27,9400	135,941	1 495,35		
2*		-- M -- Obudowa z zasilaczem buforowym 24V 3A 1 szt/szt. * 745,56 zł/szt	szt	11,0000	745,560		8 201,16	
3*		Akumulator 12V 7Ah 1 szt/szt. * 74,85 zł/szt	szt	11,0000	74,850		823,35	
Razem z narzutami:					1 181,50 0	2 889,03	10 107,47	
Cena jednostkowa:						262,638	918,859	0,000
39	KNR AL-01 d.3 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod obmiar = 21,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,78 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	121,3800	309,346	6 496,27		
2*		-- M -- Czytnik Mifare/DESfire 1 szt/szt. * 1367,15 zł/szt	szt	21,0000	1 367,15 0		28 710,15	
Razem z narzutami:					2 128,86 0	12 550,73	32 155,33	
Cena jednostkowa:						597,656	1 531,208	0,000
40	KNR AL-01 d.3 0402-03 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - analogia, przycisk wyjścia obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,93 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	4,6500	49,774	248,87		
2*		-- M -- Przycisk wyjścia 1 szt/szt. * 74,85 zł/szt	szt	5,0000	74,850		374,25	
Razem z narzutami:					180,000	480,84	419,16	
Cena jednostkowa:						96,163	83,832	0,000
41	KNR AL-01 d.3 0402-03 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - analogia, przycisk wyjścia ewakuacyjnego obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,93 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	3,7200	49,774	199,10		
2*		-- M -- Przycisk wyjścia ewakuacyjnego 1 szt/szt. * 83,85 zł/szt	szt	4,0000	83,850		335,40	
Razem z narzutami:					190,080	384,67	375,65	
Cena jednostkowa:						96,163	93,912	0,000
42	KNR AL-01 d.3 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa obmiar = 9,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,14 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	10,2600	61,013	549,12		
2*		-- M -- Czujka magnetyczna powierzchniowa 1 szt/szt. * 41,25 zł/szt	szt	9,0000	41,250		371,25	
Razem z narzutami:				1 476,72				
Cena jednostkowa:				164,08	164,080	1 060,92	415,80	0,000
43	KNR AL-01	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe - analogia, Licencja serwer moduł główny 32 przejścia obmiar = 1,000 instr.	instr					
d.3	0702-06							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0,0239 r-g/instr. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,0239	1,279	1,28		
2*		-- M -- Licencja serwer moduł główny 32 przejścia 1 szt/instr. * 7365,50 zł/szt	szt	1,0000	7 365,50 0		7 365,50	
Razem z narzutami:				8 251,83				
Cena jednostkowa:				8 251,83	8 251,830	2,47	8 249,36	
						2,471	8 249,360	0,000
44	KNR AL-01	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe - analogia, Licencja serwer moduł kontrolera ethernet 32 przejścia obmiar = 1,000 instr.	instr					
d.3	0702-06							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0,0239 r-g/instr. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,0239	1,279	1,28		
2*		-- M -- Licencja serwer moduł kontrolera ethernet 32 przejścia 1 szt/instr. * 6546,18 zł/szt	szt	1,0000	6 546,18 0		6 546,18	
Razem z narzutami:				7 334,19				
Cena jednostkowa:				7 334,19	7 334,190	2,47	7 331,72	
						2,471	7 331,722	0,000
45	KNR AL-01	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe - analogia, Licencja na 1 połączenie klienckie obmiar = 1,000 instr.	instr					
d.3	0702-06							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0,0239 r-g/instr. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,0239	1,279	1,28		
2*		-- M -- Licencja na 1 połączenie klienckie 1 szt/instr. * 5990,04 zł/szt	szt	1,0000	5 990,04 0		5 990,04	
Razem z narzutami:				6 711,32				
Cena jednostkowa:				6 711,32	6 711,320	2,47	6 708,85	
						2,471	6 708,845	0,000
46	KNR AL-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali - Uruchomienie systemu kontroli dostępu obmiar = 1,000 szt	szt					
d.3	0306-03							
1*		-- R -- robocizna 10,37 r-g/szt * 53,52 zł/r-g	r-g	10,3700	555,002	555,00		
Razem z narzutami:				1 072,26				
Cena jednostkowa:				1 072,26	1 072,260	1 072,26		
						1 072,263	0,000	0,000
47	KNR AL-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8 obmiar = 3,000 szt	szt					
d.3	0306-04							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,23 r-g/szt * 53,52 zł/r-g	r-g	3,6900	65,830	197,49		
Razem z narzutami:					127,180	381,54		
Cena jednostkowa:						127,183	0,000	0,000
48	KNR AL-01 d.3 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego obmiar = 21,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,89 r-g/szt * 53,52 zł/r-g	r-g	60,6900	154,673	3 248,13		
Razem z narzutami:					298,830	6 275,43		
Cena jednostkowa:						298,829	0,000	0,000
49	KNR AL-01 d.3 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących obmiar = 14,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,33 r-g/szt * 53,52 zł/r-g	r-g	32,6200	124,702	1 745,83		
Razem z narzutami:					240,920	3 372,88		
Cena jednostkowa:						240,924	0,000	0,000
50	d.3 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Dokumentacja powykonawcza instalacji KD - segment B 1 kpl. * 885,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	885,000	885,00		
Razem z narzutami:					1 709,820	1 709,82		
Cena jednostkowa:						1 709,820	0,000	0,000
Razem dział: System kontroli dostępu								
Razem koszty bezpośrednie:					152 477,72	24 866,97	127 610,75	0,00
Razem z narzutami:					190 966,38	48 042,39	142 923,99	0,00
4		System przyzywowy w toaletach						
51	KNNR 5 d.4 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 1,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,473 r-g/otw. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,4730	25,315	25,32		
Razem z narzutami:					48,910	48,91		
Cena jednostkowa:						48,908	0,000	0,000
52	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	0,7980	4,271	42,71		
Razem z narzutami:					8,250	82,50		
Cena jednostkowa:						8,251	0,000	0,000
53	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,006 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³ * 53,52 zł/r-g	r-g	0,0242	215,686	1,29		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m³ * 598,50 zł/t	t	0,0011	114,314		0,69	
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³ * 52,50 zł/m³	m³	0,0066	57,750		0,35	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m³/m³ * 565,50 zł/m³	m³	0,0010	90,480		0,54	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	10,502		0,06	
Razem z narzutami:					722,520	2,50	1,84	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			722,52			416,705	305,812	0,000
54	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	0,3150	1,686	16,86		
Razem z narzutami:			32,60		3,260	32,60	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			3,26			3,257	0,000	0,000
55	KNR 4-03 d.4 1011-08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1764 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,5876	9,441	84,97		
Razem z narzutami:			164,16		18,240	164,16	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			18,24			18,240	0,000	0,000
56	KNR AT-28 d.4 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtynkowej obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,085 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,7650	4,549	40,94		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,068		0,61	
3*		Puszka instalacyjna p/t głęboka 1 szt./szt. * 1,80 zł/szt.	szt.	9,0000	1,800		16,20	
Razem z narzutami:			97,92		10,880	79,09	18,83	0,000
Cena jednostkowa:			10,88			8,788	2,092	0,000
57	KNR AT-14 d.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania struktural- nego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Przewód U/UTP kat.5E obmiar = 75,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	1,2750	0,910	68,25		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,023		1,73	
3*		Kabel kat.5E U/UTP 1,1 m/m * 2,24 zł/m	m	82,5000	2,464		184,80	
Razem z narzutami:			340,50		4,540	131,68	208,82	0,000
Cena jednostkowa:			4,54			1,758	2,785	0,000
58	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł sygnalizatora alarmu obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,2600	33,718	67,44		
2*		-- M -- Moduł sygnalizatora alarmu FEH 2001 1 szt./szt. * 785,90 zł/szt.	szt.	2,0000	785,900		1 571,80	
Razem z narzutami:			1 890,70		945,350	130,29	1 760,41	0,000
Cena jednostkowa:			945,35			65,143	880,208	0,000
59	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł transformatora obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,2600	33,718	67,44		
2*		-- M -- Moduł transformatora FLM 1000 1 szt./szt. * 472,77 zł/szt.	szt.	2,0000	472,770		945,54	
Razem z narzutami:			1 189,30		594,650	130,29	1 059,01	0,000
Cena jednostkowa:			594,65			65,143	529,502	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - moduł przycisku z lampką obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,158 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,3160	8,456	16,91		
2*		-- M -- Przycisk z lampką FAP 2001 1,02 szt./szt. * 348,09 zł/szt.	szt.	2,0400	355,052		710,10	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	8,876		17,75	
Razem z narzutami:		847,88			423,940	32,67	815,21	
Cena jednostkowa:		423,94				16,337	407,599	0,000
61 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne brygoszczelne jednobiegunowe - moduł przycisku pociągowego obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2310	12,363	12,36		
2*		-- M -- Przycisk pociągowy FAP 3002 1,02 szt./szt. * 400,88 zł/szt.	szt.	1,0200	408,898		408,90	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	10,222		10,22	
Razem z narzutami:		493,30			493,300	23,89	469,41	
Cena jednostkowa:		493,30				23,886	469,414	0,000
62 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł numeratora 6-kanalowego obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,6300	33,718	33,72		
2*		-- M -- Numerator 6-kanalowy FIM 1300 1 szt./szt. * 540,26 zł/szt.	szt.	1,0000	540,260		540,26	
Razem z narzutami:		670,23			670,230	65,15	605,08	
Cena jednostkowa:		670,23				65,143	605,091	0,000
63 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł sygnalizatora dźwiękowego (buczek) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,6300	33,718	33,72		
2*		-- M -- Buczek FIM 1100 1 szt./szt. * 388,89 zł/szt.	szt.	1,0000	388,890		388,89	
Razem z narzutami:		500,70			500,700	65,15	435,55	
Cena jednostkowa:		500,70				65,143	435,557	0,000
64 d.4	KNR AT-10 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 1-krotna obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,025 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,0500	1,338	2,68		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,020		0,04	
3*		BASIC55 RAMKA 1-KROT.BIEL ALPEJSKA 1 szt./szt. * 6,38 zł/szt.	szt.	2,0000	6,380		12,76	
Razem z narzutami:		19,50			9,750	5,16	14,34	
Cena jednostkowa:		9,75				2,585	7,168	0,000
65 d.4	KNR AT-10 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 2-krotna obmiar = 1,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,025 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,0250	1,338	1,34		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,020		0,02	
3*		BASIC55 RAMKA 2-KROT.BIEL ALPEJSKA 1 szt./szt. * 9,95 zł/szt.	szt.	1,0000	9,950		9,95	
Razem z narzutami:				13,75	13,750	2,59	11,16	
Cena jednostkowa:				13,75		2,585	11,166	0,000
66 d.4 0105-04		Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 5-krotna obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,025 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,0250	1,338	1,34		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,020		0,02	
3*		BASIC55 RAMKA 5-KROT.BIEL ALPEJSKA 1 szt./szt. * 58,13 zł/szt.	szt.	1,0000	58,130		58,13	
Razem z narzutami:				67,71	67,710	2,59	65,12	
Cena jednostkowa:				67,71		2,585	65,128	0,000
67 d.4 kalk. własna		Uruchomienie i testy systemu przyzywowego obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Uruchomienie i testy systemu przyzywowego - segment B 1 kpl. * 885,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	885,000	885,00		
Razem z narzutami:				1 709,82	1 709,820	1 709,82		
Cena jednostkowa:				1 709,82		1 709,820	0,000	0,000
68 d.4 kalk. własna		Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Dokumentacja powykonawcza instalacji systemu przyzywowego 1 kpl. * 585,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	585,000	585,00		
Razem z narzutami:				1 130,22	1 130,220	1 130,22		
Cena jednostkowa:				1 130,22		1 130,220	0,000	0,000
Razem dział: System przyzywowy w toaletach					6 866,65	1 987,29	4 879,36	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					6 866,65	1 987,29	4 879,36	0,00
Razem z narzutami:					9 304,04	3 839,26	5 464,78	0,00
5		System wideodomofonowy						
69 d.5 1011-09		Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,5120	13,487	80,92		
Razem z narzutami:				156,36	26,060	156,36		
Cena jednostkowa:				26,06		26,057	0,000	0,000
70 d.5 0406-01 analogia		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia, montaż stacji bramowej systemu wideodomofonowego, wersja podtynkowa z jednym przyciskiem wywołania obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,2600	33,718	67,44		
2*		-- M -- Stacja wideodomofonowa IP bramowa, jeden przycisk wywołania 1 szt./szt. * 1693,50 zł/szt.	szt.	2,0000	1 693,500		3 387,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					1 961,860	130,29	3 793,43	
Cena jednostkowa:						65,143	1 896,720	0,000
71	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia, montaż stacji bramowej systemu wideodomofonowego, wersja podtynkowa z dwoma przyciskami wywołania	szt.					
d.5	0406-01	analogia						
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,5200	33,718	134,87		
2*		-- M -- Stacja wideodomofonowa IP bramowa, dwa przyciski wywołania 1 szt./szt. * 1843,50 zł/szt.	szt.	4,0000	1 843,500		7 374,00	
Razem z narzutami:					2 129,860	260,57	8 258,87	
Cena jednostkowa:						65,143	2 064,720	0,000
72	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1	m					
d.5	0102-01	obmiar = 330,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	5,6100	0,910	300,30		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,023		7,59	
3*		Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca - s1a,d1,a1 1,1 m/m * 8,99 zł/m	m	363,0000	9,889		3 263,37	
Razem z narzutami:					12,860	580,29	3 663,51	
Cena jednostkowa:						1,758	11,101	0,000
73	KNR 4-03	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym	szt.					
d.5	1011-08	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,1764 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,1764	9,441	9,44		
Razem z narzutami:					18,24	18,24	0,000	0,000
Cena jednostkowa:						18,240	0,000	0,000
74	KNR AT-28	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtynkowej	szt.					
d.5	0109-08	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,085 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,0850	4,549	4,55		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,068		0,07	
3*		Puszka instalacyjna p/t głęboka 1 szt./szt. * 1,80 zł/szt.	szt.	1,0000	1,800		1,80	
Razem z narzutami:					10,88	8,79	2,09	
Cena jednostkowa:						8,788	2,092	0,000
75	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 1xRJ45	szt.					
d.5	0108-01	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,3200	17,126	17,13		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,257		0,26	
3*		Adapter 45x45 1xRJ45 (wypukły kątowny) 1 kpl./szt. * 8,16 zł/kpl.	kpl.	1,0000	8,160		8,16	
Razem z narzutami:					42,52	33,09	9,43	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						33,088	9,427	0,000
76	KNR AT-15 d.5 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrę- ce 4-parowej - moduł RJ45 kat.6A w gnieździe obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,1610	8,617	8,62		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,129		0,13	
3*		Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany 1 szt./szt. * 49,37 zł/szt.	szt.	1,0000	49,370		49,37	
Razem z narzutami:					72,090	16,65	55,44	
Cena jednostkowa:					72,09	16,649	55,439	0,000
77	KNR AT-15 d.5 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.6A ekrano- wany obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,013 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,0130	0,696	0,70		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,010		0,01	
Razem z narzutami:					1,360	1,35	0,01	
Cena jednostkowa:					1,36	1,344	0,011	0,000
78	kalk. własna	DOSTAWA - monitor wideodomofonu obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Monitor wideodomofonu IP 1 szt./kpl. * 1590,00 zł/szt.	szt.	1,0000	1 590,00 0		1 590,00	
Razem z narzutami:					1 780,80 0		1 780,80	
Cena jednostkowa:					1 780,80	0,000	1 780,800	0,000
79	kalk. własna	Uruchomienie i testy systemu wideodomofono- wego obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Uruchomienie i testy systemu wideodomofono- wego - segment B 1 kpl./kpl. * 1185,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	1 185,00 0	1 185,00		
Razem z narzutami:					2 289,42 0	2 289,42		
Cena jednostkowa:					2 289,42	2 289,420	0,000	0,000
80	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Dokumentacja powykonawcza instalacji syste- mu wideodomofonowego 1 kpl. * 585,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	585,000	585,00		
Razem z narzutami:					1 130,22 0	1 130,22		
Cena jednostkowa:					1 130,22	1 130,220	0,000	0,000
Razem dział: System wideodomofonowy								
Razem koszty bezpośrednie:					18 075,73	2 393,97	15 681,76	0,00
Razem z narzutami:					22 188,85	4 625,27	17 563,58	0,00
6		Instalacja okablowania strukturalnego						
6.1		Szafa dystrybucyjna LPD.B						
81	KNR AT-15 d.6.1 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg - analogia, szafa wisząca 19" 12U 600x600 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,58 r-g/kpl. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,5800	31,042	31,04		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,466		0,47	
3*		Szafa dystrybucyjna wisząca 12U 600x600 1 kpl./kpl. * 1150,58 zł/kpl.	kpl.	1,0000	1 150,58 0		1 150,58	
Razem z narzutami:				1 349,15	1 349,15 0	59,97	1 289,18	
Cena jednostkowa:				1 349,15		59,974	1 289,172	0,000
82 d.6.1	KNR AT-15 0109-12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/kpl. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,6400	34,253	34,25		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,514		0,51	
3*		Wentylatory do szafy wiszącej (2 szt.), z ter- mostatem 2 kpl./kpl. * 187,50 zł/kpl.	kpl.	2,0000	375,000		375,00	
Razem z narzutami:				486,75	486,750	66,17	420,58	
Cena jednostkowa:				486,75		66,177	420,576	0,000
83 d.6.1	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/kpl. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2200	11,774	11,77		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,177		0,18	
3*		Listwa zasilająca 19" 1U/220V 7x schuko 1 kpl./kpl. * 135,90 zł/kpl.	kpl.	1,0000	135,900		135,90	
Razem z narzutami:				175,15	175,150	22,74	152,41	
Cena jednostkowa:				175,15		22,747	152,406	0,000
84 d.6.1	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 - panel roz- dzielczy 24xRJ45 ekranowany, niewyposażony obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,4500	8,028	24,08		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,120		0,36	
3*		Panel krosowy 19" 1U 24-portowy, ekranowany, niewyposażony 1 szt./szt. * 210,63 zł/szt.	szt.	3,0000	210,630		631,89	
4*		linka uziemiająca 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:				754,65	251,550	46,53	708,12	
Cena jednostkowa:				251,55		15,510	236,040	0,000
85 d.6.1	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skręt- ce 4-parowej obmiar = 54,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	8,6940	8,617	465,32		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,129		6,97	
3*		Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany 1 szt./szt. * 49,37 zł/szt.	szt.	54,0000	49,370		2 665,98	
Razem z narzutami:				3 892,86	72,090	899,11	2 993,75	
Cena jednostkowa:				72,09		16,649	55,439	0,000
86 d.6.1	KNR AT-15 0112-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 Snap in w panelu obmiar = 54,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,026 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,4040	1,392	75,17		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,021		1,13	
Razem z narzutami:				146,34	2,710	145,07	1,27	
Cena jednostkowa:				2,71		2,690	0,024	0,000
87 d.6.1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe - panel światłowodowy 19" 1U 6xLC duplex obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,25 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2500	13,380	13,38		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,201		0,20	
3*		Panel krosowy światłowodowy 19" 1U 6xLC duplex SM 1 kpl./szt. * 1035,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	1 035,00 0		1 035,00	
Razem z narzutami:				1 185,28	1 185,28	25,85	1 159,43	
Cena jednostkowa:				1 185,28	0	25,850	1 159,425	0,000
88 d.6.1	KNR AT-15 0110-05	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,1200	6,422	6,42		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,096		0,10	
3*		Tacka na spawy R&M 1 kpl./szt. * 4,94 zł/kpl.	kpl.	1,0000	4,940		4,94	
Razem z narzutami:				18,05	18,050	12,41	5,64	
Cena jednostkowa:				18,05		12,407	5,640	0,000
89 d.6.1	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	5,7600	25,690	308,28		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,385		4,62	
3*		Oślonka spawów światłowodowych, termokurczliwa, dł. 45mm 1 szt./szt. * 0,42 zł/szt.	szt.	12,0000	0,420		5,04	
4*		-- S -- spawarka światłowodowa 0,48 m-g/szt. * 28,13 zł/m-g	m-g	5,7600	13,502			162,02
Razem z narzutami:				919,44	76,620	595,61	10,82	313,01
Cena jednostkowa:				76,62		49,633	0,902	26,085
90 d.6.1	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,13 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2600	6,958	13,92		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,104		0,21	
3*		Poziomy organizator kabli 19" 1U 1 szt./szt. * 59,85 zł/szt.	szt.	2,0000	59,850		119,70	
Razem z narzutami:				161,18	80,590	26,89	134,29	
Cena jednostkowa:				80,59		13,442	67,148	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91 d.6.1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - switch 48-portowy PoE obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2700	14,450	14,45		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,217		0,22	
3*		Switch zarządzalny L3 Gigabit Ethernet (10/100/1000) 48port, PoE+ 1 kpl./szt. * 10440,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	10 440,00		10 440,00	
Razem z narzutami:				11 720,96	11 720,960	27,92	11 693,04	
Cena jednostkowa:				11 720,96		27,917	11 693,043	0,000
92 d.6.1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - switch 24-portowy PoE obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2700	14,450	14,45		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,217		0,22	
3*		Switch zarządzalny L3 Gigabit Ethernet (10/100/1000) 24port, PoE+ 1 kpl./szt. * 5940,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	5 940,00		5 940,00	
Razem z narzutami:				6 680,96	6 680,960	27,92	6 653,04	
Cena jednostkowa:				6 680,96		27,917	6 653,043	0,000
93 d.6.1	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej - Patch cord SM LC/PC-LC/PC duplex 9/125 2.0m obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,092 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,1840	4,924	9,85		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,074		0,15	
3*		Patchcord FO Standard, OS2 G.657.A1, duplex, LC/PC-LC/PC, 2m 1 szt./szt. * 75,63 zł/szt.	szt.	2,0000	75,630		151,26	
Razem z narzutami:				188,60	94,300	19,03	169,57	
Cena jednostkowa:				94,30		9,513	84,788	0,000
94 d.6.1	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - Patchcord S/FTP kat.6A LSOH 1m szary obmiar = 54,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,081 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	4,3740	4,335	234,09		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,065		3,51	
3*		Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 1m 1 szt./szt. * 36,11 zł/szt.	szt.	54,0000	36,110		1 949,94	
Razem z narzutami:				2 640,06	48,890	452,22	2 187,84	
Cena jednostkowa:				48,89		8,375	40,516	0,000
Razem dział: Szafa dystrybucyjna LPD.B								
Razem koszty bezpośrednie:					26 042,57	1 256,47	24 624,08	162,02
Razem z narzutami:					30 319,43	2 427,44	27 578,98	313,01
6.2	Przeniesienie wyposażenia i rozbudowa istniejącego punktu dystrybucyjnego GPD							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
95 d.6.2	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa dystrybucyjna 19"42U 800x800, wraz z listwą uziemiającą i kompletem śrub montażowych obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,4 r-g/kpl. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,4000	128,448	128,45		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	1,927		1,93	
3*		Szafa dystrybucyjna 19" 42U 800x800 1 kpl./kpl. * 4350,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	4 350,00 0		4 350,00	
4*		Listwa uziemiająca do szaf dystrybucyjnych 1 kpl./kpl. * 74,70 zł/kpl.	kpl.	1,0000	74,700		74,70	
5*		Komplet śrub montażowych (20x śruba M6+ podkładka+koszyczek) 8 kpl./kpl. * 21,30 zł/kpl.	kpl.	8,0000	170,400		170,40	
Razem z narzutami:					5 396,83 0	248,17	5 148,66	
Cena jednostkowa:						248,162	5 148,670	0,000
96 d.6.2	KNR AT-15 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,81 r-g/kpl. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,8100	43,351	43,35		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,650		0,65	
Razem z narzutami:					84,48	83,75	0,73	
Cena jednostkowa:					84,48	83,755	0,728	0,000
97 d.6.2	KNR AT-15 0109-12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy - panel wentylacyjny z termostatem obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/kpl. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,6400	34,253	34,25		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,514		0,51	
3*		Panel wentylacyjny 4-wentylatorowy do szaf 800x800, z termostatem 1 kpl./kpl. * 487,50 zł/kpl.	kpl.	1,0000	487,500		487,50	
Razem z narzutami:					612,75	66,17	546,58	
Cena jednostkowa:					612,75	66,177	546,576	0,000
98 d.6.2	kalk. własna	Przeniesienie wyposażenia istniejącego głównego punktu dystrybucyjnego do nowej szafy obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Przeniesienie wyposażenia istniejącego, głównego punktu dystrybucyjnego do nowej szafy 1 kpl. * 3000,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	3 000,00 0	3 000,00		
Razem z narzutami:					5 796,00 0	5 796,00		
Cena jednostkowa:						5 796,000	0,000	0,000
99 d.6.2	KNR AT-15 0110-02	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy - rozbudowa istniejącego panelu światłowodowego obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,6600	5,887	35,32		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,088		0,53	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Adapter LC duplex SM 1 kpl./szt. * 12,38 zł/kpl.	kpl.	6,0000	12,380		74,28	
Razem z narzutami:				152,04	25,340	68,25	83,79	
Cena jednostkowa:				25,34		11,374	13,964	0,000
100 d.6.2	KNR AT-15 0110-05	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,1200	6,422	6,42		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,096		0,10	
3*		Tacka na spawy R&M 1 kpl./szt. * 4,94 zł/kpl.	kpl.	1,0000	4,940		4,94	
Razem z narzutami:				18,05	18,050	12,41	5,64	
Cena jednostkowa:				18,05		12,407	5,640	0,000
101 d.6.2	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	5,7600	25,690	308,28		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,385		4,62	
3*		Oślonka spawów światłowodowych, termokurczliwa, dł. 45mm 1 szt./szt. * 0,42 zł/szt.	szt.	12,0000	0,420		5,04	
4*		Pigtail SM OS2 LC simplex 2m 1 szt./szt. * 18,60 zł/szt.	szt.	12,0000	18,600		223,20	
5*		-- S -- spawarka światłowodowa 0,48 m-g/szt. * 28,13 zł/m-g	m-g	5,7600	13,502			162,02
Razem z narzutami:				1 169,40	97,450	595,59	260,80	313,01
Cena jednostkowa:				97,45		49,633	21,734	26,085
102 d.6.2	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej - Patch cord SM LC/PC-LC/PC duplex 9/125 2.0m obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,092 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,1840	4,924	9,85		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,074		0,15	
3*		Patchcord FO Standard, OS2 G.657.A1, duplex, LC/PC-LC/PC, 2m 1 szt./szt. * 75,63 zł/szt.	szt.	2,0000	75,630		151,26	
Razem z narzutami:				188,60	94,300	19,03	169,57	
Cena jednostkowa:				94,30		9,513	84,788	0,000
Razem dział: Przeniesienie wyposażenia i rozbudowa istniejącego punktu dystrybucyjnego GPD								
Razem koszty bezpośrednie:					9 277,75	3 565,92	5 549,81	162,02
Razem z narzutami:					13 418,15	6 889,37	6 215,77	313,01
6.3		Gniazda końcowe						
103 d.6.3	KNR 4-03 1011-08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 13,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1764 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,2932	9,441	122,73		
Razem z narzutami:				237,12	18,240	237,12	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				18,24		18,240		
104 d.6.3	KNR AT-28 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtynkowej obmiar = 13,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,085 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,1050	4,549	59,14		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,068		0,88	
3*		Puszka instalacyjna p/t głęboka 1 szt./szt. * 1,80 zł/szt.	szt.	13,0000	1,800		23,40	
Razem z narzutami:				141,44	10,880	114,25	27,19	
Cena jednostkowa:				10,88		8,788	2,092	0,000
105 d.6.3	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 2xRJ45 obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,8800	17,126	154,13		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,257		2,31	
3*		Adapter 45x45 2xRJ45 (wypukły kątowy) 1 kpl./szt. * 8,78 zł/kpl.	kpl.	9,0000	8,780		79,02	
Razem z narzutami:				388,89	43,210	297,80	91,09	
Cena jednostkowa:				43,21		33,088	10,121	0,000
106 d.6.3	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 1xRJ45 obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,2800	17,126	68,50		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,257		1,03	
3*		Adapter 45x45 1xRJ45 (wypukły kątowy) 1 kpl./szt. * 8,16 zł/kpl.	kpl.	4,0000	8,160		32,64	
Razem z narzutami:				170,08	42,520	132,37	37,71	
Cena jednostkowa:				42,52		33,088	9,427	0,000
107 d.6.3	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrę- ce 4-parowej - moduł RJ45 kat.6A w gnieździe obmiar = 22,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	3,5420	8,617	189,57		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,129		2,84	
3*		Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany 1 szt./szt. * 49,37 zł/szt.	szt.	22,0000	49,370		1 086,14	
Razem z narzutami:				1 585,98	72,090	366,30	1 219,68	
Cena jednostkowa:				72,09		16,649	55,439	0,000
108 d.6.3	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrę- ce 4-parowej - wtyk RJ kat.6A ekranowany obmiar = 32,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	5,1520	8,617	275,74		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,129		4,13	
3*		Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-23, ekranowany, narzędziowy 1 kpl./szt. * 50,57 zł/kpl.	kpl.	32,0000	50,570		1 618,24	
Razem z narzutami:				2 349,76	73,430	532,72	1 817,04	
Cena jednostkowa:				73,43		16,649	56,783	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
109	KNR AT-15 d.6.3 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.6A ekranowany obmiar = 22,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,013 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2860	0,696	15,31		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,010		0,22	
Razem z narzutami:				29,92	1,360	29,67	0,25	
Cena jednostkowa:				1,36		1,344	0,011	0,000
110	KNR AT-15 d.6.3 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord S/FTP kat.6A 3m obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,05 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,4500	2,676	24,08		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,040		0,36	
3*		Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 3m 1 szt./szt. * 44,85 zł/szt.	szt.	9,0000	44,850		403,65	
Razem z narzutami:				499,05	55,450	46,54	452,51	
Cena jednostkowa:				55,45		5,170	50,277	0,000
111	KNR AT-15 d.6.3 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord S/FTP kat.6A 1m obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,05 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2000	2,676	10,70		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,040		0,16	
3*		Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 1m 1 szt./szt. * 36,11 zł/szt.	szt.	4,0000	36,110		144,44	
Razem z narzutami:				182,64	45,660	20,68	161,96	
Cena jednostkowa:				45,66		5,170	40,488	0,000
Razem dział: Gniazda końcowe								
Razem koszty bezpośrednie:					4 319,36	919,90	3 399,46	0,00
Razem z narzutami:					5 584,88	1 777,45	3 807,43	0,00
6.4 Okablowanie								
112	KNR AT-14 d.6.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1 obmiar = 2 600,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	44,2000	0,910	2 366,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,023		59,80	
3*		Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca - s1a,d1,a1 1,1 m/m * 8,99 zł/m	m	2 860,0000	9,889		25 711,40	
Razem z narzutami:				33 436,00	12,860	4 571,94	28 864,06	
Cena jednostkowa:				12,86		1,758	11,101	0,000
113	KNR AT-14 d.6.4 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu obmiar = 600,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,01506 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	9,0360	0,806	483,60		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,020		12,00	
Razem z narzutami:				948,00	1,580	934,56	13,44	
Cena jednostkowa:				1,58		1,557	0,022	0,000
114 d.6.4 0102-07	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym obmiar = 2 000,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,00302 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	6,0400	0,162	324,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,004		8,00	
Razem z narzutami:				640,00	0,320	632,00	8,00	
Cena jednostkowa:				0,32		0,313	0,004	0,000
115 d.6.4 0101-01	KNR AT-14	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - kabel światłowodowy jednomodowy 12J obmiar = 25,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0638 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	1,5950	3,415	85,38		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,085		2,13	
3*		Kabel FO uniwersalny U-DQ(ZN)BH FireRes® 12J SM OS2 G.657.A1 250 µm LSOH-FR 3000N E25 B2ca 1,1 m/m * 7,04 zł/m	m	27,5000	7,744		193,60	
Razem z narzutami:				384,25	15,370	165,02	219,23	
Cena jednostkowa:				15,37		6,598	8,768	0,000
Razem dział: Okablowanie					29 245,91	3 258,98	25 986,93	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					29 245,91	3 258,98	25 986,93	0,00
Razem z narzutami:					35 408,25	6 303,52	29 104,73	0,00
6.5 Trasy kablowe								
116 d.6.5 0802-01	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm obmiar = 60,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0484*0,955=0,046222 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,7733	2,474	148,44		
Razem z narzutami:				286,80	4,780	286,80	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				4,78		4,779		
117 d.6.5 0809-03	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach obmiar = 60,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,011*0,955=0,010505 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,6303	0,562	33,72		
2*		-- M -- Śruba rozporowa M6 1 szt./szt. * 1,88 zł/szt.	szt.	60,0000	1,880		112,80	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,047		2,82	
Razem z narzutami:				194,40	3,240	64,99	129,41	
Cena jednostkowa:				3,24		1,086	2,158	0,000
118 d.6.5 1101-02	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania obmiar = 30,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0977 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,9310	5,229	156,87		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Wspornik ścienny sufitowy	szt.	30,0000	10,940		328,20	
3*		1 szt./szt. * 10,94 zł/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,274		8,22	
Razem z narzutami:				679,80	22,660	303,02	376,78	
Cena jednostkowa:				22,66		10,103	12,560	0,000
119 d.6.5	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - montaż korytek szer 100mm obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,189 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	5,6700	10,115	303,45		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:				586,20	19,540	586,20	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				19,54		19,542	0,000	0,000
120 d.6.5	kalk. własna	DOSTAWA: korytka kablowe 100H42 obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- M -- Korytka metalowe 100H42 1 m/m * 28,37 zł/m	m	30,0000	28,370		851,10	
Razem z narzutami:				953,10	31,770	0,000	953,10	0,000
Cena jednostkowa:				31,77			31,774	0,000
121 d.6.5	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 360,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	28,7280	4,271	1 537,56		
Razem z narzutami:				2 970,00	8,250	2 970,00	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				8,25		8,251	0,000	0,000
122 d.6.5	KNNR 5 0102-07	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 360,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0788 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	28,3680	4,217	1 518,12		
2*		-- M -- Rury winidurkowe karbowane 1,04 m/m * 2,19 zł/m	m	374,4000	2,278		820,08	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,057		20,52	
Razem z narzutami:				3 873,60	10,760	2 932,26	941,34	0,000
Cena jednostkowa:				10,76		8,148	2,615	0,000
123 d.6.5	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,225 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³ * 53,52 zł/r-g	r-g	0,9068	215,686	48,53		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m³ * 598,50 zł/t	t	0,0430	114,314		25,72	
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³ * 52,50 zł/m³	m³	0,2475	57,750		12,99	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m³/m³ * 565,50 zł/m³	m³	0,0360	90,480		20,36	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	10,502		2,36	
Razem z narzutami:				162,57	722,520	93,77	68,80	0,000
Cena jednostkowa:				722,52		416,705	305,812	0,000
124 d.6.5	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 360,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	11,3400	1,686	606,96		
Razem z narzutami:				1 173,60	3,260	1 173,60		
Cena jednostkowa:				3,26		3,257	0,000	0,000
Razem dział: Trasy kablowe								
Razem koszty bezpośrednie:					6 558,82	4 353,65	2 205,17	0,00
Razem z narzutami:					10 880,07	8 410,64	2 469,43	0,00
6.6	Pomiary, dokumentacja powykonawcza							
125 d.6.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiary okablowania miedzianego obmiar = 54,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar * 53,52 zł/r-g	r-g	54,0000	53,520	2 890,08		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	1,338		72,25	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0,298 m-g/pomiar * 29,99 zł/m-g	m-g	16,0920	8,937			482,60
4*		środek łączności bezprzewodowej 0,596 m-g/pomiar * 0,29 zł/m-g	m-g	32,1840	0,173			9,34
Razem z narzutami:				6 615,00	122,500	5 583,62	80,93	950,45
Cena jednostkowa:				122,50		103,401	1,499	17,601
126 d.6.6	ZN-97/TP S. A.-039 0902-01	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną (1 zmierzony światłowod) obmiar = 1,000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 16,12 r-g/odc. * 53,52 zł/r-g	r-g	16,1200	862,742	862,74		
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 3,66 m-g/odc. * 136,02 zł/m-g	m-g	3,6600	497,833			497,83
3*		zestaw do pomiarów mocy optycznej 3,66 m-g/odc. * 14,99 zł/m-g	m-g	3,6600	54,863			54,86
4*		zestaw telefonów optycznych 3,66 m-g/odc. * 59,99 zł/m-g	m-g	3,6600	219,563			219,56
Razem z narzutami:				3 158,82	3 158,820	1 666,82		1 492,00
Cena jednostkowa:				3 158,82		1 666,818	0,000	1 492,004
127 d.6.6	ZN-97/TP S. A.-039 0902-02	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną (każdy następny zmierzony światłowod) obmiar = 11,000 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 2,63 r-g/odc. * 53,52 zł/r-g	r-g	28,9300	140,758	1 548,34		
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,5 m-g/odc. * 136,02 zł/m-g	m-g	5,5000	68,010			748,11
3*		zestaw do pomiarów mocy optycznej 0,5 m-g/odc. * 14,99 zł/m-g	m-g	5,5000	7,495			82,45
4*		zestaw telefonów optycznych 0,5 m-g/odc. * 59,99 zł/m-g	m-g	5,5000	29,995			329,95
Razem z narzutami:				5 233,47	475,770	2 991,37		2 242,10
Cena jednostkowa:				475,77		271,944	0,000	203,826
128 d.6.6	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Dokumentacja powykonawcza instalacji okablowania strukturalnego 1 kpl. * 1035,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	1 035,000	1 035,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:			1 999,62		1 999,62 0	1 999,62		
Cena jednostkowa:			1 999,62			1 999,620	0,000	0,000
Razem dział: Pomiary, dokumentacja powykonawcza								
Razem koszty bezpośrednie:					8 833,11	6 336,16	72,25	2 424,70
Razem z narzutami:					17 006,91	12 241,43	80,93	4 684,55
Razem dział: Instalacja okablowania strukturalnego								
Razem koszty bezpośrednie:					84 277,52	19 691,08	61 837,70	2 748,74
Razem z narzutami:					112 617,69	38 049,85	69 257,27	5 310,57

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	417 484,32	84 976,21	329 745,13	2 762,98
Koszty pośrednie [Kp] 68% od (R+S)	59 667,03	57 788,20		1 878,83
RAZEM	477 151,35	142 764,41	329 745,13	4 641,81
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	22 112,03	21 415,76		696,27
RAZEM	499 263,38	164 180,17	329 745,13	5 338,08
Koszty zakupu [Kz] 12% od (Mbezp)	39 568,33		39 568,33	
RAZEM	538 831,71	164 180,17	369 313,46	5 338,08
OGÓŁEM				538 831,71

Słownie: pięćset trzydzieści osiem tysięcy osiemset trzydzieści jeden i 71/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Dokumentacja powykonawcza instalacji CCTV	kpl.	1,0000	585,00	585,00
2.	Dokumentacja powykonawcza instalacji KD - segment B	kpl.	1,0000	885,00	885,00
3.	Dokumentacja powykonawcza instalacji okablowania strukturalnego	kpl.	1,0000	1 035,00	1 035,00
4.	Dokumentacja powykonawcza instalacji systemu przyzywowego	kpl.	1,0000	585,00	585,00
5.	Dokumentacja powykonawcza instalacji systemu wideodomofonowego	kpl.	1,0000	585,00	585,00
6.	Dokumentacja powykonawcza SSP - segment B	kpl.	1,0000	735,00	735,00
7.	Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu wizyjnego	kpl.	1,0000	2 985,00	2 985,00
8.	Przeniesienie wyposażenia istniejącego, głównego punktu dystrybucyjnego do nowej szafy	kpl.	1,0000	3 000,00	3 000,00
9.	robocizna	r-g	1 350,0779	53,52	72 257,42
10.	robotnicy	r-g	4,7420	53,52	253,79
11.	Uruchomienie i testy systemu przyzywowego - segment B	kpl.	1,0000	885,00	885,00
12.	Uruchomienie i testy systemu wideodomofonowego - segment B	kpl.	1,0000	1 185,00	1 185,00
				RAZEM	84 976,21

Słownie: osiemdziesiąt cztery tysiące dziewięćset siedemdziesiąt sześć i 21/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter 45x45 1xRJ45 (wypukły kątowy)	kpl.	5,0000	8,16	40,80
2.	Adapter 45x45 2xRJ45 (wypukły kątowy)	kpl.	9,0000	8,78	79,02
3.	Adapter LC duplex SM	kpl.	6,0000	12,38	74,28
4.	Adresowalny moduł 1 wejście/1 wyjście; 230V; 5A	szt.	2,0000	645,95	1 291,90
5.	Adresowalny moduł 1 wyjściowy 24V DC, 1A	szt.	6,0000	547,29	3 283,74
6.	Adresowalny moduł 2 wejścia/2 wyjścia w tym jedno 230V AC 5A	szt.	1,0000	1 058,07	1 058,07
7.	Adresowalny moduł 2 wyjść nadzorowanych	szt.	3,0000	1 527,12	4 581,36
8.	Adresowalny wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.	8,0000	419,69	3 357,52
9.	Akumulator 12V 7Ah	szt.	11,0000	74,85	823,35
10.	BASIC55 RAMKA 1-KROT.BIEL ALPEJSKA	szt.	2,0000	6,38	12,76
11.	BASIC55 RAMKA 2-KROT.BIEL ALPEJSKA	szt.	1,0000	9,95	9,95
12.	BASIC55 RAMKA 5-KROT.BIEL ALPEJSKA	szt.	1,0000	58,13	58,13
13.	Buczek FIM 1100	szt.	1,0000	388,89	388,89
14.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0789	598,50	47,21
15.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0661	565,50	37,37
16.	Czujka magnetyczna powierzchniowa	szt.	9,0000	41,25	371,25
17.	Czujka optyczna dymu	szt.	9,0000	288,03	2 592,27
18.	Czujka termiczna	szt.	4,0000	292,53	1 170,12
19.	Czytnik Mifare/DESfire	szt.	21,0000	1 367,15	28 710,15
20.	Gniazdo czujki adresowalnej	szt.	53,0000	40,59	2 151,27
21.	Kabel FO uniwersalny U-DQ(ZN)BH FireRes® 12J SM OS2 G.657.A1 250 µm LSOH-FR 3000N E25 B2ca	m	27,5000	7,04	193,60
22.	Kabel kat.5E U/UTP	m	82,5000	2,24	184,80
23.	Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca -s1a,d1,a1	m	3 525,5000	8,99	31 694,25
24.	Kamera kopułkowa IP PIXELPRO 5MP	szt.	21,0000	2 634,38	55 321,98
25.	Komplet śrub montażowych (20x śruba M6+podkładka+koszyczek)	kpl.	8,0000	21,30	170,40
26.	Koryto metalowe 100H42	m	30,0000	28,37	851,10
27.	Kotwa rozprężna 6x65	szt.	756,0000	1,88	1 421,28
28.	Licencja 1 kanału wizyjnego kamery IP	szt.	21,0000	577,50	12 127,50
29.	Licencja na 1 połączenie klienckie	szt.	1,0000	5 990,04	5 990,04
30.	Licencja serwer moduł główny 32 przejścia	szt.	1,0000	7 365,50	7 365,50
31.	Licencja serwer moduł kontrolera ethernet 32 przejścia	szt.	1,0000	6 546,18	6 546,18
32.	linka uziemiająca	szt.	3,0000	0,00	0,00
33.	Listwa DIN 35x150	szt.	1,0000	15,87	15,87
34.	Listwa uziemiająca do szaf dystrybucyjnych	kpl.	1,0000	74,70	74,70
35.	Listwa zasilająca 19" 1U/220V 7x schuko	kpl.	1,0000	135,90	135,90
36.	Moduł kontrolera dostępu dla 2 przejść	szt.	11,0000	5 927,45	65 201,95
37.	Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany	szt.	77,0000	49,37	3 801,49
38.	Moduł sygnalizatora alarmu FEH 2001	szt.	2,0000	785,90	1 571,80
39.	Moduł transformatora FLM 1000	szt.	2,0000	472,77	945,54
40.	Monitor wideodomofonu IP	szt.	1,0000	1 590,00	1 590,00
41.	Numerاتور 6-kanałowy FIM 1300	szt.	1,0000	540,26	540,26
42.	Obudowa modułu 1-wyjściowego	szt.	6,0000	66,63	399,78
43.	Obudowa modułu przekątnikowego	szt.	2,0000	56,06	112,12
44.	Obudowa modułu wyjścia nadzorowanego	szt.	3,0000	56,06	168,18
45.	Obudowa z pokrywą, 175x175x75	szt.	1,0000	126,33	126,33
46.	Obudowa z zasilaczem buforowym 24V 3A	szt.	11,0000	745,56	8 201,16
47.	Optyczno-temperaturowa czujka dymu	szt.	40,0000	275,88	11 035,20
48.	Oślonka spawów światłowodowych, termokurczliwa, dł. 45mm	szt.	24,0000	0,42	10,08
49.	Panel krosowy 19" 1U 24-portowy, ekranowany, niewyposażony	szt.	3,0000	210,63	631,89
50.	Panel krosowy światłowodowy 19" 1U 6xLC duplex SM	kpl.	1,0000	1 035,00	1 035,00
51.	Panel wentylacyjny 4-wentylatorowy do szaf 800x800, z termostatem	kpl.	1,0000	487,50	487,50
52.	Patchcord FO Standard, OS2 G.657.A1, duplex, LC/PC-LC/PC, 2m	szt.	4,0000	75,63	302,52
53.	Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 1m	szt.	58,0000	36,11	2 094,38
54.	Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 3m	szt.	9,0000	44,85	403,65
55.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0,4543	52,50	23,85
56.	Pigtail SM OS2 LC simplex 2m	szt.	12,0000	18,60	223,20
57.	Poziomy organizator kabli 19" 1U	szt.	2,0000	59,85	119,70
58.	Przewód HTKSH 1x2x0,8	m	189,2800	2,78	526,16
59.	Przewód HTKSH 1x2x1	m	124,8000	3,08	384,36
60.	Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1	m	110,0000	3,74	411,40
61.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	270,0000	1,41	380,70
62.	Przycisk pociągowy FAP 3002	szt.	1,0200	400,88	408,90
63.	Przycisk wyjścia	szt.	5,0000	74,85	374,25
64.	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego	szt.	4,0000	83,85	335,40
65.	Przycisk z lampką FAP 2001	szt.	2,0400	348,09	710,10
66.	Puszka instalacyjna p/t głęboka	szt.	23,0000	1,80	41,40
67.	Puszka instalacyjna PIP-1AN	szt.	5,1000	81,08	413,51
68.	Rury winidurkowe karbowane	m	374,4000	2,19	820,08
69.	Stacja wideodomofonowa IP bramowa, dwa przyciski wywołania	szt.	4,0000	1 843,50	7 374,00
70.	Stacja wideodomofonowa IP bramowa, jeden przycisk wywołania	szt.	2,0000	1 693,50	3 387,00
71.	Switch zarządzalny L3 Gigabit Ethernet (10/100/1000) 24port, PoE+	kpl.	1,0000	5 940,00	5 940,00
72.	Switch zarządzalny L3 Gigabit Ethernet (10/100/1000) 48port, PoE+	kpl.	1,0000	10 440,00	10 440,00
73.	Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt.	5,0000	480,06	2 400,30

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74.	Szafa dystrybucyjna 19" 42U 800x800	kpl.	1,0000	4 350,00	4 350,00
75.	Szafa dystrybucyjna wisząca 12U 600x600	kpl.	1,0000	1 150,58	1 150,58
76.	Śruba rozporowa M6	szt.	60,0000	1,88	112,80
77.	Tacka na spawy R&M	kpl.	2,0000	4,94	9,88
78.	Uchwyt kablowy UDF	szt.	756,0000	0,59	446,04
79.	Wentylatory do szafy wiszącej (2 szt.), z termostatem	kpl.	2,0000	187,50	375,00
80.	Wskaźnik zadziałania czujki	szt.	9,0000	49,49	445,41
81.	Wspornik ściennie sufitowy	szt.	30,0000	10,94	328,20
82.	Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-23, ekranowany, narzędziowy	kpl.	32,0000	50,57	1 618,24
83.	Zasilacz z akumulatorami - KBZB 40 5,5A/18Ah	szt.	1,0000	2 179,73	2 179,73
84.	Zestaw PC nadzoru wizyjnego, z monitorem	szt.	1,0000	12 750,00	12 750,00
85.	materiały pomocnicze	zł			373,60
				RAZEM	329 745,13

Słownie: trzysta dwadzieścia dziewięć tysięcy siedemset czterdzieści pięć i 13/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	16,0920	29,99	482,60
2.	przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,9500	14,99	14,24
3.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	9,1600	136,02	1 245,94
4.	spawarka światłowodowa	m-g	11,5200	28,13	324,04
5.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	32,1840	0,29	9,34
6.	zestaw do pomiarów mocy optycznej	m-g	9,1600	14,99	137,31
7.	zestaw telefonów optycznych	m-g	9,1600	59,99	549,51
RAZEM					2 762,98

Słownie: dwa tysiące siedemset sześćdziesiąt dwa i 98/100 zł