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

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 : 463 639,57 zł

Słownie: czterysta sześćdziesiąt trzy tysiące sześćset trzydzieści dziewięć i 57/100 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.	24,000	
		24			
				RAZEM	24,000
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1001-01		m	100,000	
		100			
				RAZEM	100,000
3	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
4	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.1	1012-01		m	100,000	
		100			
				RAZEM	100,000
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	90,000	
		90			
				RAZEM	90,000
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	120,000	
		120			
				RAZEM	120,000
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	100,000	
		100			
				RAZEM	100,000
8	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
d.1	0403-02		szt.	50,000	
		50			
				RAZEM	50,000
9	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka optyczno-temperaturowa	szt.		
d.1	0401-01		szt.	31,000	
		31			
				RAZEM	31,000
10	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka optyczna	szt.		
d.1	0401-01		szt.	13,000	
		13			
				RAZEM	13,000
11	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - czujka termiczna	szt.		
d.1	0401-02		szt.	6,000	
		6			
				RAZEM	6,000
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.	13,000	
		13			
				RAZEM	13,000
13	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Adresowany wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.		
d.1	0402-02		szt.	4,000	
		4			
				RAZEM	4,000
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.	5,000	
		5			
				RAZEM	5,000
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.	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
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		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
25	KNR 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		70*0,025*0,025	m ³	0,044	
				RAZEM	0,044
26	KNR 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
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		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	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
32	kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu sterowania oddymianiem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		System monitoringu wizyjnego			
34	KNR AL-01 d.3 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - kamera kopułkowa 5Mpx	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
35	KNR AL-01 d.3 0702-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności do 5 MB - analogia, licencja 1 kanału wizyjnego kamery	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
36	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - stacja nadzoru wizyjnego	szt.		
d.3	0701-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu wizyjnego	kpl.		
d.3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
d.3		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4		System kontroli dostępu			
39	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.4	1001-01	80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
40	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.4	1014-01	80*0,025*0,025	m ³	0,050	
				RAZEM	0,050
41	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.4	1012-01	80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
42	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1	m		
d.4	0102-01	195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
43	KNR 5	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		
d.4	0205-01	26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
44	KNR 5	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		
d.4	0205-01	88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
45	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler IP dla 2 przejść kontrolowanych	szt.		
d.4	0302-02	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
46	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W - obudowa z zasilaczem buforowym 12V 3A dla 1 modułu KD, wraz z akumulatorem 12V/7Ah	szt.		
d.4	0112-02	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
47	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		
d.4	0301-02	14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
48	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - analogia, przycisk wyjścia ewakuacyjnego	szt.		
d.4	0402-03 analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
d.4	0203-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR AL-01	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe - analogia, Licencja serwer moduł główny 32 przejścia	instr.		
d.4	0702-06 analogia	1	instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR AL-01	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe - analogia, Licencja serwer moduł kontrolera ethernet	instr.		
d.4	0702-06 analogia	32 przejścia	instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR AL-01	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe - analogia, Licencja na 1 połączenie klienckie	instr.		
d.4	0702-06 analogia	1	instr.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	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
54	KNR AL-01 d.4 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
55	KNR AL-01 d.4 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
56	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5		System przyzywowy w toaletach			
57	KNNR 5 d.5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR 4-03 d.5 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
59	KNR 4-03 d.5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		10*0,025*0,025	m ³	0,006	
				RAZEM	0,006
60	KNR 4-03 d.5 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
61	KNR 4-03 d.5 1011-08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
		4+5	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
62	KNR AT-28 d.5 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtynkowej	szt.		
		4+5	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
63	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Przewód U/UTP kat.5E	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
64	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł sygnalizatora alarmu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł transformatora	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - moduł przycisku z lampką	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNNR 5 d.5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - moduł przycisku pociągowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	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
69	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
70	KNR AT-10 d.5 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 1-krotna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNR AT-10 d.5 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 2-krotna	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	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
73	kalk. własna	Uruchomienie i testy systemu przyzywowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6		System wideodomofonowy			
75	KNR 4-03 d.6 1011-09	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76	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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
77	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		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
78	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
79	KNR AT-28 d.6 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszkii podtynkowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR AT-15 d.6 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 1xRJ45	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	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
82	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
83	kalk. własna	DOSTAWA - monitor wideodomofonu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	kalk. własna	Uruchomienie i testy systemu wideodomofonowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Instalacja okablowania strukturalnego			
7.1		Szafa dystrybucyjna LPD.D			
86	KNR AT-15 d.7. 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
87	KNR AT-15 d.7. 0109-12 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR AT-15 d.7. 0109-10 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.7. 1	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 - panel rozdzielczy 24xRJ45 ekranowany, niewyposażony	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.7. 1	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		24+7+28+4	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
91 d.7. 1	KNR AT-15 0112-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 Snap in w panelu	szt.		
		63	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
92 d.7. 1	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe - panel światłowodowy 19" 1U 6xLC duplex	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.7. 1	KNR AT-15 0110-05	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.7. 1	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		6*2	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
95 d.7. 1	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.7. 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
97 d.7. 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
98 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	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.7. 1	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - Patchcord S/FTP kat. 6A LSOH 1m szary	szt.		
		63	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
7.2		Rozbudowa istniejącej GPD			
100 d.7. 2	KNR AT-15 0110-02	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
101 d.7. 2	KNR AT-15 0110-05	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.7. 2	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNR AT-15 d.7. 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
7.3		Gniazda końcowe			
104	KNR 4-03 d.7. 1011-08 3	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		12+7	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
105	KNR AT-28 d.7. 0109-08 3	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszki podtynkowej	szt.		
		12+7	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
106	KNR AT-15 d.7. 0108-01 3	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 2xRJ45	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
107	KNR AT-15 d.7. 0108-01 3	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 1xRJ45	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
108	KNR AT-15 d.7. 0107-02 3	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - moduł RJ45 kat. 6A w gnieździe	szt.		
		24+7	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
109	KNR AT-15 d.7. 0107-02 3	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - wtyk RJ kat.6A ekranowany	szt.		
		28+4	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
110	KNR AT-15 d.7. 0108-05 3	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.6A ekranowany	szt.		
		24+7	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
111	KNR AT-15 d.7. 0119-01 3	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord S/FTP kat. 6A 3m	szt.		
		0,5*24	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
112	KNR AT-15 d.7. 0119-01 3	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord S/FTP kat. 6A 1m	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
7.4		Okablowanie			
113	KNR AT-14 d.7. 0102-01 4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1	m		
		3000	m	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
114	KNR AT-14 d.7. 0102-05 4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
115	KNR AT-14 d.7. 0102-07 4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym	m		
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
116	KNR AT-14 d.7. 0101-01 4	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - kabel światłowodowy jednomodowy 12J	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
7.5		Trasy kablowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.7. 5	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
118 d.7. 5	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
119 d.7. 5	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
120 d.7. 5	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - montaż korytek szer 100mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
121 d.7. 5	kalk. własna	DOSTAWA: korytko kablowe 100H42	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
122 d.7. 5	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
123 d.7. 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	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
124 d.7. 5	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		500*0,025*0,025	m ³	0,313	
				RAZEM	0,313
125 d.7. 5	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
7.6	Pomiary, dokumentacja powykonawcza				
126 d.7. 6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiary okablowania miedzianego	pomiar		
		24+7+28+4	pomiar	63,000	
				RAZEM	63,000
127 d.7. 6 01	ZN-97/TP S. A.-039 0902-	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną (1 zmierzony światłowód)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.7. 6 02	ZN-97/TP S. A.-039 0902-	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.		
		11	odc.	11,000	
				RAZEM	11,000
129 d.7. 6	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	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 = 24,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,473 r-g/otw. * 53,52 zł/r-g	r-g	11,3520	25,315	607,56		
Razem z narzutami:				1 173,84				
Cena jednostkowa:				48,91	48,910	1 173,84	0,000	0,000
2 KNR 4-03 d.1 1001-01		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych 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:				825,00				
Cena jednostkowa:				8,25	8,250	825,00	0,000	0,000
3 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:				45,52				
Cena jednostkowa:				722,52	722,520	26,26	19,26	0,000
4 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:				326,00				
Cena jednostkowa:				3,26	3,260	326,00	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 = 90,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,402 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	36,1800	21,515	1 936,35		
2*		-- M -- Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1 1 m/m * 3,74 zł/m	m	90,0000	3,740		336,60	
3*		Kotwa rozprężna 6x65 2,7 szt./m * 1,88 zł/szt.	szt.	243,0000	5,076		456,84	
4*		Uchwyt kablówy UDF 2,7 szt./m * 0,59 zł/szt.	szt.	243,0000	1,593		143,37	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,260		23,40	
Razem z narzutami:				4 816,80				
Cena jednostkowa:				53,52	53,520	3 741,34	1 075,46	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 = 120,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,402 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	48,2400	21,515	2 581,80		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 1 m/m * 1,41 zł/m	m	120,0000	1,410		169,20	
3*		Kotwa rozprężna 6x65 2,7 szt./m * 1,88 zł/szt.	szt.	324,0000	5,076		609,12	
4*		Uchwyt kablowy UDF 2,7 szt./m * 0,59 zł/szt.	szt.	324,0000	1,593		191,16	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,202		24,24	
Razem z narzutami:				6 100,80		50,840	4 987,84	1 112,96
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 = 100,000 m	m					
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:				726,00		7,260	564,22	161,78
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 = 50,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	51,0000	54,590	2 729,50		
2*		-- M -- Gniazdo czujki adresowalnej 1 szt/szt. * 40,59 zł/szt	szt	50,0000	40,590		2 029,50	
Razem z narzutami:				7 546,50		150,930	5 273,45	2 273,05
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 = 31,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,55 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	48,0500	82,956	2 571,64		
2*		-- M -- Optyczno-temperaturowa czujka dymu 1 szt/szt. * 275,88 zł/szt	szt	31,0000	275,880		8 552,28	
Razem z narzutami:				14 547,06		469,260	4 968,47	9 578,59
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 = 13,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,55 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	20,1500	82,956	1 078,43		
2*		-- M -- Czujka optyczna dymu 1 szt/szt. * 288,03 zł/szt	szt	13,0000	288,030		3 744,39	
Razem z narzutami:				6 277,31		482,870	2 083,57	4 193,74
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 = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,58 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	21,4800	191,602	1 149,61		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Czujka termiczna 1 szt/szt. * 292,53 zł/szt	szt	6,0000	292,530		1 755,18	
Razem z narzutami:				4 186,86	697,810	2 221,06	1 965,80	
Cena jednostkowa:				697,81		370,175	327,634	0,000
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 = 13,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,143 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,8590	7,653	99,49		
2*		-- M -- Wskaźnik zadziałania czujki 1 szt/szt. * 49,49 zł/szt	szt	13,0000	49,490		643,37	
Razem z narzutami:				912,86	70,220	192,25	720,61	
Cena jednostkowa:				70,22		14,786	55,429	0,000
13 d.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Adresowalny wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	3,6000	48,168	192,67		
2*		-- M -- Adresowalny wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy 1 szt/szt. * 419,69 zł/szt	szt	4,0000	419,690		1 678,76	
Razem z narzutami:				2 252,44	563,110	372,24	1 880,20	
Cena jednostkowa:				563,11		93,060	470,053	0,000
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 = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,3370	14,311	71,56		
2*		-- M -- Adresowalny moduł 2 wejścia/2 wyjścia w tym jedno 230V AC 5A 1 szt/szt. * 1058,07 zł/szt	szt	5,0000	1 058,070		5 290,35	
3*		Obudowa z pokrywą, 175x175x75 1 szt/szt. * 126,33 zł/szt	szt	5,0000	126,330		631,65	
4*		Listwa DIN 35x150 1 szt/szt. * 15,87 zł/szt	szt	5,0000	15,870		79,35	
Razem z narzutami:				6 859,75	1 371,950	138,25	6 721,50	
Cena jednostkowa:				1 371,95		27,648	1 344,302	0,000
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 = 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 wyjściowy 24V DC, 1A 1 szt/szt. * 547,29 zł/szt	szt	2,0000	547,290		1 094,58	
3*		Obudowa modułu 1-wyjściowego 1 szt/szt. * 66,63 zł/szt	szt	2,0000	66,630		133,26	
Razem z narzutami:				1 430,48	715,240	55,29	1 375,19	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			715,24			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:			813,90		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:			418,53		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:			2 224,11		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:			3 203,36		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)	system					
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 -- przrządy 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 D 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					53 893,39	21 554,62	32 324,53	14,24
Razem koszty bezpośrednie:					77 874,76	41 643,73	36 203,52	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 = 70,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	5,5860	4,271	298,97		
Razem z narzutami:					8,250	577,50		
Cena jednostkowa:						8,251	0,000	0,000
25	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³					
d.2	1014-01	obmiar = 0,044 m³						
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³ * 53,52 zł/r-g	r-g	0,1773	215,686	9,49		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0084	114,314		5,03	
3*		0,191 t/m³ * 598,50 zł/t						
4*		piasek do betonów zwykłych	m³	0,0484	57,750		2,54	
5*		1,1 m³/m³ * 52,50 zł/m³						
		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0,0070	90,480		3,98	
		0,16 m³/m³ * 565,50 zł/m³						
		materiały pomocnicze	%	4,0000	10,502		0,46	
		4 %(od M)						
Razem z narzutami:					722,520	18,34	13,45	
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 = 70,000 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	2,2050	1,686	118,02		
Razem z narzutami:				228,20	3,260	228,20		
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 = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	2,1840	2,922	116,88		
2*		-- M -- Przewód HDGs 3x2,5 1 m/m * 14,84 zł/m	m	40,0000	14,840		593,60	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,371		14,84	
Razem z narzutami:				907,20	22,680	225,77	681,43	
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 = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17,6 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	35,2000	941,952	1 883,90		
2*		-- M -- Modułowa centrala oddymiania RZN 4408-M 1 szt/szt. * 4402,55 zł/szt	szt	2,0000	4 402,55		8 805,10	
3*		Obudowa central RZN i CVL 1 szt/szt. * 335,13 zł/szt	szt	2,0000	335,130		670,26	
4*		Moduł przekaźnikowy TR42 1 szt/szt. * 260,40 zł/szt	szt	2,0000	260,400		520,80	
5*		Moduł impulsowy IM 44-K/M 1 szt/szt. * 354,33 zł/szt	szt	2,0000	354,330		708,66	
Razem z narzutami:				15 629,10	7 814,55	3 639,69	11 989,41	
Cena jednostkowa:				7 814,55	0	1 819,851	5 994,699	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31	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:					530,010	248,16	1 871,88	
Cena jednostkowa:						62,040	467,970	0,000
32	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:					1 738,800	3 477,60		
Cena jednostkowa:						1 738,800	0,000	0,000
33	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Dokumentacja powykonawcza instalacji sterowania oddymianiem - segment D 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 sterowania oddymianiem					18 523,19	5 201,88	13 321,31	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					24 969,97	10 050,09	14 919,88	0,00
Razem z narzutami:								
3		System monitoringu wizyjnego						
34	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	2 634,380		47 418,84	
Razem z narzutami:					3 297,930	6 253,65	53 109,09	
Cena jednostkowa:						347,425	2 950,506	0,000
35	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:					727,450	1 451,74	11 642,36	
Cena jednostkowa:						80,653	646,800	0,000
36	KNR AL-01 d.3 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - stacja nadzoru wizyjnego obmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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	3 484,59	14 280,01	
Cena jednostkowa:					17 764,60	3 484,601	14 280,000	0,000
37 d.3 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		
Cena jednostkowa:					5 767,02	5 767,020	0,000	0,000
38 d.3 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		
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						
39 d.4 KNR 4-03 1001-01		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych 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	0,000	0,000
Cena jednostkowa:					8,25	8,251	0,000	0,000
40 d.4 KNR 4-03 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:					722,52	416,705	305,812	0,000
41 d.4 KNR 4-03 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	0,000	0,000
Cena jednostkowa:					3,26	3,257	0,000	0,000
42 d.4 KNR AT-14 0102-01		Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel kat.6A, U/FTP, B2ca -s1a,d1,a1 obmiar = 195,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,017 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	3,3150	0,910	177,45		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,023		4,49	
3*		Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca - s1a,d1,a1 1,1 m/m * 8,99 zł/m	m	214,5000	9,889		1 928,36	
Razem z narzutami:				2 507,70	12,860	342,89	2 164,81	
Cena jednostkowa:				12,86		1,758	11,101	0,000
43 KNNR 5 d.4 0205-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruz- dach 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
44 KNNR 5 d.4 0205-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruz- dach w podłożu innym niż betonowe - Przewód HTKSH 1x2x1 obmiar = 88,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0546 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	4,8048	2,922	257,14		
2*		-- M -- Przewód HTKSH 1x2x1 1,04 m/m * 3,08 zł/m	m	91,5200	3,203		281,86	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,080		7,04	
Razem z narzutami:				820,16	9,320	496,61	323,55	
Cena jednostkowa:				9,32		5,645	3,677	0,000
45 KNR AL-01 d.4 0302-02		Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler IP dla 2 przejść kontrolowanych obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11,81 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	82,6700	632,071	4 424,50		
2*		-- M -- Moduł kontrolera dostępu dla 2 przejść 1 szt/szt. * 5927,45 zł/szt	szt	7,0000	5 927,45 0		41 492,15	
Razem z narzutami:				55 019,37	7 859,91 0	8 548,14	46 471,23	
Cena jednostkowa:				7 859,91		1 221,161	6 638,744	0,000
46 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 = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,54 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	17,7800	135,941	951,59		
2*		-- M -- Obudowa z zasilaczem buforowym 24V 3A 1 szt/szt. * 745,56 zł/szt	szt	7,0000	745,560		5 218,92	
3*		Akumulator 12V 7Ah 1 szt/szt. * 74,85 zł/szt	szt	7,0000	74,850		523,95	
Razem z narzutami:				8 270,50	1 181,50 0	1 838,48	6 432,02	
Cena jednostkowa:				1 181,50		262,638	918,859	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47	KNR AL-01 d.4 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod obmiar = 14,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,78 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	80,9200	309,346	4 330,84		
2*		-- M -- Czytnik Mifare/DESfire 1 szt/szt. * 1367,15 zł/szt	szt	14,0000	1 367,15 0		19 140,10	
Razem z narzutami:				29 804,04	2 128,86 0	8 367,15	21 436,89	
Cena jednostkowa:				2 128,86		597,656	1 531,208	0,000
48	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
49	KNR AL-01 d.4 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa po- wierzchniowa obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,14 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,1400	61,013	61,01		
2*		-- M -- Czujka magnetyczna powierzchniowa 1 szt/szt. * 41,25 zł/szt	szt	1,0000	41,250		41,25	
Razem z narzutami:				164,08	164,080	117,88	46,20	
Cena jednostkowa:				164,08		117,877	46,200	0,000
50	KNR AL-01 d.4 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowa- nia 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	
Razem z narzutami:				8 251,83	8 251,83 0	2,47	8 249,36	
Cena jednostkowa:				8 251,83		2,471	8 249,360	0,000
51	KNR AL-01 d.4 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowa- nia 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	7 334,19 0	2,47	7 331,72	
Cena jednostkowa:				7 334,19		2,471	7 331,722	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 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	5 990,040		5 990,04	
Razem z narzutami:					6 711,320	2,47	6 708,85	
Cena jednostkowa:						2,471	6 708,845	0,000
53 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:					1 072,260	1 072,26		
Cena jednostkowa:						1 072,263	0,000	0,000
54 d.4	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego obmiar = 15,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,89 r-g/szt * 53,52 zł/r-g	r-g	43,3500	154,673	2 320,10		
Razem z narzutami:					298,830	4 482,45		
Cena jednostkowa:						298,829	0,000	0,000
55 d.4	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących obmiar = 11,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,33 r-g/szt * 53,52 zł/r-g	r-g	25,6300	124,702	1 371,72		
Razem z narzutami:					240,920	2 650,12		
Cena jednostkowa:						240,924	0,000	0,000
56 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:					1 130,220	1 130,22		
Cena jednostkowa:						1 130,220	0,000	0,000
Razem dział: System kontroli dostępu					104 499,29	15 701,05	88 798,24	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					129 788,29	30 334,27	99 454,02	0,00
Razem z narzutami:								
5	System przyzywowy w toaletach							
57 d.5	KNNR 5 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
58 d.5	KNR 4-03 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		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					8,250	82,50		
Cena jednostkowa:					8,25	8,251	0,000	0,000
59	KNR 4-03 d.5 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	
Cena jednostkowa:						416,705	305,812	0,000
60	KNR 4-03 d.5 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:					3,260	32,60		
Cena jednostkowa:						3,257	0,000	0,000
61	KNR 4-03 d.5 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:					18,240	164,16		
Cena jednostkowa:						18,240	0,000	0,000
62	KNR AT-28 d.5 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:					10,880	79,09	18,83	
Cena jednostkowa:						8,788	2,092	0,000
63	KNR AT-14 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - 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:					4,540	131,68	208,82	
Cena jednostkowa:						1,758	2,785	0,000
64	KNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Moduł sygnalizatora alarmu obmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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	
Cena jednostkowa:		945,35				65,143	880,208	0,000
65 KNNR 5 d.5 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	
Cena jednostkowa:		594,65				65,143	529,502	0,000
66 KNNR 5 d.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
67 KNNR 5 d.5 0307-01		Łączniki i przyciski instalacyjne brygosczielne 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
68 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:		670,23			670,230	65,15	605,08	
Cena jednostkowa:		670,23				65,143	605,091	0,000
69 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		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		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
70 d.5 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
71 d.5 0105-04		Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki - ramka 2-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 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
72 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:				67,71		67,710	2,59	65,12
Cena jednostkowa:				67,71		2,585	65,128	0,000
73 d.5 kalk. własna		Uruchomienie i testy systemu przyzywowego obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- 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
74 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					7 316,65	2 437,29	4 879,36	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					10 173,44	4 708,66	5 464,78	0,00
Razem z narzutami:								
6		System wideodomofonowy						
75 d.6 1011-09		Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 2,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,252 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,5040	13,487	26,97		
Razem z narzutami:				52,12	26,060	52,12	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				26,06		26,057		
76 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 = 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	1 693,50 0		3 387,00	
Razem z narzutami:				3 923,72	1 961,86	130,29	3 793,43	
Cena jednostkowa:				1 961,86		65,143	1 896,720	0,000
77 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 = 90,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	1,5300	0,910	81,90		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,023		2,07	
3*		Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca - s1a,d1,a1 1,1 m/m * 8,99 zł/m	m	99,0000	9,889		890,01	
Razem z narzutami:				1 157,40	12,860	158,26	999,14	
Cena jednostkowa:				12,86		1,758	11,101	0,000
78 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	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				18,24		18,240		
79 d.6	KNR AT-28 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtynkowej obmiar = 1,000 szt.	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	10,880	8,79	2,09	
Cena jednostkowa:				10,88		8,788	2,092	0,000
80 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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Adapter 45x45 1xRJ45 (wypukły kątowy) 1 kpl./szt. * 8,16 zł/kpl.	kpl.	1,0000	8,160		8,16	
Razem z narzutami:					42,520	33,09	9,43	
Cena jednostkowa:						33,088	9,427	0,000
81 d.6 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:						16,649	55,439	0,000
82 d.6 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:						1,344	0,011	0,000
83 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:					1 780,800		1 780,80	
Cena jednostkowa:						0,000	1 780,800	0,000
84 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:					1 420,020	1 420,02		
Cena jednostkowa:						1 420,020	0,000	0,000
85 d.6 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:					1 130,220	1 130,22		
Cena jednostkowa:						1 130,220	0,000	0,000
Razem dział: System wideodomofonowy					7 465,63	1 536,75	5 928,88	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					9 609,37	2 969,03	6 640,34	0,00
Razem z narzutami:								
7		Instalacja okablowania strukturalnego						
7.1		Szafa dystrybucyjna LPD.D						
86 d.7.1 0109-03		Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg - analogia, szafa wisząca 19" 12U 600x600 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,58 r-g/kpl. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,5800	31,042	31,04		
2*		-- M -- 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	1 150,580		1 150,58	
Razem z narzutami:				1 349,15	1 349,150	59,97	1 289,18	
Cena jednostkowa:				1 349,15		59,974	1 289,172	0,000
87 d.7.1	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 termostatem 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
88 d.7.1	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
89 d.7.1	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 - panel rozdzielczy 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
90 d.7.1	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętkę 4-parowej obmiar = 63,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	10,1430	8,617	542,87		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,129		8,13	
3*		Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany 1 szt./szt. * 49,37 zł/szt.	szt.	63,0000	49,370		3 110,31	
Razem z narzutami:				4 541,67	72,090	1 048,96	3 492,71	
Cena jednostkowa:				72,09		16,649	55,439	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91 d.7.1	KNR AT-15 0112-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 Snap in w panelu obmiar = 63,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,026 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,6380	1,392	87,70		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,021		1,32	
Razem z narzutami:				170,73	2,710	169,25	1,48	
Cena jednostkowa:				2,71		2,690	0,024	0,000
92 d.7.1	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 0	25,85	1 159,43	
Cena jednostkowa:				1 185,28		25,850	1 159,425	0,000
93 d.7.1	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
94 d.7.1	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
95 d.7.1	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	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Poziomy organizator kabli 19" 1U 1 szt./szt. * 59,85 zł/szt.	szt.	2,0000	59,850		119,70	
Razem z narzutami:					80,590	26,89	134,29	
Cena jednostkowa:						13,442	67,148	0,000
96 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	10 440,0 00		10 440,00	
Razem z narzutami:					11 720,96	27,92	11 693,04	
Cena jednostkowa:						27,917	11 693,043	0,000
97 d.7.1	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 0		5 940,00	
Razem z narzutami:					6 680,96	27,92	6 653,04	
Cena jednostkowa:						27,917	6 653,043	0,000
98 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, dup- lex, LC/PC-LC/PC, 2m 1 szt./szt. * 75,63 zł/szt.	szt.	2,0000	75,630		151,26	
Razem z narzutami:					94,300	19,03	169,57	
Cena jednostkowa:						9,513	84,788	0,000
99 d.7.1	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystry- bucyjnej - Patchcord S/FTP kat.6A LSOH 1m szary obmiar = 63,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0,081 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	5,1030	4,335	273,11		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,065		4,10	
3*		Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 1m 1 szt./szt. * 36,11 zł/szt.	szt.	63,0000	36,110		2 274,93	
Razem z narzutami:					48,890	527,59	2 552,48	
Cena jednostkowa:						8,375	40,516	0,000
Razem dział: Szafa dystrybucyjna LPD.D								
Razem koszty bezpośrednie:					26 942,93	1 385,57	25 395,34	162,02
Razem z narzutami:					31 432,64	2 676,84	28 442,79	313,01

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7.2		Rozbudowa istniejącej GPD						
100	KNR AT-15	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy	szt.					
d.7.2	0110-02	obmiar = 6,000 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	
3*		Adapter LC duplex SM 1 kpl./szt. * 12,38 zł/kpl.	kpl.	6,0000	12,380		74,28	
Razem z narzutami:				152,04		68,25	83,79	
Cena jednostkowa:				25,34		11,374	13,964	0,000
101	KNR AT-15	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.					
d.7.2	0110-05	obmiar = 1,000 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		12,41	5,64	
Cena jednostkowa:				18,05		12,407	5,640	0,000
102	KNR AT-15	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.					
d.7.2	0105-02	obmiar = 12,000 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		595,59	260,80	313,01
Cena jednostkowa:				97,45		49,633	21,734	26,085
103	KNR AT-15	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej - Patch cord SM LC/PC-LC/PC duplex 9/125 2.0m	szt.					
d.7.2	0119-04	obmiar = 2,000 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
Razem dział: Rozbudowa istniejącej GPD								
Razem koszty bezpośrednie:					986,01	359,87	464,12	162,02
Razem z narzutami:					1 528,09	695,28	519,80	313,01
7.3		Gniazda końcowe						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
104 d.7.3	KNR 4-03 1011-08	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm ³ w podłożu ceglanym obmiar = 19,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1764 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	3,3516	9,441	179,38		
Razem z narzutami:				346,56	18,240	346,56		
Cena jednostkowa:				18,24		18,240	0,000	0,000
105 d.7.3	KNR AT-28 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki podtynkowej obmiar = 19,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,085 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	1,6150	4,549	86,43		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,068		1,29	
3*		Puszka instalacyjna p/t głęboka 1 szt./szt. * 1,80 zł/szt.	szt.	19,0000	1,800		34,20	
Razem z narzutami:				206,72	10,880	166,97	39,75	
Cena jednostkowa:				10,88		8,788	2,092	0,000
106 d.7.3	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 2xRJ45 obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	3,8400	17,126	205,51		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,257		3,08	
3*		Adapter 45x45 2xRJ45 (wypukły kątowy) 1 kpl./szt. * 8,78 zł/kpl.	kpl.	12,0000	8,780		105,36	
Razem z narzutami:				518,52	43,210	397,07	121,45	
Cena jednostkowa:				43,21		33,088	10,121	0,000
107 d.7.3	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych, Adapter 45x45 1xRJ45 obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	2,2400	17,126	119,88		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,257		1,80	
3*		Adapter 45x45 1xRJ45 (wypukły kątowy) 1 kpl./szt. * 8,16 zł/kpl.	kpl.	7,0000	8,160		57,12	
Razem z narzutami:				297,64	42,520	231,65	65,99	
Cena jednostkowa:				42,52		33,088	9,427	0,000
108 d.7.3	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętkę 4-parowej - moduł RJ45 kat.6A w gnieździe obmiar = 31,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	4,9910	8,617	267,13		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,129		4,00	
3*		Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany 1 szt./szt. * 49,37 zł/szt.	szt.	31,0000	49,370		1 530,47	
Razem z narzutami:				2 234,79	72,090	516,15	1 718,64	
Cena jednostkowa:				72,09		16,649	55,439	0,000
109 d.7.3	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętkę 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		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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
110 d.7.3	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - Moduł RJ45 kat.6A ekrano- wany obmiar = 31,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,013 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,4030	0,696	21,58		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,010		0,31	
Razem z narzutami:				42,16	1,360	41,81	0,35	
Cena jednostkowa:				1,36		1,344	0,011	0,000
111 d.7.3	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord S/FTP kat.6A 3m obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,05 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,6000	2,676	32,11		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,040		0,48	
3*		Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 3m 1 szt./szt. * 44,85 zł/szt.	szt.	12,0000	44,850		538,20	
Razem z narzutami:				665,40	55,450	62,05	603,35	
Cena jednostkowa:				55,45		5,170	50,277	0,000
112 d.7.3	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord S/FTP kat.6A 1m obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,05 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,3500	2,676	18,73		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,040		0,28	
3*		Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 1m 1 szt./szt. * 36,11 zł/szt.	szt.	7,0000	36,110		252,77	
Razem z narzutami:				319,62	45,660	36,19	283,43	
Cena jednostkowa:				45,66		5,170	40,488	0,000
Razem dział: Gniazda końcowe								
Razem koszty bezpośrednie:					5 358,22	1 206,49	4 151,73	0,00
Razem z narzutami:					6 981,17	2 331,17	4 650,00	0,00
7.4		Okablowanie						
113 d.7.4	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 = 3 000,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	51,0000	0,910	2 730,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,023		69,00	
3*		Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca - s1a,d1,a1 1,1 m/m * 8,99 zł/m	m	3 300,0000	9,889		29 667,00	
Razem z narzutami:				38 580,00	12,860	5 275,31	33 304,69	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			12,86			1,758	11,101	0,000
114	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu obmiar = 500,000 m	m					
d.7.4	0102-05							
1*		-- R -- robocizna 0,01506 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	7,5300	0,806	403,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,020		10,00	
Razem z narzutami:			790,00		1,580	778,80	11,20	0,000
Cena jednostkowa:			1,58			1,557	0,022	0,000
115	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym obmiar = 2 500,000 m	m					
d.7.4	0102-07							
1*		-- R -- robocizna 0,00302 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	7,5500	0,162	405,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,004		10,00	
Razem z narzutami:			800,00		0,320	790,00	10,00	0,000
Cena jednostkowa:			0,32			0,313	0,004	0,000
116	KNR AT-14	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - kabel światłowodowy jednomodowy 12J obmiar = 60,000 m	m					
d.7.4	0101-01							
1*		-- R -- robocizna 0,0638 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	3,8280	3,415	204,90		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,085		5,10	
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	66,0000	7,744		464,64	
Razem z narzutami:			922,20		15,370	396,04	526,16	0,000
Cena jednostkowa:			15,37			6,598	8,768	0,000
Razem dział: Okablowanie								
Razem koszty bezpośrednie:					33 968,64	3 742,90	30 225,74	0,00
Razem z narzutami:					41 092,20	7 240,15	33 852,05	0,00
7.5	Trasy kablowe							
117	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm obmiar = 80,000 szt.	szt.					
d.7.5	0802-01							
1*		-- R -- robocizna 0,0484*0,955=0,046222 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	3,6978	2,474	197,92		
Razem z narzutami:			382,40		4,780	382,40		
Cena jednostkowa:			4,78			4,779	0,000	0,000
118	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach obmiar = 80,000 szt.	szt.					
d.7.5	0809-03							
1*		-- R -- robocizna 0,011*0,955=0,010505 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	0,8404	0,562	44,96		
2*		-- M -- Śruba rozporowa M6 1 szt./szt. * 1,88 zł/szt.	szt.	80,0000	1,880		150,40	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,047		3,76	
Razem z narzutami:			259,20		3,240	86,65	172,55	0,000
Cena jednostkowa:			3,24			1,086	2,158	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
119 d.7.5	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania obmiar = 40,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0977 r-g/szt. * 53,52 zł/r-g	r-g	3,9080	5,229	209,16		
2*		-- M -- Wspornik ściennie-sufitowy 1 szt./szt. * 10,94 zł/szt.	szt.	40,0000	10,940		437,60	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,274		10,96	
Razem z narzutami:					22,660	404,03	502,37	
Cena jednostkowa:						10,103	12,560	0,000
120 d.7.5	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - montaż korytek szer 100mm obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,189 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	7,5600	10,115	404,60		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					19,540	781,60	0,000	
Cena jednostkowa:						19,542	0,000	0,000
121 d.7.5	kalk. własna	DOSTAWA: korytka kablowe 100H42 obmiar = 40,000 m	m					
1*		-- M -- Korytka metalowe 100H42 1 m/m * 28,37 zł/m	m	40,0000	28,370		1 134,80	
Razem z narzutami:					31,770	0,000	1 270,80	
Cena jednostkowa:						0,000	31,774	0,000
122 d.7.5	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 500,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	39,9000	4,271	2 135,50		
Razem z narzutami:					8,250	4 125,00	0,000	
Cena jednostkowa:						8,251	0,000	0,000
123 d.7.5	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 = 500,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0788 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	39,4000	4,217	2 108,50		
2*		-- M -- Rury winidurkowe karbowane 1,04 m/m * 2,19 zł/m	m	520,0000	2,278		1 139,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,057		28,50	
Razem z narzutami:					10,760	4 072,58	1 307,42	
Cena jednostkowa:						8,148	2,615	0,000
124 d.7.5	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,313 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³ * 53,52 zł/r-g	r-g	1,2614	215,686	67,51		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m³ * 598,50 zł/t	t	0,0598	114,314		35,78	
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³ * 52,50 zł/m³	m³	0,3443	57,750		18,08	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0501	90,480		28,32	
5*		0,16 m ³ /m ³ * 565,50 zł/m ³ materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	10,502		3,29	
Razem z narzutami:					722,520	130,42	95,73	
Cena jednostkowa:						416,705	305,812	0,000
125	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m					
d.7.5	1012-01	obmiar = 500,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/m * 53,52 zł/r-g	r-g	15,7500	1,686	843,00		
Razem z narzutami:					3,260	1 630,00		
Cena jednostkowa:						3,257	0,000	0,000
Razem dział: Trasy kablowe								
Razem koszty bezpośrednie:					9 001,64	6 011,15	2 990,49	0,00
Razem z narzutami:					14 961,55	11 612,68	3 348,87	0,00
7.6		Pomiary, dokumentacja powykonawcza						
126	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych	po-					
d.7.6	0111-01	zgodnie z wymaganiami - pomiary okablowania miedzianego	miar					
		obmiar = 63,000 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar * 53,52 zł/r-g	r-g	63,0000	53,520	3 371,76		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	1,338		84,29	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	18,7740	8,937			563,03
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	37,5480	0,173			10,90
Razem z narzutami:					122,500	6 514,22	94,41	1 108,87
Cena jednostkowa:						103,401	1,499	17,601
127	ZN-97/TP S.	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej	odc.					
d.7.6	A.-039 0902-01	linii światłowodowych metodą transmisyjną (1 zmierzony światłowod)						
		obmiar = 1,000 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	m-g	3,6600	497,833			497,83
3*		3,66 m-g/odc. * 136,02 zł/m-g zestaw do pomiarów mocy optycznej	m-g	3,6600	54,863			54,86
4*		3,66 m-g/odc. * 14,99 zł/m-g zestaw telefonów optycznych 3,66 m-g/odc. * 59,99 zł/m-g	m-g	3,6600	219,563			219,56
Razem z narzutami:					3 158,820	1 666,82		1 492,00
Cena jednostkowa:						1 666,818	0,000	1 492,004
128	ZN-97/TP S.	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej	odc.					
d.7.6	A.-039 0902-02	linii światłowodowych metodą transmisyjną (każdy następny zmierzony światłowod)						
		obmiar = 11,000 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	m-g	5,5000	68,010			748,11
3*		0,5 m-g/odc. * 136,02 zł/m-g zestaw do pomiarów mocy optycznej	m-g	5,5000	7,495			82,45
4*		0,5 m-g/odc. * 14,99 zł/m-g zestaw telefonów optycznych 0,5 m-g/odc. * 59,99 zł/m-g	m-g	5,5000	29,995			329,95
Razem z narzutami:					475,770	2 991,37		2 242,10

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			475,77			271,944	0,000	203,826
129 d.7.6	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	1 035,00 0	1 035,00		
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:					9 408,82	6 817,84	84,29	2 506,69
Razem z narzutami:					18 109,41	13 172,03	94,41	4 842,97
Razem dział: Instalacja okablowania strukturalnego								
Razem koszty bezpośrednie:					85 666,26	19 523,82	63 311,71	2 830,73
Razem z narzutami:					114 105,06	37 728,15	70 907,92	5 468,99

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	357 290,19	75 317,35	279 127,87	2 844,97
Koszty pośrednie [Kp] 68% od (R+S)	53 156,06	51 221,47		1 934,59
RAZEM	410 446,25	126 538,82	279 127,87	4 779,56
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	19 699,27	18 982,33		716,94
RAZEM	430 145,52	145 521,15	279 127,87	5 496,50
Koszty zakupu [Kz] 12% od (Mbezp)	33 494,05		33 494,05	
RAZEM	463 639,57	145 521,15	312 621,92	5 496,50

OGÓŁEM 463 639,57

Słownie: czterysta sześćdziesiąt trzy tysiące sześćset trzydzieści dziewięć i 57/100 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 D	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 D	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	1 183,1666	53,52	63 324,54
11.	robotnicy	r-g	5,4710	53,52	292,81
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	75 317,35

Słownie: siedemdziesiąt pięć tysięcy trzysta siedemnaście i 35/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter 45x45 1xRJ45 (wypukły kątowny)	kpl.	8,0000	8,16	65,28
2.	Adapter 45x45 2xRJ45 (wypukły kątowny)	kpl.	12,0000	8,78	105,36
3.	Adapter LC duplex SM	kpl.	6,0000	12,38	74,28
4.	Adresowalny moduł 1 wejście/1 wyjście; 230V; 5A	szt.	1,0000	645,95	645,95
5.	Adresowalny moduł 1 wyjściowy 24V DC, 1A	szt.	2,0000	547,29	1 094,58
6.	Adresowalny moduł 2 wejścia/2 wyjścia w tym jedno 230V AC 5A	szt.	5,0000	1 058,07	5 290,35
7.	Adresowalny wewnętrzny ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.	4,0000	419,69	1 678,76
8.	Akumulator 12V 7Ah	szt.	7,0000	74,85	523,95
9.	BASIC55 RAMKA 1-KROT.BIEL ALPEJSKA	szt.	2,0000	6,38	12,76
10.	BASIC55 RAMKA 2-KROT.BIEL ALPEJSKA	szt.	1,0000	9,95	9,95
11.	BASIC55 RAMKA 5-KROT.BIEL ALPEJSKA	szt.	1,0000	58,13	58,13
12.	Buczek FIM 1100	szt.	1,0000	388,89	388,89
13.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0909	598,50	54,42
14.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0762	565,50	43,06
15.	Czujka magnetyczna powierzchniowa	szt.	1,0000	41,25	41,25
16.	Czujka optyczna dymu	szt.	13,0000	288,03	3 744,39
17.	Czujka termiczna	szt.	6,0000	292,53	1 755,18
18.	Czytnik Mifare/DESfire	szt.	14,0000	1 367,15	19 140,10
19.	Gniazdo czujki adresowalnej	szt.	50,0000	40,59	2 029,50
20.	Kabel FO uniwersalny U-DQ(ZN)BH FireRes® 12J SM OS2 G.657. A1 250 µm LSOH-FR 3000N E25 B2ca	m	66,0000	7,04	464,64
21.	Kabel kat.5E U/UTP	m	82,5000	2,24	184,80
22.	Kabel kat.6A, U/FTP, LSFRZH, B2ca -s1a,d1,a1	m	3 613,5000	8,99	32 485,37
23.	Kamera kopułkowa IP PIXELPRO 5MP	szt.	18,0000	2 634,38	47 418,84
24.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	8,0000	0,00	0,00
25.	Koryto metalowe 100H42	m	40,0000	28,37	1 134,80
26.	Kotwa rozprężna 6x65	szt.	567,0000	1,88	1 065,96
27.	Licencja 1 kanału wizyjnego kamery IP	szt.	18,0000	577,50	10 395,00
28.	Licencja na 1 połączenie klienckie	szt.	1,0000	5 990,04	5 990,04
29.	Licencja serwer moduł główny 32 przejścia	szt.	1,0000	7 365,50	7 365,50
30.	Licencja serwer moduł kontrolera ethernet 32 przejścia	szt.	1,0000	6 546,18	6 546,18
31.	linka uziemiająca	szt.	3,0000	0,00	0,00
32.	Listwa DIN 35x150	szt.	5,0000	15,87	79,35
33.	Listwa zasilająca 19" 1U/220V 7x schuko	kpl.	1,0000	135,90	135,90
34.	Moduł impulsowy IM 44-K/M	szt.	2,0000	354,33	708,66
35.	Moduł kontrolera dostępu dla 2 przejść	szt.	7,0000	5 927,45	41 492,15
36.	Moduł przekaźnikowy TR42	szt.	2,0000	260,40	520,80
37.	Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany	szt.	95,0000	49,37	4 690,15
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.	Modułowa centrala oddymiania RZN 4408-M	szt.	2,0000	4 402,55	8 805,10
41.	Monitor wideodomofonu IP	szt.	1,0000	1 590,00	1 590,00
42.	Numerator 6-kanałowy FIM 1300	szt.	1,0000	540,26	540,26
43.	Obudowa central RZN i CVL	szt.	2,0000	335,13	670,26
44.	Obudowa modułu 1-wyjściowego	szt.	2,0000	66,63	133,26
45.	Obudowa modułu przekaźnikowego	szt.	1,0000	56,06	56,06
46.	Obudowa z pokrywą, 175x175x75	szt.	5,0000	126,33	631,65
47.	Obudowa z zasilaczem buforowym 24V 3A	szt.	7,0000	745,56	5 218,92
48.	Optyczno-temperaturowa czujka dymu	szt.	31,0000	275,88	8 552,28
49.	Oślonka spawów światłowodowych, termokurczliwa, dł. 45mm	szt.	24,0000	0,42	10,08
50.	Panel krosowy 19" 1U 24-portowy, ekranowany, niewyposażony	szt.	3,0000	210,63	631,89
51.	Panel krosowy światłowodowy 19" 1U 6xLC duplex SM	kpl.	1,0000	1 035,00	1 035,00
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.	70,0000	36,11	2 527,70
54.	Patchcord RJ45, kat.6A, S/FTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 3m	szt.	12,0000	44,85	538,20
55.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0,5236	52,50	27,50
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 HDGs 3x2,5	m	40,0000	14,84	593,60
59.	Przewód HTKSH 1x2x0,8	m	27,0400	2,78	75,17
60.	Przewód HTKSH 1x2x1	m	91,5200	3,08	281,86
61.	Przewód HTKSH 4x2x0,8	m	30,0000	10,56	316,80
62.	Przewód HTKSHekw PH90 1x2x1	m	90,0000	3,74	336,60
63.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	220,0000	1,41	310,20
64.	Przycisk oddymiania	szt.	4,0000	417,83	1 671,32
65.	Przycisk pociągowy FAP 3002	szt.	1,0200	400,88	408,90
66.	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego	szt.	2,0000	83,85	167,70
67.	Przycisk z lampką FAP 2001	szt.	2,0400	348,09	710,10
68.	Puszka instalacyjna p/t głęboka	szt.	29,0000	1,80	52,20
69.	Puszka instalacyjna PIP-1AN	szt.	3,0600	81,08	248,11
70.	Rury winidurkowe karbowane	m	520,0000	2,19	1 139,00
71.	Stacja wideodomofonowa IP bramowa, jeden przycisk wywołania	szt.	2,0000	1 693,50	3 387,00
72.	Switch zarządzalny L3 Gigabit Ethernet (10/100/1000) 24port, PoE+	kpl.	1,0000	5 940,00	5 940,00
73.	Switch zarządzalny L3 Gigabit Ethernet (10/100/1000) 48port, PoE+	kpl.	1,0000	10 440,00	10 440,00
74.	Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt.	3,0000	480,06	1 440,18

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75.	Szafa dystrybucyjna wisząca 12U 600x600	kpl.	1,0000	1 150,58	1 150,58
76.	Śruba rozporowa M6	szt.	80,0000	1,88	150,40
77.	Tacka na spawy R&M	kpl.	2,0000	4,94	9,88
78.	Uchwyt kablowy UDF	szt.	567,0000	0,59	334,53
79.	Wentylatory do szafy wiszącej (2 szt.), z termostatem	kpl.	2,0000	187,50	375,00
80.	wkręty	szt.	8,0000	0,00	0,00
81.	Wskaźnik zadziałania czujki	szt.	13,0000	49,49	643,37
82.	Wspornik ściennie sufitowy	szt.	40,0000	10,94	437,60
83.	Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-23, ekranowany, narzędziowy	kpl.	32,0000	50,57	1 618,24
84.	Zasilacz z akumulatorami - KBZB 40 5,5A/18Ah	szt.	1,0000	2 179,73	2 179,73
85.	Zestaw PC nadzoru wizyjnego, z monitorem	szt.	1,0000	12 750,00	12 750,00
86.	materiały pomocnicze	zł			394,60
				RAZEM	279 127,87

Słownie: dwieście siedemdziesiąt dziewięć tysięcy sto dwadzieścia siedem i 87/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	18,7740	29,99	563,03
2.	przyrządy 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	37,5480	0,29	10,90
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					2 844,97

Słownie: dwa tysiące osiemset czterdzieści cztery i 97/100 zł