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

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 : 386 143,74 zł

Słownie: trzysta osiemdziesiąt sześć tysięcy sto czterdzieści trzy i 74/100 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 1 ceg. w ścianach lub stropach z	otw.		
d.1	1209-0502	cegły	otw.	18,000	
		18			
				RAZEM	18,000
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1001-01		m	80,000	
		80			
				RAZEM	80,000
3	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	1014-01		m ³	0,050	
		80*0,025*0,025			
				RAZEM	0,050
4	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.1	1012-01		m	80,000	
		80			
				RAZEM	80,000
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie -	m		
d.1	0206-01	Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1	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 betonie -	m		
d.1	0206-01	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	130,000	
		130			
				RAZEM	130,000
7	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	m		
d.1	0205-01	1x2x0,8	m	80,000	
		80			
				RAZEM	80,000
8	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
d.1	0403-02		szt.	42,000	
		42			
				RAZEM	42,000
9	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka optyczno-temperaturowa	szt.		
d.1	0401-01		szt.	28,000	
		28			
				RAZEM	28,000
10	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka optyczna	szt.		
d.1	0401-01		szt.	10,000	
		10			
				RAZEM	10,000
11	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - czujka termiczna	szt.		
d.1	0401-02		szt.	4,000	
		4			
				RAZEM	4,000
12	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
d.1	0404-05		szt.	10,000	
		10			
				RAZEM	10,000
13	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Adresowany wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.		
d.1	0402-02		szt.	3,000	
		3			
				RAZEM	3,000
14	KNR 5-08	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	szt.		
d.1	0403-02		szt.	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
15	KNR 5-08	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	szt.		
d.1	0403-02		szt.	3,000	
		3			
				RAZEM	3,000
16	KNR 5-08	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	szt.		
d.1	0403-02		szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
d.1	0304-04	- puszką typu PIP			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18	KNR AL-01 d.1 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) - sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19	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
20	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
21	KNR AL-01 d.1 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	lin.		
		1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	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
23	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		System sterowania oddymianiem			
24	KNR 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
25	KNR 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		90*0,025*0,025	m ³	0,056	
				RAZEM	0,056
26	KNR 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
27	KNNR 5 d.2 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 4x2x0,8	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
28	KNNR 5 d.2 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 HDGs 3x2,5	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
29	KNR 5-08 d.2 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR AL-01 d.2 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Montaż modułowej centrali oddymiania 8A w konfiguracji zgodnej z projektem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR AL-01 d.2 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Montaż modułowej centrali oddymiania 16A w konfiguracji zgodnej z projektem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR AL-01 d.2 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - analogia, przycisk oddymiania	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33	kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu sterowania oddymianiem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		System monitoringu wizyjnego			
35	KNR AL-01 d.3 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - kamera kopułkowa 5Mpx	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
36	KNR AL-01 d.3 0702-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności do 5 MB - analogia, licencja 1 kanału wizyjnego kamery	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
37	KNR AL-01 d.3 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - stacja nadzoru wizyjnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu wizyjnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4		System kontroli dostępu			
40	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
41	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		75*0,025*0,025	m ³	0,047	
				RAZEM	0,047
42	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
43	KNR AT-14 d.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
44	KNNR 5 d.4 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 1x2x0,8	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
45	KNNR 5 d.4 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	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
46	KNR AL-01 d.4 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler IP dla 2 przejść kontrolowanych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
47	KNR AL-01 d.4 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	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
48	KNR AL-01 d.4 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
49	KNR AL-01 d.4 0402-03 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - analogia, przycisk wyjścia ewakuacyjnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR AL-01 d.4 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR AL-01 d.4 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe - analogia, Licencja serwer moduł główny 32 przejścia	instr.		
		1	instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR AL-01 d.4 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe - analogia, Licencja serwer moduł kontrolera ethernet	instr.		
		32 przejścia	instr.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR AL-01 d.4 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe - analogia, Licencja na 1 połączenie klienckie	instr.		
		1	instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR AL-01 d.4 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali - Uruchomienie systemu kontroli dostępu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR AL-01 d.4 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
56	KNR AL-01 d.4 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
57	d.4 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5		System przyzywowy w toaletach			
58	KNNR 5 d.5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNR 4-03 d.5 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
60	KNR 4-03 d.5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		25*0,025*0,025	m ³	0,016	
				RAZEM	0,016
61	KNR 4-03 d.5 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
62	KNR 4-03 d.5 1011-08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
		8+5	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
63	KNR AT-28 d.5 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtynkowej	szt.		
		8+5	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
64	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Przewód U/UTP kat.5E	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
65	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł sygnalizatora alarmu	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
66	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł transformatora	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
67	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - moduł przycisku z lampką	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
68	KNNR 5 d.5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - moduł przycisku pociągowego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł numeratora 6-kanalowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł sygnalizatora dźwiękowego (buczek)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR AT-10 d.5 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 1-krotna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
72	KNR AT-10 d.5 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 2-krotna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNR AT-10 d.5 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 5-krotna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	kalk. własna	Uruchomienie i testy systemu przyzywowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6		System wideodomofonowy			
76	KNR 4-03 d.6 1011-09	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 5 d.6 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia, montaż stacji bramowej systemu wideodomofonowego, wersja podtynkowa z jednym przyciskiem wywołania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNR AT-14 d.6 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
79	KNR 4-03 d.6 1011-08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR AT-28 d.6 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszki podtynkowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR AT-15 d.6 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 1xRJ45	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR AT-15 d.6 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - moduł RJ45 kat. 6A w gnieździe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR AT-15 d.6 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.6A ekranowany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	kalk. własna	DOSTAWA - monitor wideodomofonu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	kalk. własna	Uruchomienie i testy systemu wideodomofonowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Instalacja okablowania strukturalnego			
7.1		Doposażenie szafy LPD.L			
87	KNR AT-15 d.7. 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 - panel rozdzielczy 24xRJ45 ekranowany, niewyposażony	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
d.7.	0107-02				
1		(8*2)+4+27	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
89	KNR AT-15	Wypożyczenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 Snap in	szt.		
d.7.	0112-03	w panelu			
1		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
90	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
d.7.	0109-15				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - switch	szt.		
d.7.	0109-14	48-portowy PoE			
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR AT-15	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej - Patch cord SM	szt.		
d.7.	0119-04	LC/PC-LC/PC duplex 9/125 2.0m			
1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - Patchcord S/FTP kat.	szt.		
d.7.	0119-02	6A LSOH 1m szary			
1		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
7.2		Gniazda końcowe			
94	KNR 4-03	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
d.7.	1011-08				
2		8+4	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
95	KNR AT-28	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtynkowej	szt.		
d.7.	0109-08				
2		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
96	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 2xRJ45	szt.		
d.7.	0108-01				
2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
97	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 1xRJ45	szt.		
d.7.	0108-01				
2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
98	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - moduł RJ45 kat.	szt.		
d.7.	0107-02	6A w gnieździe			
2		(8*2)+4	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
99	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - wtyk RJ kat.6A	szt.		
d.7.	0107-02	ekranowany			
2		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
100	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45	szt.		
d.7.	0108-05	kat.6A ekranowany			
2		8*2+4	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
101	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord S/FTP kat.	szt.		
d.7.	0119-01	6A 3m			
2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
102	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord S/FTP kat.	szt.		
d.7.	0119-01	6A 1m			
2		4	szt.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
7.3		Okablowanie			
103	KNR AT-14 d.7. 0102-01 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1 2300	m m	 2 300,000	
				RAZEM	2 300,000
104	KNR AT-14 d.7. 0102-05 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu 400	m m	 400,000	
				RAZEM	400,000
105	KNR AT-14 d.7. 0102-07 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym 1900	m m	 1 900,000	
				RAZEM	1 900,000
7.4		Trasy kablowe			
106	KNR 5-08 d.7. 0802-01 4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm 60	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
107	KNR 5-08 d.7. 0809-03 4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach 60	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
108	KNR 5 d.7. 1101-02 4	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
109	KNR 5 d.7. 1105-08 4	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - montaż korytek szer 100mm 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
110	kalk. własna d.7. 4	DOSTAWA: korytko kablowe 100H42 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
111	KNR 4-03 d.7. 1001-01 4	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 400	m m	 400,000	
				RAZEM	400,000
112	KNR 5 d.7. 0102-07 4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 400	m m	 400,000	
				RAZEM	400,000
113	KNR 4-03 d.7. 1014-01 4	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 400*0,025*0,025	m ³ m ³	 0,250	
				RAZEM	0,250
114	KNR 4-03 d.7. 1012-01 4	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 400	m m	 400,000	
				RAZEM	400,000
7.5		Pomiary, dokumentacja powykonawcza			
115	KNR AT-14 d.7. 0111-01 5	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiary okablowania miedzianego 8*2+4+27	pomiar pomiar	 47,000	
				RAZEM	47,000
116	kalk. własna d.7. 5	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 1209-0502		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
2 KNR 4-03 d.1 1001-01		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 80,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	6,3840	4,271	341,68		
Razem z narzutami:					8,250	660,00		
Cena jednostkowa:						8,251	0,000	0,000
3 KNR 4-03 d.1 1014-01		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej obmiar = 0,050 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³ * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2015	215,686	10,78		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m³ * 598,50 zł/t	t	0,0096	114,314		5,72	
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³ * 52,50 zł/m³	m³	0,0550	57,750		2,89	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m³/m³ * 565,50 zł/m³	m³	0,0080	90,480		4,52	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	10,502		0,53	
Razem z narzutami:					722,520	20,83	15,30	
Cena jednostkowa:						416,705	305,812	0,000
4 KNR 4-03 d.1 1012-01		Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 80,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	2,5200	1,686	134,88		
Razem z narzutami:					3,260	260,80		
Cena jednostkowa:						3,257	0,000	0,000
5 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 = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,402 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	40,2000	21,515	2 151,50		
2*		-- M -- Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1 1 m/m * 3,74 zł/m	m	100,0000	3,740		374,00	
3*		Kotwa rozprężna 6x65 2,7 szt./m * 1,88 zł/szt.	szt.	270,0000	5,076		507,60	
4*		Uchwyt kablowy UDF 2,7 szt./m * 0,59 zł/szt.	szt.	270,0000	1,593		159,30	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,260		26,00	
Razem z narzutami:					53,520	4 157,05	1 194,95	
Cena jednostkowa:						41,567	11,949	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 YnTKSYekw 1x2x0,8 obmiar = 130,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,402 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	52,2600	21,515	2 796,95		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 1 m/m * 1,41 zł/m	m	130,0000	1,410		183,30	
3*		Kotwa rozprężna 6x65 2,7 szt./m * 1,88 zł/szt.	szt.	351,0000	5,076		659,88	
4*		Uchwyt kablowy UDF 2,7 szt./m * 0,59 zł/szt.	szt.	351,0000	1,593		207,09	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,202		26,26	
Razem z narzutami:				6 609,20		50,840	5 403,50	1 205,70
Cena jednostkowa:				50,84		41,567	9,275	0,000
7 d.1	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 YnTKSYekw 1x2x0,8 obmiar = 80,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	4,3680	2,922	233,76		
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 1 m/m * 1,41 zł/m	m	80,0000	1,410		112,80	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,035		2,80	
Razem z narzutami:				580,80		7,260	451,37	129,43
Cena jednostkowa:				7,26		5,645	1,618	0,000
8 d.1	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek obmiar = 42,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	42,8400	54,590	2 292,78		
2*		-- M -- Gniazdo czujki adresowalnej 1 szt/szt. * 40,59 zł/szt	szt	42,0000	40,590		1 704,78	
Razem z narzutami:				6 339,06		150,930	4 429,70	1 909,36
Cena jednostkowa:				150,93		105,468	45,461	0,000
9 d.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka optyczno-temperaturowa obmiar = 28,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,55 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	43,4000	82,956	2 322,77		
2*		-- M -- Optyczno-temperaturowa czujka dymu 1 szt/szt. * 275,88 zł/szt	szt	28,0000	275,880		7 724,64	
Razem z narzutami:				13 139,28		469,260	4 487,65	8 651,63
Cena jednostkowa:				469,26		160,271	308,986	0,000
10 d.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka optyczna obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,55 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	15,5000	82,956	829,56		
2*		-- M -- Czujka optyczna dymu 1 szt/szt. * 288,03 zł/szt	szt	10,0000	288,030		2 880,30	
Razem z narzutami:				4 828,70		482,870	1 602,74	3 225,96
Cena jednostkowa:				482,87		160,271	322,594	0,000
11 d.1	KNR AL-01 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		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Czujka termiczna 1 szt/szt. * 292,53 zł/szt	szt	4,0000	292,530		1 170,12	
Razem z narzutami:				2 791,24	697,810	1 480,70	1 310,54	0,000
Cena jednostkowa:				697,81		370,175	327,634	
12 d.1	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio za-inst. gniazdach i obudowach wraz ze spraw-dzeniem obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,143 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,4300	7,653	76,53		
2*		-- M -- Wskaźnik zadziałania czujki 1 szt/szt. * 49,49 zł/szt	szt	10,0000	49,490		494,90	
Razem z narzutami:				702,20	70,220	147,89	554,31	0,000
Cena jednostkowa:				70,22		14,786	55,429	
13 d.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Adresowalny wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,7000	48,168	144,50		
2*		-- M -- Adresowalny wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy 1 szt/szt. * 419,69 zł/szt	szt	3,0000	419,690		1 259,07	
Razem z narzutami:				1 689,33	563,110	279,17	1 410,16	0,000
Cena jednostkowa:				563,11		93,060	470,053	
14 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 pętlowy 2we/2wy, 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 2 wejścia/2 wyjścia w tym jedno 230V AC 5A 1 szt/szt. * 1058,07 zł/szt	szt	2,0000	1 058,070		2 116,14	
3*		Obudowa z pokrywą, 175x175x75 1 szt/szt. * 126,33 zł/szt	szt	2,0000	126,330		252,66	
4*		Listwa DIN 35x150 1 szt/szt. * 15,87 zł/szt	szt	2,0000	15,870		31,74	
Razem z narzutami:				2 743,90	1 371,950	55,29	2 688,61	0,000
Cena jednostkowa:				1 371,95		27,648	1 344,302	
15 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 kontrolno-ste-rujący 1 wy, 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 -- Adresowalny moduł 1 wyjściowy 24V DC, 1A 1 szt/szt. * 547,29 zł/szt	szt	3,0000	547,290		1 641,87	
3*		Obudowa modułu 1-wyjściowego 1 szt/szt. * 66,63 zł/szt	szt	3,0000	66,630		199,89	
Razem z narzutami:				2 145,72	715,240	82,94	2 062,78	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						27,648	687,590	0,000
16	KNR 5-08	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	szt.					
d.1	0403-02	obmiar = 1,000 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 1 wejście/1 wyjście; 230V; 5A 1 szt/szt. * 645,95 zł/szt	szt	1,0000	645,950		645,95	
3*		Obudowa modułu przekaźnikowego 1 szt/szt. * 56,06 zł/szt	szt	1,0000	56,060		56,06	
Razem z narzutami:					813,900	27,65	786,25	
Cena jednostkowa:					813,90	27,648	786,251	0,000
17	KNNR 5	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - puszka typu PIP	szt.					
d.1	0304-04	obmiar = 3,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,431 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,2930	23,067	69,20		
2*		-- M -- Puszka instalacyjna PIP-1AN 1,02 szt./szt. * 81,08 zł/szt.	szt.	3,0600	82,702		248,11	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	2,068		6,20	
Razem z narzutami:					139,510	133,70	284,83	
Cena jednostkowa:					139,51	44,566	94,942	0,000
18	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrzne-go (lampy błyskowej) - sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt.					
d.1	0108-02	obmiar = 3,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,97 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	5,9100	105,434	316,30		
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny 1 szt/szt. * 480,06 zł/szt	szt	3,0000	480,060		1 440,18	
Razem z narzutami:					741,370	611,11	1 613,00	
Cena jednostkowa:					741,37	203,698	537,667	0,000
19	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W - analogia, montaż zasilacza pożarowego 24V	szt.					
d.1	0112-07	5A 18Ah, wraz z akumulatorami obmiar = 1,000 szt.						
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	2 179,730		2 179,73	
Razem z narzutami:					3 203,360	762,06	2 441,30	
Cena jednostkowa:					3 203,36	762,062	2 441,298	0,000
20	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji)	sys-tem					
d.1	0601-03	obmiar = 1,000 system						
1*		-- R -- robocizna 52,7 r-g/system * 53,52 zł/r-g	r-g	52,7000	2 820,504	2 820,50		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					5 449,210	5 449,21		
Cena jednostkowa:						5 449,214	0,000	0,000
21	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	lin.					
d.1	0603-07	obmiar = 1,000 lin.						
1*		-- R -- robocizna 43,64 r-g/lin. * 53,52 zł/r-g	r-g	43,6400	2 335,613	2 335,61		
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:					4 539,920	4 512,41		27,51
Cena jednostkowa:						4 512,405	0,000	27,514
22	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych	szt					
d.1	0604-03	obmiar = 1,000 szt						
1*		-- R -- robocizna 17,2 r-g/szt * 53,52 zł/r-g	r-g	17,2000	920,544	920,54		
Razem z narzutami:					1 778,490	1 778,49		
Cena jednostkowa:						1 778,491	0,000	0,000
23	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl					
d.1		obmiar = 1,000 kpl						
1*		-- R -- Dokumentacja powykonawcza SSP - segment A 1 kpl. * 735,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	735,000	735,00		
Razem z narzutami:					1 420,020	1 420,02		
Cena jednostkowa:						1 420,020	0,000	0,000
Razem dział: System sygnalizacji pożarowej					46 574,49	20 235,22	26 325,03	14,24
Razem koszty bezpośrednie:					68 606,28	39 094,66	29 484,11	27,51
Razem z narzutami:								
2	System sterowania oddymianiem							
24	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m					
d.2	1001-01	obmiar = 90,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	7,1820	4,271	384,39		
Razem z narzutami:					8,250	742,50		
Cena jednostkowa:						8,251	0,000	0,000
25	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³					
d.2	1014-01	obmiar = 0,056 m³						
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³ * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2257	215,686	12,08		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0107	114,314		6,40	
3*		0,191 t/m³ * 598,50 zł/t						
4*		piasek do betonów zwykłych	m³	0,0616	57,750		3,23	
5*		1,1 m³/m³ * 52,50 zł/m³						
		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0,0090	90,480		5,07	
		0,16 m³/m³ * 565,50 zł/m³						
		materiały pomocnicze	%	4,0000	10,502		0,59	
		4 %(od M)						
Razem z narzutami:					722,520	23,34	17,12	
Cena jednostkowa:						416,705	305,812	0,000
26	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m					
d.2	1012-01	obmiar = 90,000 m						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0315 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	2,8350	1,686	151,74		
Razem z narzutami:				293,40	3,260	293,40		
Cena jednostkowa:				3,26		3,257	0,000	0,000
27 d.2	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 4x2x0,8 obmiar = 30,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	1,6380	2,922	87,66		
2*		-- M -- Przewód HTKSH 4x2x0,8 1 m/m * 10,56 zł/m	m	30,0000	10,560		316,80	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,264		7,92	
Razem z narzutami:				533,10	17,770	169,39	363,71	
Cena jednostkowa:				17,77		5,645	12,123	0,000
28 d.2	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 HDGs 3x2,5 obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	3,2760	2,922	175,32		
2*		-- M -- Przewód HDGs 3x2,5 1 m/m * 14,84 zł/m	m	60,0000	14,840		890,40	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,371		22,26	
Razem z narzutami:				1 360,80	22,680	338,66	1 022,14	
Cena jednostkowa:				22,68		5,645	17,036	0,000
29 d.2	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 2,000 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/aparat * 53,52 zł/r-g	r-g	0,4393	11,756	23,51		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4 szt./aparat	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		wkręty 4 szt./aparat	szt.	8,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:				45,42	22,710	45,42		
Cena jednostkowa:				22,71		22,713	0,000	0,000
30 d.2	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Montaż modułowej centrali oddymiania 8A w konfiguracji zgodnej z projektem obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17,6 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	17,6000	941,952	941,95		
2*		-- M -- Modułowa centrala oddymiania RZN 4408-M 1 szt/szt. * 4402,55 zł/szt	szt	1,0000	4 402,55 0		4 402,55	
3*		Obudowa central RZN i CVL 1 szt/szt. * 335,13 zł/szt	szt	1,0000	335,130		335,13	
4*		Moduł przekaźnikowy TR42 1 szt/szt. * 260,40 zł/szt	szt	1,0000	260,400		260,40	
5*		Moduł impulsowy IM 44-K/M 1 szt/szt. * 354,33 zł/szt	szt	1,0000	354,330		354,33	
Razem z narzutami:				7 814,55	7 814,55 0	1 819,85	5 994,70	
Cena jednostkowa:				7 814,55		1 819,851	5 994,699	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31	KNR AL-01 d.2 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Montaż modułowej centrali oddymiania 16A w konfiguracji zgodnej z projektem obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17,6 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	17,6000	941,952	941,95		
2*		-- M -- Modułowa centrala oddymiania RZN 4416-M 1 szt/szt. * 5079,00 zł/szt	szt	1,0000	5 079,00 0		5 079,00	
3*		Moduł przekaźnikowy TR42 1 szt/szt. * 260,40 zł/szt	szt	1,0000	260,400		260,40	
4*		Moduł impulsowy IM 44-K/M 1 szt/szt. * 354,33 zł/szt	szt	1,0000	354,330		354,33	
Razem z narzutami:				8 196,83	8 196,83 0	1 819,85	6 376,98	
Cena jednostkowa:				8 196,83		1 819,851	6 376,978	0,000
32	KNR AL-01 d.2 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - analogia, przycisk oddymiania obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,6 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,4000	32,112	128,45		
2*		-- M -- Przycisk oddymiania 1 szt/szt. * 417,83 zł/szt	szt	4,0000	417,830		1 671,32	
Razem z narzutami:				2 120,04	530,010	248,16	1 871,88	
Cena jednostkowa:				530,01		62,040	467,970	0,000
33	kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu sterowania oddymianiem obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Konfiguracja i uruchomienie systemu sterowania oddymianiem 1 kpl./kpl. * 900,00 zł/kpl.	kpl.	2,0000	900,000	1 800,00		
Razem z narzutami:				3 477,60	1 738,80 0	3 477,60		
Cena jednostkowa:				1 738,80		1 738,800	0,000	0,000
34	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Dokumentacja powykonawcza instalacji sterowania oddymianiem - segment A 1 kpl. * 735,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	735,000	735,00		
Razem z narzutami:				1 420,02	1 420,02 0	1 420,02		
Cena jednostkowa:				1 420,02		1 420,020	0,000	0,000
Razem dział: System sterowania oddymianiem					19 352,18	5 382,05	13 970,13	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					26 044,72	10 398,19	15 646,53	0,00
Razem z narzutami:								
3	System monitoringu wizyjnego							
35	KNR AL-01 d.3 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - kamera kopułkowa 5Mpx obmiar = 18,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,36 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	60,4800	179,827	3 236,89		
2*		-- M -- Kamera kopułkowa IP PIXELPRO 5MP 1 szt/szt. * 2634,38 zł/szt	szt	18,0000	2 634,38 0		47 418,84	
Razem z narzutami:				59 362,74	3 297,93 0	6 253,65	53 109,09	
Cena jednostkowa:				3 297,93		347,425	2 950,506	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNR AL-01 d.3 0702-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności do 5 MB - analogia, licencja 1 kanału wizyjnego kamery obmiar = 18,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,78 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	14,0400	41,746	751,43		
2*		-- M -- Licencja 1 kanału wizyjnego kamery IP 1 szt/szt. * 577,50 zł/szt	szt	18,0000	577,500		10 395,00	
Razem z narzutami:				13 094,10	727,450	1 451,74	11 642,36	
Cena jednostkowa:				727,45		80,653	646,800	0,000
37	KNR AL-01 d.3 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	17 764,600	3 484,59	14 280,01	
Cena jednostkowa:				17 764,60		3 484,601	14 280,000	0,000
38	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	5 767,020	5 767,02		
Cena jednostkowa:				5 767,02		5 767,020	0,000	0,000
39	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	1 130,220	1 130,22		
Cena jednostkowa:				1 130,22		1 130,220	0,000	0,000
Razem dział: System monitoringu wizyjnego					79 925,78	9 361,94	70 563,84	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					97 118,68	18 087,22	79 031,46	0,00
Razem z narzutami:								
4		System kontroli dostępu						
40	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 75,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	5,9850	4,271	320,33		
Razem z narzutami:				618,75	8,250	618,75		
Cena jednostkowa:				8,25		8,251	0,000	0,000
41	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,047 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³ * 53,52 zł/r-g	r-g	0,1894	215,686	10,14		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m³ * 598,50 zł/t	t	0,0090	114,314		5,37	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³ * 52,50 zł/m³	m³	0,0517	57,750		2,71	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m³/m³ * 565,50 zł/m³	m³	0,0075	90,480		4,25	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	10,502		0,49	
Razem z narzutami:				33,96		19,60	14,36	
Cena jednostkowa:				722,52		416,705	305,812	0,000
42 KNR 4-03 d.4 1012-01		Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 75,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	2,3625	1,686	126,45		
Razem z narzutami:				244,50	3,260	244,50	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				3,26		3,257	0,000	0,000
43 KNR AT-14 d.4 0102-01		Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1 obmiar = 130,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	2,2100	0,910	118,30		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,023		2,99	
3*		Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca - s1a,d1,a1 1,1 m/m * 8,99 zł/m	m	143,0000	9,889		1 285,57	
Razem z narzutami:				1 671,80	12,860	228,60	1 443,20	
Cena jednostkowa:				12,86		1,758	11,101	0,000
44 KNNR 5 d.4 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 obmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	1,4196	2,922	75,97		
2*		-- M -- Przewód HTKSH 1x2x0,8 1,04 m/m * 2,78 zł/m	m	27,0400	2,891		75,17	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,072		1,87	
Razem z narzutami:				232,96	8,960	146,69	86,27	
Cena jednostkowa:				8,96		5,645	3,319	0,000
45 KNNR 5 d.4 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 1x2x1 obmiar = 55,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	3,0030	2,922	160,71		
2*		-- M -- Przewód HTKSH 1x2x1 1,04 m/m * 3,08 zł/m	m	57,2000	3,203		176,17	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,080		4,40	
Razem z narzutami:				512,60	9,320	310,37	202,23	
Cena jednostkowa:				9,32		5,645	3,677	0,000
46 KNR AL-01 d.4 0302-02		Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler IP dla 2 przejść kontrolowanych obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11,81 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	59,0500	632,071	3 160,36		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Moduł kontrolera dostępu dla 2 przejść 1 szt/szt. * 5927,45 zł/szt	szt	5,0000	5 927,45 0		29 637,25	
Razem z narzutami:				39 299,55	7 859,91 0	6 105,82	33 193,73	
Cena jednostkowa:				7 859,91		1 221,161	6 638,744	0,000
47	KNR AL-01 d.4 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 = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,54 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	12,7000	135,941	679,71		
2*		-- M -- Obudowa z zasilaczem buforowym 24V 3A 1 szt/szt. * 745,56 zł/szt	szt	5,0000	745,560		3 727,80	
3*		Akumulator 12V 7Ah 1 szt/szt. * 74,85 zł/szt	szt	5,0000	74,850		374,25	
Razem z narzutami:				5 907,50	1 181,50 0	1 313,20	4 594,30	
Cena jednostkowa:				1 181,50		262,638	918,859	0,000
48	KNR AL-01 d.4 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,78 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	57,8000	309,346	3 093,46		
2*		-- M -- Czytnik Mifare/DESfire 1 szt/szt. * 1367,15 zł/szt	szt	10,0000	1 367,15 0		13 671,50	
Razem z narzutami:				21 288,60	2 128,86 0	5 976,53	15 312,07	
Cena jednostkowa:				2 128,86		597,656	1 531,208	0,000
49	KNR AL-01 d.4 0402-03 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - analogia, przycisk wyjścia ewakuacyjnego obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,93 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,8600	49,774	99,55		
2*		-- M -- Przycisk wyjścia ewakuacyjnego 1 szt/szt. * 83,85 zł/szt	szt	2,0000	83,850		167,70	
Razem z narzutami:				380,16	190,080	192,34	187,82	
Cena jednostkowa:				190,08		96,163	93,912	0,000
50	KNR AL-01 d.4 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,14 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,2800	61,013	122,03		
2*		-- M -- Czujka magnetyczna powierzchniowa 1 szt/szt. * 41,25 zł/szt	szt	2,0000	41,250		82,50	
Razem z narzutami:				328,16	164,080	235,76	92,40	
Cena jednostkowa:				164,08		117,877	46,200	0,000
51	KNR AL-01 d.4 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe - analogia, Licencja serwer moduł główny 32 przejścia obmiar = 1,000 instr.	instr					
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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					8 251,83	2,47	8 249,36	
Cena jednostkowa:					8 251,83	2,471	8 249,360	0,000
52 d.4	KNR AL-01 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe - analogia, Licencja serwer moduł kontrolera ethernet 32 przejścia obmiar = 1,000 instr.	instr					
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	2,47	7 331,72	
Cena jednostkowa:					7 334,19	2,471	7 331,722	0,000
53 d.4	KNR AL-01 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe - analogia, Licencja na 1 połączenie klienckie obmiar = 1,000 instr.	instr					
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	2,47	6 708,85	
Cena jednostkowa:					6 711,32	2,471	6 708,845	0,000
54 d.4	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali - Uruchomienie systemu kontroli dostępu obmiar = 1,000 szt	szt					
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	1 072,26		
Cena jednostkowa:					1 072,26	1 072,263	0,000	0,000
55 d.4	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego obmiar = 10,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,89 r-g/szt * 53,52 zł/r-g	r-g	28,9000	154,673	1 546,73		
Razem z narzutami:					2 988,30	2 988,30		
Cena jednostkowa:					298,83	298,829	0,000	0,000
56 d.4	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących obmiar = 9,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,33 r-g/szt * 53,52 zł/r-g	r-g	20,9700	124,702	1 122,32		
Razem z narzutami:					2 168,28	2 168,28		
Cena jednostkowa:					240,92	240,924	0,000	0,000
57 d.4	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Dokumentacja powykonawcza instalacji KD 1 kpl. * 585,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	585,000	585,00		
Razem z narzutami:					1 130,22	1 130,22		
Cena jednostkowa:					1 130,22	1 130,220	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: System kontroli dostępu								
Razem koszty bezpośrednio:					80 901,61	11 779,90	69 121,71	0,00
Razem z narzutami:					100 174,94	22 758,63	77 416,31	0,00
5		System przyzywowy w toaletach						
58	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1	otw.					
d.5	1209-0502	ceg. w ścianach lub stropach z cegły						
		obmiar = 2,000 otw.						
1*		-- R -- robocizna 0,473 r-g/otw. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,9460	25,315	50,63		
Razem z narzutami:				97,82		97,82		
Cena jednostkowa:				48,91		48,908	0,000	0,000
59	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów	m					
d.5	1001-01	wtykowych w cegle						
		obmiar = 25,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	1,9950	4,271	106,78		
Razem z narzutami:				206,25		206,25		
Cena jednostkowa:				8,25		8,251	0,000	0,000
60	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-	m³					
d.5	1014-01	wapiennej						
		obmiar = 0,016 m³						
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³ * 53,52 zł/r-g	r-g	0,0645	215,686	3,45		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0031	114,314		1,83	
3*		0,191 t/m³ * 598,50 zł/t						
4*		piasek do betonów zwykłych	m³	0,0176	57,750		0,92	
5*		1,1 m³/m³ * 52,50 zł/m³						
		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0,0026	90,480		1,45	
		0,16 m³/m³ * 565,50 zł/m³						
		materiały pomocnicze	%	4,0000	10,502		0,17	
		4 %(od M)						
Razem z narzutami:				11,56		6,67	4,89	
Cena jednostkowa:				722,52		416,705	305,812	0,000
61	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m					
d.5	1012-01	obmiar = 25,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	0,7875	1,686	42,15		
Razem z narzutami:				81,50		81,50		
Cena jednostkowa:				3,26		3,257	0,000	0,000
62	KNR 4-03	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm³	szt.					
d.5	1011-08	w podłożu ceglanym						
		obmiar = 13,000 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		237,12		
Cena jednostkowa:				18,24		18,240	0,000	0,000
63	KNR AT-28	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszki	szt.					
d.5	0109-08	podtynkowej						
		obmiar = 13,000 szt.						
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	%	1,5000	0,068		0,88	
3*		1,5 %(od R)						
		Puszka instalacyjna p/t głęboka	szt.	13,0000	1,800		23,40	
		1 szt./szt. * 1,80 zł/szt.						
Razem z narzutami:				141,44		114,25	27,19	
Cena jednostkowa:				10,88		8,788	2,092	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Przewód U/UTP kat.5E obmiar = 150,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	2,5500	0,910	136,50		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,023		3,45	
3*		Kabel kat.5E U/UTP 1,1 m/m * 2,24 zł/m	m	165,0000	2,464		369,60	
Razem z narzutami:				681,00		4,540	263,36	417,64
Cena jednostkowa:				4,54		1,758	2,785	0,000
65	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł sygnalizatora alarmu obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,8900	33,718	101,15		
2*		-- M -- Moduł sygnalizatora alarmu FEH 2001 1 szt./szt. * 785,90 zł/szt.	szt.	3,0000	785,900		2 357,70	
Razem z narzutami:				2 836,05		945,350	195,42	2 640,63
Cena jednostkowa:				945,35		65,143	880,208	0,000
66	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł transformatora obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,8900	33,718	101,15		
2*		-- M -- Moduł transformatora FLM 1000 1 szt./szt. * 472,77 zł/szt.	szt.	3,0000	472,770		1 418,31	
Razem z narzutami:				1 783,95		594,650	195,43	1 588,52
Cena jednostkowa:				594,65		65,143	529,502	0,000
67	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - moduł przycisku z lampką obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,158 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,4740	8,456	25,37		
2*		-- M -- Przycisk z lampką FAP 2001 1,02 szt./szt. * 348,09 zł/szt.	szt.	3,0600	355,052		1 065,16	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	8,876		26,63	
Razem z narzutami:				1 271,82		423,940	49,01	1 222,81
Cena jednostkowa:				423,94		16,337	407,599	0,000
68	KNNR 5 d.5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - moduł przycisku pociągowego obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,4620	12,363	24,73		
2*		-- M -- Przycisk pociągowy FAP 3002 1,02 szt./szt. * 400,88 zł/szt.	szt.	2,0400	408,898		817,80	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	10,222		20,44	
Razem z narzutami:				986,60		493,300	47,77	938,83
Cena jednostkowa:				493,30		23,886	469,414	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
69	KNNR 5 d.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:					670,230	65,15	605,08	
Cena jednostkowa:					670,23	65,143	605,091	0,000
70	KNNR 5 d.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	65,15	435,55	
Cena jednostkowa:					500,70	65,143	435,557	0,000
71	KNR AT-10 d.5 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 1-krotna obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,025 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,1000	1,338	5,35		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,020		0,08	
3*		BASIC55 RAMKA 1-KROT.BIEL ALPEJSKA 1 szt./szt. * 6,38 zł/szt.	szt.	4,0000	6,380		25,52	
Razem z narzutami:					9,750	10,33	28,67	
Cena jednostkowa:					9,75	2,585	7,168	0,000
72	KNR AT-10 d.5 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 2-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 2-KROT.BIEL ALPEJSKA 1 szt./szt. * 9,95 zł/szt.	szt.	2,0000	9,950		19,90	
Razem z narzutami:					13,750	5,17	22,33	
Cena jednostkowa:					13,75	2,585	11,166	0,000
73	KNR AT-10 d.5 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:					67,710	2,59	65,12	
Cena jednostkowa:					67,71	2,585	65,128	0,000
74	kalk. własna	Uruchomienie i testy systemu przyzywowego obmiar = 1,000 kpl. -- R --	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Uruchomienie i testy systemu przyzywowego 1 kpl. * 1335,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	1 335,00 0	1 335,00		
Razem z narzutami:				2 579,22	2 579,22 0	2 579,22		
Cena jednostkowa:				2 579,22		2 579,220	0,000	0,000
75 d.5	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	1 130,22 0	1 130,22		
Cena jednostkowa:				1 130,22		1 130,220	0,000	0,000
Razem dział: System przyzywowy w toaletach								
Razem koszty bezpośrednie:					9 911,17	2 770,59	7 140,58	0,00
Razem z narzutami:					13 349,69	5 352,43	7 997,26	0,00
6		System wideodomofonowy						
76 d.6	KNR 4-03 1011-09	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2520	13,487	13,49		
Razem z narzutami:				26,06	26,060	26,06		
Cena jednostkowa:				26,06		26,057	0,000	0,000
77 d.6	KNNR 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 = 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 -- Stacja wideodomofonowa IP bramowa, jeden przycisk wywołania 1 szt./szt. * 1693,50 zł/szt.	szt.	1,0000	1 693,50 0		1 693,50	
Razem z narzutami:				1 961,86	1 961,86 0	65,15	1 896,71	
Cena jednostkowa:				1 961,86		65,143	1 896,720	0,000
78 d.6	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1 obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	1,0200	0,910	54,60		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,023		1,38	
3*		Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca -s1a,d1,a1 1,1 m/m * 8,99 zł/m	m	66,0000	9,889		593,34	
Razem z narzutami:				771,60	12,860	105,50	666,10	
Cena jednostkowa:				12,86		1,758	11,101	0,000
79 d.6	KNR 4-03 1011-08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 1,000 szt.	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	18,240	18,24		
Cena jednostkowa:				18,24		18,240	0,000	0,000
80 d.6	KNR AT-28 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtynkowej obmiar = 1,000 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	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	10,880	8,79	2,09	
Cena jednostkowa:				10,88		8,788	2,092	0,000
81 d.6	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 1xRJ45 obmiar = 1,000 szt.	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	42,520	33,09	9,43	
Cena jednostkowa:				42,52		33,088	9,427	0,000
82 d.6	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skł- 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:				72,09	72,090	16,65	55,44	
Cena jednostkowa:				72,09		16,649	55,439	0,000
83 d.6	KNR AT-15 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:				1,36	1,360	1,35	0,01	
Cena jednostkowa:				1,36		1,344	0,011	0,000
84 d.6	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	1 780,80 0		1 780,80	
Cena jednostkowa:				1 780,80		0,000	1 780,800	0,000
85 d.6	kalk. własna	Uruchomienie i testy systemu wideodomofono- wego obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Uruchomienie i testy systemu wideodomofono- wego 1 kpl./kpl. * 735,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	735,000	735,00		
Razem z narzutami:				1 420,02	1 420,02 0	1 420,02		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						1 420,020	0,000	0,000
86	d.6 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Dokumentacja powykonawcza instalacji systemu wideodomofonowego 1 kpl. * 585,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	585,000	585,00		
Razem z narzutami:					1 130,220	1 130,22		
Cena jednostkowa:						1 130,220	0,000	0,000
Razem dział: System wideodomofonowy								
Razem koszty bezpośrednie:					5 400,27	1 462,25	3 938,02	0,00
Razem z narzutami:					7 235,65	2 825,07	4 410,58	0,00
7		Instalacja okablowania strukturalnego						
7.1		Doposażenie szafy LPD.L						
87	KNR AT-15	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 - panel rozdzielczy 24xRJ45 ekranowany, niewyposażony	szt.					
d.7.1	0112-01	obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,3000	8,028	16,06		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,120		0,24	
3*		Panel krosowy 19" 1U 24-portowy, ekranowany, niewyposażony 1 szt./szt. * 210,63 zł/szt.	szt.	2,0000	210,630		421,26	
4*		linka uziemiająca 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					251,550	31,03	472,07	
Cena jednostkowa:						15,510	236,040	0,000
88	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętkę 4-parowej	szt.					
d.7.1	0107-02	obmiar = 47,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	7,5670	8,617	405,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,129		6,06	
3*		Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany 1 szt./szt. * 49,37 zł/szt.	szt.	47,0000	49,370		2 320,39	
Razem z narzutami:					72,090	782,56	2 605,67	
Cena jednostkowa:						16,649	55,439	0,000
89	KNR AT-15	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45	szt.					
d.7.1	0112-03	- montaż modułu RJ45 Snap in w panelu obmiar = 47,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,026 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,2220	1,392	65,42		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,021		0,99	
Razem z narzutami:					2,710	126,26	1,11	
Cena jednostkowa:						2,690	0,024	0,000
90	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	szt.					
d.7.1	0109-15	- organizator kabla obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,13 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,1300	6,958	6,96		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,104		0,10	
3*		Poziomy organizator kabli 19" 1U 1 szt./szt. * 59,85 zł/szt.	szt.	1,0000	59,850		59,85	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					80,590	13,44	67,15	
Cena jednostkowa:					80,59	13,442	67,148	0,000
91 d.7.1	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	10 440,000		10 440,00	
Razem z narzutami:					11 720,96	27,92	11 693,04	
Cena jednostkowa:					11 720,96	27,917	11 693,043	0,000
92 d.7.1	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	19,03	169,57	
Cena jednostkowa:					94,30	9,513	84,788	0,000
93 d.7.1	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - Patchcord S/FTP kat.6A LSOH 1m szary obmiar = 47,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,081 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	3,8070	4,335	203,75		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,065		3,06	
3*		Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 1m 1 szt./szt. * 36,11 zł/szt.	szt.	47,0000	36,110		1 697,17	
Razem z narzutami:					2 297,83	393,59	1 904,24	
Cena jednostkowa:					48,89	8,375	40,516	0,000
Razem dział: Doposażenie szafy LPD.L								
Razem koszty bezpośrednie:					15 822,24	721,49	15 100,75	0,00
Razem z narzutami:					18 306,68	1 393,83	16 912,85	0,00
7.2	Gniazda końcowe							
94 d.7.2	KNR 4-03 1011-08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1764 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,1168	9,441	113,29		
Razem z narzutami:					218,88	218,88	0,000	0,000
Cena jednostkowa:					18,24	18,240	0,000	0,000
95 d.7.2	KNR AT-28 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtykowej obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,085 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,0200	4,549	54,59		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,068		0,82	
3*		Puszka instalacyjna p/t głęboka 1 szt./szt. * 1,80 zł/szt.	szt.	12,0000	1,800		21,60	
Razem z narzutami:				130,56	10,880	105,45	25,11	
Cena jednostkowa:				10,88		8,788	2,092	0,000
96 d.7.2 0108-01	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 2xRJ45 obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,5600	17,126	137,01		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,257		2,06	
3*		Adapter 45x45 2xRJ45 (wypukły kątowy) 1 kpl./szt. * 8,78 zł/kpl.	kpl.	8,0000	8,780		70,24	
Razem z narzutami:				345,68	43,210	264,71	80,97	
Cena jednostkowa:				43,21		33,088	10,121	0,000
97 d.7.2 0108-01	KNR AT-15	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
98 d.7.2 0107-02	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrę- ce 4-parowej - moduł RJ45 kat.6A w gnieździe obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	3,2200	8,617	172,34		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,129		2,58	
3*		Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany 1 szt./szt. * 49,37 zł/szt.	szt.	20,0000	49,370		987,40	
Razem z narzutami:				1 441,80	72,090	333,00	1 108,80	
Cena jednostkowa:				72,09		16,649	55,439	0,000
99 d.7.2 0107-02	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrę- ce 4-parowej - wtyk RJ kat.6A ekranowany obmiar = 27,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	4,3470	8,617	232,66		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,129		3,48	
3*		Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-23, ekranowany, narzędziowy 1 kpl./szt. * 50,57 zł/kpl.	kpl.	27,0000	50,570		1 365,39	
Razem z narzutami:				1 982,61	73,430	449,49	1 533,12	
Cena jednostkowa:				73,43		16,649	56,783	0,000
100 d.7.2 0108-05	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.6A ekrano- wany obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,013 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,2600	0,696	13,92		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,010		0,20	
Razem z narzutami:				27,20	1,360	26,98	0,22	
Cena jednostkowa:				1,36		1,344	0,011	0,000
101 d.7.2	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord S/FTP kat.6A 3m obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,05 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,4000	2,676	21,41		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,040		0,32	
3*		Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 3m 1 szt./szt. * 44,85 zł/szt.	szt.	8,0000	44,850		358,80	
Razem z narzutami:				443,60	55,450	41,37	402,23	
Cena jednostkowa:				55,45		5,170	50,277	0,000
102 d.7.2	KNR AT-15 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:					3 815,58	824,42	2 991,16	0,00
Razem z narzutami:					4 943,05	1 592,93	3 350,12	0,00
7.3 Okablowanie								
103 d.7.3	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania struktural- nego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Ka- bel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1 obmiar = 2 300,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	39,1000	0,910	2 093,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,023		52,90	
3*		Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca - s1a,d1,a1 1,1 m/m * 8,99 zł/m	m	2 530,0000	9,889		22 744,70	
Razem z narzutami:				29 578,00	12,860	4 044,41	25 533,59	
Cena jednostkowa:				12,86		1,758	11,101	0,000
104 d.7.3	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania struktural- nego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu obmiar = 400,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,01506 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	6,0240	0,806	322,40		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,020		8,00	
Razem z narzutami:				632,00	1,580	623,04	8,96	
Cena jednostkowa:				1,58		1,557	0,022	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
105	KNR AT-14 d.7.3 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym obmiar = 1 900,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,00302 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	5,7380	0,162	307,80		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,004		7,60	
Razem z narzutami:				608,00	0,320	600,40	7,60	
Cena jednostkowa:				0,32		0,313	0,004	0,000
Razem dział: Okablowanie								
Razem koszty bezpośrednie:					25 536,40	2 723,20	22 813,20	0,00
Razem z narzutami:					30 818,00	5 267,85	25 550,15	0,00
7.4 Trasy kablowe								
106	KNR 5-08 d.7.4 0802-01	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	0,000	0,000
107	KNR 5-08 d.7.4 0809-03	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
108	KNNR 5 d.7.4 1101-02	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		
2*		-- M -- Wspornik ściennie-sufitowy 1 szt./szt. * 10,94 zł/szt.	szt.	30,0000	10,940		328,20	
3*		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
109	KNNR 5 d.7.4 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	
Cena jednostkowa:				19,54		19,542	0,000	0,000
110	kalk. własna	DOSTAWA: korytka kablowe 100H42 obmiar = 30,000 m	m					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Koryto metalowe 100H42 1 m/m * 28,37 zł/m	m	30,0000	28,370		851,10	
Razem z narzutami:				953,10	31,770		953,10	
Cena jednostkowa:				31,77		0,000	31,774	0,000
111 d.7.4	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 400,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	31,9200	4,271	1 708,40		
Razem z narzutami:				3 300,00	8,250	3 300,00	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				8,25		8,251	0,000	0,000
112 d.7.4	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 = 400,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0788 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	31,5200	4,217	1 686,80		
2*		-- M -- Rury winidurkowe karbowane 1,04 m/m * 2,19 zł/m	m	416,0000	2,278		911,20	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,057		22,80	
Razem z narzutami:				4 304,00	10,760	3 258,06	1 045,94	0,000
Cena jednostkowa:				10,76		8,148	2,615	0,000
113 d.7.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,250 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³ * 53,52 zł/r-g	r-g	1,0075	215,686	53,92		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m³ * 598,50 zł/t	t	0,0478	114,314		28,58	
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³ * 52,50 zł/m³	m³	0,2750	57,750		14,44	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m³/m³ * 565,50 zł/m³	m³	0,0400	90,480		22,62	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	10,502		2,63	
Razem z narzutami:				180,63	722,520	104,17	76,46	0,000
Cena jednostkowa:				722,52		416,705	305,812	0,000
114 d.7.4	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 400,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	12,6000	1,686	674,40		
Razem z narzutami:				1 304,00	3,260	1 304,00	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				3,26		3,257	0,000	0,000
Razem dział: Trasy kablowe								
Razem koszty bezpośrednie:					7 071,41	4 766,00	2 305,41	0,00
Razem z narzutami:					11 788,93	9 207,24	2 581,69	0,00
7.5	Pomiary, dokumentacja powykonawcza							
115 d.7.5	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiary okablowania miedzianego obmiar = 47,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar * 53,52 zł/r-g	r-g	47,0000	53,520	2 515,44		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	1,338		62,89	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	14,0060	8,937			420,04
4*		0,298 m-g/pomiar * 29,99 zł/m-g środek łączności bezprzewodowej 0,596 m-g/pomiar * 0,29 zł/m-g	m-g	28,0120	0,173			8,13
Razem z narzutami:				5 757,50		122,500	4 859,81	827,25
Cena jednostkowa:				122,50		103,401	70,44	17,601
116	d.7.5 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	1 035,00 0	1 035,00		
Razem z narzutami:				1 999,62		1 999,62		
Cena jednostkowa:				1 999,62		1 999,620	0,000	0,000
Razem dział: Pomiary, dokumentacja powykonawcza					4 041,50	3 550,44	62,89	428,17
Razem koszty bezpośrednie:					7 757,12	6 859,43	70,44	827,25
Razem z narzutami:								
Razem dział: Instalacja okablowania strukturalnego					56 287,13	12 585,55	43 273,41	428,17
Razem koszty bezpośrednie:					73 613,78	24 321,28	48 465,25	827,25
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	298 352,63	63 577,50	234 332,72	442,41
Koszty pośrednie [Kp] 68% od (R+S)	43 537,61	43 236,76		300,85
RAZEM	341 890,24	106 814,26	234 332,72	743,26
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	16 134,72	16 023,22		111,50
RAZEM	358 024,96	122 837,48	234 332,72	854,76
Koszty zakupu [Kz] 12% od (Mbezp)	28 118,78		28 118,78	
RAZEM	386 143,74	122 837,48	262 451,50	854,76
OGÓŁEM				386 143,74

Słownie: trzysta osiemdziesiąt sześć tysięcy sto czterdzieści trzy i 74/100 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	kpl.	1,0000	585,00	585,00
3.	Dokumentacja powykonawcza instalacji okablowania strukturalnego	kpl.	1,0000	1 035,00	1 035,00
4.	Dokumentacja powykonawcza instalacji sterowania oddymianiem - segment A	kpl.	1,0000	735,00	735,00
5.	Dokumentacja powykonawcza instalacji systemu przyzywowego	kpl.	1,0000	585,00	585,00
6.	Dokumentacja powykonawcza instalacji systemu wideodomofonowego	kpl.	1,0000	585,00	585,00
7.	Dokumentacja powykonawcza SSP - segment A	kpl.	1,0000	735,00	735,00
8.	Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu wizyjnego	kpl.	1,0000	2 985,00	2 985,00
9.	Konfiguracja i uruchomienie systemu sterowania oddymianiem	kpl.	2,0000	900,00	1 800,00
10.	robocizna	r-g	965,2986	53,52	51 663,90
11.	robotnicy	r-g	3,9910	53,52	213,60
12.	Uruchomienie i testy systemu przyzywowego	kpl.	1,0000	1 335,00	1 335,00
13.	Uruchomienie i testy systemu wideodomofonowego	kpl.	1,0000	735,00	735,00
				RAZEM	63 577,50

Słownie: sześćdziesiąt trzy tysiące pięćset siedemdziesiąt siedem i 50/100 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.	8,0000	8,78	70,24
3.	Adresowalny moduł 1 wejście/1 wyjście; 230V; 5A	szt	1,0000	645,95	645,95
4.	Adresowalny moduł 1 wyjściowy 24V DC, 1A	szt	3,0000	547,29	1 641,87
5.	Adresowalny moduł 2 wejścia/2 wyjścia w tym jedno 230V AC 5A	szt	2,0000	1 058,07	2 116,14
6.	Adresowalny wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy	szt	3,0000	419,69	1 259,07
7.	Akumulator 12V 7Ah	szt	5,0000	74,85	374,25
8.	BASIC55 RAMKA 1-KROT.BIEL ALPEJSKA	szt.	4,0000	6,38	25,52
9.	BASIC55 RAMKA 2-KROT.BIEL ALPEJSKA	szt.	2,0000	9,95	19,90
10.	BASIC55 RAMKA 5-KROT.BIEL ALPEJSKA	szt.	1,0000	58,13	58,13
11.	Buczek FIM 1100	szt.	1,0000	388,89	388,89
12.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0800	598,50	47,90
13.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0670	565,50	37,91
14.	Czujka magnetyczna powierzchniowa	szt	2,0000	41,25	82,50
15.	Czujka optyczna dymu	szt	10,0000	288,03	2 880,30
16.	Czujka termiczna	szt	4,0000	292,53	1 170,12
17.	Czytnik Mifare/DESfire	szt	10,0000	1 367,15	13 671,50
18.	Gniazdo czujki adresowalnej	szt	42,0000	40,59	1 704,78
19.	Kabel kat.5E U/UTP	m	165,0000	2,24	369,60
20.	Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca -s1a,d1,a1	m	2 739,0000	8,99	24 623,61
21.	Kamera kopułkowa IP PIXELPRO 5MP	szt	18,0000	2 634,38	47 418,84
22.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	8,0000	0,00	0,00
23.	Koryto metalowe 100H42	m	30,0000	28,37	851,10
24.	Kotwa rozprężna 6x65	szt.	621,0000	1,88	1 167,48
25.	Licencja 1 kanału wizyjnego kamery IP	szt	18,0000	577,50	10 395,00
26.	Licencja na 1 połączenie klienckie	szt	1,0000	5 990,04	5 990,04
27.	Licencja serwer moduł główny 32 przejścia	szt	1,0000	7 365,50	7 365,50
28.	Licencja serwer moduł kontrolera ethernet 32 przejścia	szt	1,0000	6 546,18	6 546,18
29.	linka uziemiająca	szt.	2,0000	0,00	0,00
30.	Listwa DIN 35x150	szt	2,0000	15,87	31,74
31.	Moduł impulsowy IM 44-K/M	szt	2,0000	354,33	708,66
32.	Moduł kontrolera dostępu dla 2 przejść	szt	5,0000	5 927,45	29 637,25
33.	Moduł przekaźnikowy TR42	szt	2,0000	260,40	520,80
34.	Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany	szt.	68,0000	49,37	3 357,16
35.	Moduł sygnalizatora alarmu FEH 2001	szt.	3,0000	785,90	2 357,70
36.	Moduł transformatora FLM 1000	szt.	3,0000	472,77	1 418,31
37.	Modułowa centrala oddymiania RZN 4408-M	szt	1,0000	4 402,55	4 402,55
38.	Modułowa centrala oddymiania RZN 4416-M	szt	1,0000	5 079,00	5 079,00
39.	Monitor wideodomofonu IP	szt.	1,0000	1 590,00	1 590,00
40.	Numeratorka 6-kanałowy FIM 1300	szt.	1,0000	540,26	540,26
41.	Obudowa centrali RZN i CVL	szt	1,0000	335,13	335,13
42.	Obudowa modułu 1-wyjściowego	szt	3,0000	66,63	199,89
43.	Obudowa modułu przekaźnikowego	szt	1,0000	56,06	56,06
44.	Obudowa z pokrywą, 175x175x75	szt	2,0000	126,33	252,66
45.	Obudowa z zasilaczem buforowym 24V 3A	szt	5,0000	745,56	3 727,80
46.	Optyczno-temperaturowa czujka dymu	szt	28,0000	275,88	7 724,64
47.	Panel krosowy 19" 1U 24-portowy, ekranowany, niewyposażony	szt.	2,0000	210,63	421,26
48.	Patchcord FO Standard, OS2 G.657.A1, duplex, LC/PC-LC/PC, 2m	szt.	2,0000	75,63	151,26
49.	Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 1m	szt.	51,0000	36,11	1 841,61
50.	Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 3m	szt.	8,0000	44,85	358,80
51.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0,4609	52,50	24,19
52.	Poziomy organizator kabli 19" 1U	szt.	1,0000	59,85	59,85
53.	Przewód HDGs 3x2,5	m	60,0000	14,84	890,40
54.	Przewód HTKSH 1x2x0,8	m	27,0400	2,78	75,17
55.	Przewód HTKSH 1x2x1	m	57,2000	3,08	176,17
56.	Przewód HTKSH 4x2x0,8	m	30,0000	10,56	316,80
57.	Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1	m	100,0000	3,74	374,00
58.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	210,0000	1,41	296,10
59.	Przycisk oddymiania	szt	4,0000	417,83	1 671,32
60.	Przycisk pociągowy FAP 3002	szt.	2,0400	400,88	817,80
61.	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego	szt	2,0000	83,85	167,70
62.	Przycisk z lampką FAP 2001	szt.	3,0600	348,09	1 065,16
63.	Puszka instalacyjna p/t głęboka	szt.	26,0000	1,80	46,80
64.	Puszka instalacyjna PIP-1AN	szt.	3,0600	81,08	248,11
65.	Rury winidurowe karbowane	m	416,0000	2,19	911,20
66.	Stacja wideodomofonowa IP bramowa, jeden przycisk wywołania	szt.	1,0000	1 693,50	1 693,50
67.	Switch zarządzalny L3 Gigabit Ethernet (10/100/1000) 48port, PoE+	kpl.	1,0000	10 440,00	10 440,00
68.	Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt	3,0000	480,06	1 440,18
69.	Śruba rozporowa M6	szt.	60,0000	1,88	112,80
70.	Uchwyt kablów UDF	szt.	621,0000	0,59	366,39
71.	wkręty	szt.	8,0000	0,00	0,00
72.	Wskaźnik zadziałania czujki	szt	10,0000	49,49	494,90
73.	Wspornik ścienny sufitowy	szt.	30,0000	10,94	328,20
74.	Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-23, ekranowany, narzędziowy	kpl.	27,0000	50,57	1 365,39
75.	Zasilacz z akumulatorami - KBZB 40 5,5A/18Ah	szt	1,0000	2 179,73	2 179,73
76.	Zestaw PC nadzoru wizyjnego, z monitorem	szt	1,0000	12 750,00	12 750,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
77.	materiały pomocnicze	zł			345,20
RAZEM					234 332,72

Słownie: dwieście trzydzieści cztery tysiące trzysta trzydzieści dwa i 72/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	14,0060	29,99	420,04
2.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,9500	14,99	14,24
3.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	28,0120	0,29	8,13
				RAZEM	442,41

Słownie: czterysta czterdzieści dwa i 41/100 zł