

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312300-0 Instalowanie anten

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWY BUDYNKU DWORU RYXÓW
ADRES INWESTYCJI : ul. Franciszka Ryxa 41, 05-505 Prażmów
INWESTOR : GMINA PRAŻMÓW
ADRES INWESTORA : ul. P. Czołchańskiego 1, 05-505 Prażmów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Olszewski (Teletechniczna)
WYKONAŁ AKTUALIZACJE : mgr inż. arch. Radosław Lenart
DATA OPRACOWANIA : październik 2022
DATA AKTUALIZACJI : 4 kwiecień 2025

Stawka roboczogodziny : 42,00 zł
Poziom cen : I kw 2025

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 80,00 %R, S
Zysk [Z] 18,00 %R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 746 343,21 zł

Słownie: siedemset czterdzieści sześć tysięcy trzysta czterdzieści trzy i 21/100 zł

Klauzula

W ramach zlecenia wykonano aktualizację przekazanego kosztorysu na I kwartał 2025r. zgodnie z cennikami SEKOCENBUD.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2022
4 kwiecień 2025

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

Wycenę opracowano w oparciu o dostępne dane rynkowe firmy SEKOCENBUD na 1 kwartał 2025

- 1) Robocizna (przyjęto maksymalną stawkę robocizny ze względu na prowadzenie prac w budynku o historycznym charakterze) - 42,00 zł/r-g (netto)
- 2) Wskaźnik narzutów kosztów pośrednich (przyjęto maksymalne narzuty ze względu na prowadzenie prac w budynku o historycznym charakterze) - 80,00% (od R,S)
- 3) Wskaźnik narzutów zysku (przyjęto maksymalne narzuty ze względu na prowadzenie prac w budynku o historycznym charakterze) - 18,00 % (od $R+Kp(R)$, $S+Kp(S)$)
- 4) Ceny materiałów łącznie z cenami zakupów - wg SEKOCENBUD na 1 kwartał 2025
- 5) Ceny pracy sprzętu - wg SEKOCENBUD na 1kwartał 2025

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	System monitoringu wizyjnego	331 598,95
2	SYSTEM ALARMOWY	78 797,91
3	System depozytorowy	79 323,96
4	SIEĆ STRUKTURALNA	22 406,88
4.1	Trasy kablowe, gniazda, okablowanie	15 984,08
4.2	Szafy	6 422,80
5	INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU (SSP)	112 758,28
6	System instalacji antenowej RTV	7 794,83
7	Budowa kanalizacji kablowej	113 662,40
	RAZEM	746 343,21

Słownie: siedemset czterdzieści sześć tysięcy trzysta czterdzieści trzy i 21/100 zł

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: "PRZEBUDOWY BUDYNKU DWORU RYXÓW ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. F. RYXA 41 WPRAŻMOWIE".					
1	453	System monitoringu wizyjnego			
1 d.1	KNR 4-03 1006-21	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm 7,000	otw.		
			otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
2 d.1	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm 8,000	otw.		
			otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
3 d.1	KNNR 5 1007-02 analogia	Montaż słupa dla kamer z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego słup SAL4 - C35 ROSA fundament prefabrykowany pod latarnię B-50 ROSA 3,000	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
4 d.1	KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych na gotowych listwach PCV poziomo - Kabel U/FTP LSHF kat. 6 BKT 600,000	m		
			m	600,000	
				RAZEM	600,000
5 d.1	ZN-97/TP S. A.-040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej 300,000	m		
			m	300,000	
				RAZEM	300,000
6 d.1	ZN-97/TP S. A.-040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej 2000,000	m		
			m	2 000,000	
				RAZEM	2 000,000
7 d.1	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - zarobienie wtyku do kamer 40,000	szt.		
			szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
8 d.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera Avigilon kopułowa 3MP typu 3,0C-H6M-D1-IR Kolor obudowy grafitowy 7,000	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
9 d.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera Avigilon typu bullet 4MP typ 5.0C-H5SL-BO1-IR Kolor obudowy grafitowy 13,000	szt.		
			szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
10 d.1	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową 20,000	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
11 d.1	KNR AL-01 0112-05 analogia	Montaż zasilacza z przełącznikiem PoE dla kamer na słupach Zasilacz z przełącznikiem sieciowym PoE IPUPS-17-11-H 1,000	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah 2,000	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor XB3270QS-B1 1,000	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Serwer rejestrująco-ogładowy 30TB-NVS-BASE-i7-R-2 1,000	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	kalk. własna	Dostawa licencji na 1 kamery IP licencje dla 1 kamer IP ACC7-COR 20,000	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
16 d.1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 1,000	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedzian 20,000	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNR AT-15 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny UPS 2,000	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe 10000,000	instr. instr.	 10 000,000	
				RAZEM	10 000,000
20 d.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 20,000	linia linia	 20,000	
				RAZEM	20,000
21 d.1	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych 20,000	pomiar pomiar	 20,000	
				RAZEM	20,000
22 d.1	Analiza włas-na	Szkolenie 1,000	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2 453		SYSTEM ALARMOWY			
23 d.2	KNR 4-03 1004-01	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 10cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm 12,000	szt szt	 12,000	
				RAZEM	12,000
24 d.2	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 40cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm 15,000	szt szt	 15,000	
				RAZEM	15,000
25 d.2	KNR 4-03 1001-07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu betonowym 370,000	m m	 370,000	
				RAZEM	370,000
26 d.2	KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - Przewód YTDY 8x0,5 220,000	m m	 220,000	
				RAZEM	220,000
27 d.2	KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - Przewód YTDY 6x0,5 716,000	m m	 716,000	
				RAZEM	716,000
28 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,370	m ³ m ³	 0,370	
				RAZEM	0,370
29 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm 370,000	m m	 370,000	
				RAZEM	370,000
30 d.2	KNR 4-03 1001-07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu betonowym 10,000	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
31 d.2	KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym Przewód OMY 3x1,5mm ² 100,000	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
32 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,010	m ³ m ³	 0,010	
				RAZEM	0,010
33 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm 10,000	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
34 d.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego 2,000	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.2	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem 2,000	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2	KNR 4-03 1205-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej - za 1 pomiar 2,000	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.2	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Obudowa (natynkowa) Obudowa (natynkowa) z transformatorem, miejscem na akumulator, płytę główną OMI-4 1,000	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2	KNR AL-01 0102-05	Montaż modułowej centrali alarmowej o 128 liniach dozoru Centrala procesorowa SATEL INTEGRA 128 plus 1,000	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.2	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN Katra ETHM-1 Plus 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2	KNR AL-01 0106-04	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/zdalnej transmisji GSM Moduł komunikacyjny z obsługą standardu LTE - INT-GSM LTE 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah Akumulator z certyfikatem np. VdS 17Ah/12V 1,000	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Obudowa (natynkowa) Obudowa (natynkowa) z miejscem na akumulator OMI-5 1,000	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii Ekspander 8 wejść 4 wyjścia INT-PP 2,000	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii Ekspander 8 wejść INT-E 2,000	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.2	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W Zasilacz buforowy APS-412 1,000	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah Akumulator z certyfikatem np. VdS 17Ah/12V 1,000	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2	KNR AL-01 0208-01	Montaż klawiatury sztyrowej - LCD Klawiatura do centrali LCD INTEGRA - INT-KLCD-GR 2,000	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.2	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa Cyfrowa dualna czujka ruchu SLIM-DUAL-PRO 30,000	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
49 d.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator wewnętrzny SPW-210 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym Sygnalizator zewnętrzny z zasilaniem - SP-4006R 1,000	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2	KNR AL-01 0604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych 1,000	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych o 32 elementach liniowych 1,000	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2	KNR AL-01 0602-07	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych - dodatek za każdy 1 element liniowy ponad 32 59,000	szt. szt.	 59,000	
				RAZEM	59,000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) 1,000	system system	 1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2		Szkolenie obsługi w zakresie systemów bezpieczeństwa 20,000	r-g r-g	 20,000	
				RAZEM	20,000
56 d.2	Analiza włas-na	Szkolenie 1,000	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3	453	System depozytorowy			
57 d.3	KNR AL-01 0114-05 analogia	Montaż obudowy Depozytora kluczy Depozytor na 40 kluczy SafeKey 40 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.3	KNR AL-01 0702-04 analogia	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem depozytora 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4	453	SIEĆ STRUKTURALNA			
4.1	453	Trasy kablowe, gniazda, okablowanie			
59 d.4. 1	KNR AT-13 0104-10	Osadzenie przepustów w stropach z betonu; dł przebiecia do 20 cm, śr. rury do 80 mm 16,000	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
60 d.4. 1	KNR 4-03 1001-07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu betonowym 210,000	m m	 210,000	
				RAZEM	210,000
61 d.4. 1	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla o średnicy do 24 mm 540,000	m m	 540,000	
				RAZEM	540,000
62 d.4. 1	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm 1300,000	mkabla mkabla	 1 300,000	
				RAZEM	1 300,000
63 d.4. 1	KNR AT-15 0108-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek 12,000	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
64 d.4. 1	KNR AT-15 0102-01	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe 24,000	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
4.2	453	Szafy			
65 d.4. 2	KNR AT-15 0109-01	Montaż szafy dystrybucyjnej wiszącej 18U 1,000	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.4. 2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1,000	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.4. 2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 3,000	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
68 d.4. 2	KNR AT-15 0112-01 analogia	Tablice rozdzielcze 19" 1U 24xRJ45 1,000	szt. szt.	 1,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
69 d.4. 2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		24,000	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
70 d.4. 2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		24,000	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
71 d.4. 2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	miar		
		1,000	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.4. 2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	miar		
		23,000	miar	23,000	
				RAZEM	23,000
5 453	INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU (SSP)				
73 d.5	KNR 4-03 1006-21	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości prze- bicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		58,000	otw.	58,000	
				RAZEM	58,000
74 d.5	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na goto- wych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - HTKSkekw	m		
		560,000	m	560,000	
				RAZEM	560,000
75 d.5	KNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie przejść ppoż masą ogniochronną 20 kg	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.5	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych Centrala SSP POLON-4100	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.5	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo G-40'	szt.		
		37,000	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
78 d.5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Optyczna czujka DOR4043	szt.		
		36,000	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
79 d.5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Optyczna czujka DOT-4046	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.5	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Przycisk ROP-4001M	szt.		
		9,000	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
81 d.5	KNR AL-01 0108-06	Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
82 d.5	KNR AL-01 0404-01 analogia	Montaż modułu wejść/wyjść Element kontrolno-sterujący EKS-4001	szt.		
		6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
83 d.5	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.5	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt.		
		7,000	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.5	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.5	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
88 d.5	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kro- ków programowych (instrukcji)	system		
		1,000	system	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.5	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		2,000	lin.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.5	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt		
		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.5	Analiza włas-na	Szkolenie	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 453	System instalacji antenowej RTV				
92 d.6	KNN-R 5 0203-05 analiza indywidualna	Przewody antenowe wciągane w kanały PRZEWÓD SAT.TRISET113/RG6/ 100mb. E1015_100	m		
		400,000	m	400,000	
				RAZEM	400,000
93 d.6	KNR 5-06 0616-08	Instalowanie obudów na ścianach ceglanych OBUDOWA TPR-5 520/400/140 R90555x	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.6	KNR 5-06 0605-01	Instalowanie gniazd antenowych GNIAZD PODWÓJNE RTV-SAT okrągłe	szt.		
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
95 d.6	KNR 5-06 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych	szt.		
		31,000	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
7 453	Budowa kanalizacji kablowej				
96 d.7	KNR 4-03 1006-25	Ręczne przebijanie otworów w ścia- nach lub stropach z cegły o długości prze- bicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 100 mm	otw.		
		1,000	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.7	ZN-97/TP S. A.-040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwot- nej z rur z tworzyw sztucznych o liczb- ie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m		
		200,000	m	200,000	
				RAZEM	200,000
98 d.7	KNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów rurą dwudzielna pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		
		10,000	m	10,000	
				RAZEM	10,000
99 d.7	ZN-97/TP S. A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabry- kowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kategorii III.	szt.		
		9,000	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
100 d.7	ZN-97/TP S. A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabry- kowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii III.	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
101 d.7	KNR 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0. 4 m w gruncie kat. III	m		
		8,000	m	8,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
102 d.7	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW do słupów o średnicy do 75 mm w wyko- pie 50,000	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
103 d.7	KNR AT-13 0104-23	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebicia do 40 cm, śr. rury do 110 mm 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.7	ZN-97/TP S. A.-039 0207- 08 analogia	Uszczelnienie otworów wejścia do bu- dynku kanalizacji pierwotnej - 2 rury lub kable w otworze 1,000	otw. otw.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Kod pozycji	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1	453	System monitoringu wizyjnego				
d.1	1 KNR 4-03 1006-21	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	7,000	234,644	1 642,51
d.1	2 KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	8,000	70,251	562,01
d.1	3 KNNR 5 1007-02 analogia	Montaż słupa dla kamer z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego słup SAL4 - C35 ROSA fundament prefabrykowany pod latarnię B-50 ROSA	kpl.	3,000	2 059,044	6 177,13
d.1	4 KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych na gotowych listwach PCV poziomo - Kabel U/FTP LSHF kat. 6 BKT	m	600,000	12,330	7 397,84
d.1	5 ZN-97/TP S.A. -040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m	300,000	45,037	13 511,16
d.1	6 ZN-97/TP S.A. -040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej	m	2 000,000	45,981	91 961,99
d.1	7 KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - zarobienie wtyku do kamer	szt.	40,000	44,422	1 776,86
d.1	8 KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera Avigilon kopułowa 3MP typu 3,0C-H6M-D1-IR Kolor obudowy grafitowy	szt.	7,000	2 228,239	15 597,67
d.1	9 KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera Avigilon typu bullet 4MP typ 5.0C-H5SL-BO1-IR Kolor obudowy grafitowy	szt.	13,000	5 625,174	73 127,26
d.1	10 KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.	20,000	8,921	178,42
d.1	11 KNR AL-01 0112-05 analogia	Montaż zasilacza z przełącznikiem PoE dla kamer na słupach Zasilacz z przełącznikiem sieciowym PoE IPUPS-17-11-H	szt.	1,000	2 547,670	2 547,67
d.1	12 KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.	2,000	734,770	1 469,54
d.1	13 KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor XB3270QS-B1	szt.	1,000	2 380,170	2 380,17
d.1	14 KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Serwer rejestrująco-oglądowy 30TB-NVS-BASE-i7-R-2	szt.	1,000	47 222,770	47 222,77
d.1	15 kalk. własna	Dostawa licencji na 1 kamery IP licencje dla 1 kamer IP ACC7-COR	szt.	20,000	786,700	15 734,00
d.1	16 KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.	1,000	7 805,630	7 805,63
d.1	17 KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedzian	szt.	20,000	39,426	788,51
d.1	18 KNR AT-15 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny UPS	kpl.	2,000	6 895,105	13 790,21
d.1	19 KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	instr.	10 000,000	2,132	21 320,71
d.1	20 KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	20,000	165,035	3 300,70
d.1	21 KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych	pomiar	20,000	61,809	1 236,17
d.1	22 Analiza własna	Szkolenie	kpl.	1,000	2 070,000	2 070,00
Razem dział: System monitoringu wizyjnego						331 598,95
2	453	SYSTEM ALARMOWY				
d.2	23 KNR 4-03 1004-01	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 10cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm	szt.	12,000	18,922	227,06
d.2	24 KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 40cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm	szt.	15,000	166,917	2 503,75
d.2	25 KNR 4-03 1001-07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu betonowym	m	370,000	20,331	7 522,30
d.2	26 KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu betonowym - Przewód YTDY 8x0,5	m	220,000	7,781	1 711,84
d.2	27 KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu betonowym - Przewód YTDY 6x0,5	m	716,000	7,653	5 479,68
d.2	28 KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³	0,370	676,217	250,20
d.2	29 KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	370,000	4,683	1 732,87
d.2	30 KNR 4-03 1001-07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu betonowym	m	10,000	20,331	203,31
d.2	31 KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu betonowym Przewód OMY 3x1,5mm2	m	100,000	10,478	1 047,81

Lp.	Kod pozycji	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
32 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³	0,010	676,000	6,76
33 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	10,000	4,683	46,83
34 d.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	2,000	115,970	231,94
35 d.2	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	szt	2,000	3,280	6,56
36 d.2	KNR 4-03 1205-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej - za 1 pomiar	pomiar	2,000	110,620	221,24
37 d.2	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Obudowa (natynkowa) Obudowa (natynkowa) z transformatorem, miejscem na akumulator, płytę główną OMI-4	szt	1,000	573,600	573,60
38 d.2	KNR AL-01 0102-05	Montaż modułowej centrali alarmowej o 128 liniach dozorowych Centrala procesorowa SATEL INTEGRA 128 plus	szt	1,000	4 648,240	4 648,24
39 d.2	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN Karta ETHM-1 Plus	szt.	1,000	697,860	697,86
40 d.2	KNR AL-01 0106-04	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/zdalnej transmisji GSM Moduł komunikacyjny z obsługą standardu LTE - INT-GSM LTE	szt.	1,000	814,340	814,34
41 d.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah Akumulator z certyfikatem np. VdS 17Ah/12V	szt	1,000	734,770	734,77
42 d.2	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Obudowa (natynkowa) Obudowa (natynkowa) z miejscem na akumulator OMI-5	szt	1,000	560,950	560,95
43 d.2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii Ekspander 8 wejść 4 wyjścia INT-PP	szt.	2,000	518,610	1 037,22
44 d.2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii Ekspander 8 wejść INT-E	szt.	2,000	308,160	616,32
45 d.2	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W Zasilacz buforowy APS-412	szt	1,000	1 106,020	1 106,02
46 d.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah Akumulator z certyfikatem np. VdS 17Ah/12V	szt	1,000	734,770	734,77
47 d.2	KNR AL-01 0208-01	Montaż klawiatury szyfrowej - LCD Klawiatura do centrali LCD INTEGRA - INT-KLCD-GR	szt	2,000	713,880	1 427,76
48 d.2	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwień i mikrofalowa Cyfrowa dualna czujka ruchu SLIM-DUAL-PRO	szt.	30,000	503,426	15 102,78
49 d.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator wewnętrzny SPW-210	szt.	1,000	257,670	257,67
50 d.2	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym Sygnalizator zewnętrzny z zasilaniem - SP-4006R	szt	1,000	893,740	893,74
51 d.2	KNR AL-01 0604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt	1,000	2 551,350	2 551,35
52 d.2	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 32 elementach liniowych	szt	1,000	528,110	528,11
53 d.2	KNR AL-01 0602-07	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych - dodatek za każdy 1 element liniowy ponad 32	szt.	59,000	15,165	894,76
54 d.2	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000	18 787,200	18 787,20
55 d.2		Szkolenie obsługi w zakresie systemów bezpieczeństwa	r-g	20,000	178,416	3 568,32
56 d.2	Analiza własna	Szkolenie	kpl.	1,000	2 070,000	2 070,00
Razem dział: SYSTEM ALARMOWY						78 797,91
3	453	System depozytorowy				
57 d.3	KNR AL-01 0114-05 analogia	Montaż budowy Depozytora kluczy Depozytor na 40 kluczy SafeKey 40	szt.	1,000	79 191,930	79 191,93
58 d.3	KNR AL-01 0702-04 analogia	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem depozytora	szt.	1,000	132,030	132,03
Razem dział: System depozytorowy						79 323,96
4	453	SIEĆ STRUKTURALNA				
4.1	453	Trasy kablowe, gniazda, okablowanie				
59 d.4.1	KNR AT-13 0104-10	Osadzenie przepustów w stropach z betonu; dł przebiecia do 20 cm, śr. rury do 80 mm	szt.	16,000	125,504	2 008,06
60 d.4.1	KNR 4-03 1001-07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu betonowym	m	210,000	20,331	4 269,41
61 d.4.1	KNR AT-15 0104-03	Układanie pieszla o średnicy do 24 mm	m	540,000	4,802	2 592,76

Lp.	Kod pozycji	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
62 d.4.1	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	mkabla	1 300,000	4,938	6 418,80
63 d.4.1	KNR AT-15 0108-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek	szt.	12,000	44,383	532,59
64 d.4.1	KNR AT-15 0102-01	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.	24,000	6,769	162,46
Razem dział: Trasy kablów, gniazda, okablowanie						15 984,08
4.2	453	Szafy				
65 d.4.2	KNR AT-15 0109-01	Montaż szafy dystrybucyjnej wiszącej 18U	kpl.	1,000	1 835,600	1 835,60
66 d.4.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1,000	133,470	133,47
67 d.4.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.	3,000	62,197	186,59
68 d.4.2	KNR AT-15 0112-01 analogia	Tablice rozdzielcze 19" 1U 24xRJ45	szt.	1,000	807,620	807,62
69 d.4.2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	24,000	33,676	808,22
70 d.4.2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	24,000	44,026	1 056,62
71 d.4.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	miar	1,000	173,060	173,06
72 d.4.2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	miar	23,000	61,809	1 421,60
Razem dział: Szafy						6 422,80
Razem dział: SIEĆ STRUKTURALNA						22 406,88
5	453	INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU (SSP)				
73 d.5	KNR 4-03 1006-21	Ręczne przebieranie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	58,000	234,644	13 609,34
74 d.5	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - HTKSKekw	m	560,000	14,576	8 162,25
75 d.5	KNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie przejść ppoż masą ogniochronną 20 kg	kpl.	1,000	3 021,880	3 021,88
76 d.5	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozoru - Centrala SSP POLON-4100	szt.	1,000	7 209,080	7 209,08
77 d.5	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo G-40'	szt.	37,000	113,428	4 196,85
78 d.5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Optyczna czujka DOR4043	szt.	36,000	425,073	15 302,61
79 d.5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Optyczna czujka DOT-4046	szt.	1,000	451,070	451,07
80 d.5	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Przycisk ROP-4001M	szt.	9,000	306,837	2 761,53
81 d.5	KNR AL-01 0108-06	Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz	szt.	3,000	38,680	116,04
82 d.5	KNR AL-01 0404-01 analogia	Montaż modułu wejść/wyjść Element kontrolno-sterujący EKS-4001	szt.	6,000	1 169,800	7 018,80
83 d.5	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.	1,000	699,270	699,27
84 d.5	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt.	7,000	595,769	4 170,38
85 d.5	KNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	1,000	71,140	71,14
86 d.5	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W	szt.	1,000	1 500,020	1 500,02
87 d.5	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.	4,000	451,870	1 807,48
88 d.5	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000	18 787,200	18 787,20
89 d.5	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozoru adresowych - do 128 adresów	lin.	2,000	7 950,810	15 901,62
90 d.5	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt.	1,000	5 441,690	5 441,69
91 d.5	Analiza własna	Szkolenie	kpl.	1,000	2 530,000	2 530,00

Lp.	Kod pozycji	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
Razem dział: INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU (SSP)						112 758,28
6	453	System instalacji antenowej RTV				
92 d.6	KNR-R 5 0203-05 analiza indywidualna	Przewody antenowe wciągane w kanały PRZEWÓD SAT. TRISET113/RG6/100mb. E1015_100	m	400,000	11,094	4 437,30
93 d.6	KNR 5-06 0616-08	Instalowanie obudów na ścianach ceglanych OBUDOWA TPR-5 520/400/140 R90555x	szt.	1,000	282,610	282,61
94 d.6	KNR 5-06 0605-01	Instalowanie gniazd antenowych GNIAZD PODWÓJNE RTV-SAT okrągłe	szt.	10,000	182,944	1 829,44
95 d.6	KNR 5-06 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych	szt.	31,000	40,177	1 245,48
Razem dział: System instalacji antenowej RTV						7 794,83
7	453	Budowa kanalizacji kablowej				
96 d.7	KNR 4-03 1006-25	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 100 mm	otw.	1,000	379,370	379,37
97 d.7	ZN-97/TP S.A. -040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzywa sztucznego o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m	200,000	117,126	23 425,08
98 d.7	KNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III	m	10,000	312,110	3 121,10
99 d.7	ZN-97/TP S.A. -040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kategorii III.	szt.	9,000	6 331,566	56 984,09
100 d.7	ZN-97/TP S.A. -040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii III.	szt.	4,000	6 838,061	27 352,24
101 d.7	KNR 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	8,000	49,855	398,84
102 d.7	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW do słupów o średnicy do 75 mm w wykopie	m	50,000	20,517	1 025,86
103 d.7	KNR AT-13 0104-23	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł. przebicia do 40 cm, śr. rury do 110 mm	szt.	1,000	331,620	331,62
104 d.7	ZN-97/TP S.A. -039 0207-08 analogia	Uszczelnienie otworów wejścia do budynku kanalizacji pierwotnej - 2 rury lub kable w otworze	otw.	1,000	644,180	644,18
Razem dział: Budowa kanalizacji kablowej						113 662,40
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						746 343,21

Słownie: siedemset czterdzieści sześć tysięcy trzysta czterdzieści trzy i 21/100 zł

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: "PRZEBUDOWY BUDYNKU DWORU RYXÓW ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. F. RYXA 41 WPRAŻMOWIE".								
1	453	System monitoringu wizyjnego						
1	KNR 4-03 1006- d.1 21	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 7,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- Robocizna 2,6303 r-g/otw. * 42,00 zł/r-g	r-g	18,41	110,473	773,31		
Razem koszty bezpośrednie:						773,31		
Razem z narzutami:						1 642,51		
Cena jednostkowa:						234,644	0,000	0,000
2	KNR 4-03 1006- d.1 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 8,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- Robocizna 0,7875 r-g/otw. * 42,00 zł/r-g	r-g	6,30	33,075	264,60		
Razem koszty bezpośrednie:						264,60		
Razem z narzutami:						562,01		
Cena jednostkowa:						70,251	0,000	0,000
3	KNNR 5 1007- d.1 02 analogia	Montaż słupa dla kamer z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego słup SAL4 - C35 ROSA fundament prefabrykowany pod latarnię B-50 ROSA obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2,86 r-g/kpl. * 42,00 zł/r-g	r-g	8,58	120,120	360,36		
2*		-- M -- słup SAL4 - C35 ROSA 1 kpl./kpl. * 1293,75 zł/kpl.	kpl.	3,00	1 293,750		3 881,25	
3*		fundament prefabrykowany pod latarnię B-50 ROSA 1 szt./kpl. * 342,70 zł/szt.	szt.	3,00	342,700		1 028,10	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 4909,35 zł	%	2,50	40,911		122,73	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,5 m-g/kpl. * 119,16 zł/m-g	m-g	1,50	59,580			178,74
Razem koszty bezpośrednie:						360,36	5 032,08	178,74
Razem z narzutami:						765,41	5 032,08	379,64
Cena jednostkowa:						255,137	1 677,360	126,547
4	KNR 5-08 0227- d.1 01	Montaż przewodów kabelkowych na gotowych listwach PCV poziomo - Kabel U/FTP LSHF kat. 6 BKT obmiar = 600,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,075 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	45,00	3,150	1 890,00		
2*		-- M -- Kabel U/FTP LSHF kat. 6 BKT' 1,04 m/m * 5,29 zł/m	m	624,00	5,502		3 300,96	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 3300,96 zł	%	2,50	0,138		82,52	
Razem koszty bezpośrednie:						1 890,00	3 383,48	
Razem z narzutami:						4 014,36	3 383,48	
Cena jednostkowa:						6,691	5,639	0,000
5	ZN-97/TP S.A.- d.1 040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej obmiar = 300,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,1859 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	55,77	7,808	2 342,34		
		-- M --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		drut stalowy śr. 3 mm 0,04 kg/m * 9,13 zł/kg	kg	12,00	0,365		109,56	
3*		Kabel zewnętrzny U/FTP LSHF kat. 6 BKT' 1,04 m/m * 8,94 zł/m	m	312,00	9,298		2 789,28	
4*		drut stalowy śr. 1 mm 0,001 kg/m * 9,20 zł/kg	kg	0,30	0,0092		2,76	
5*		przywieszka identyfikacyjna 0,02 szt./m * 1,82 zł/szt.	szt.	6,00	0,036		10,92	
6*		wspornik dwukablowy 0,02 szt./m * 18,20 zł/szt.	szt.	6,00	0,364		109,20	
7*		uszczelka rur kanalizacji pierwotnej 0,02 kpl./m * 3,65 zł/kpl.	kpl.	6,00	0,073		21,90	
8*		pianka poliuretanowa 0,0025 kg/m * 8,50 zł/kg	kg	0,75	0,021		6,38	
9*		kapturek termokurczliwy KTK 0,02 szt./m * 2,43 zł/szt.	szt.	6,00	0,049		14,58	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,035 m-g/m * 106,47 zł/m-g	m-g	10,50	3,726			1 117,94
11*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0381 m-g/m * 119,16 zł/m-g	m-g	11,43	4,540			1 362,00
12*		przyczepa kablowa 0,027 m-g/m * 9,10 zł/m-g	m-g	8,10	0,246			73,71
13*		wciągarka ręczna 0,0135 m-g/m * 5,52 zł/m-g	m-g	4,05	0,075			22,36
Razem koszty bezpośrednie:				7 982,93		2 342,34	3 064,58	2 576,01
Razem z narzutami:				13 511,16		4 975,13	3 064,58	5 471,45
Cena jednostkowa:				45,037		16,584	10,215	18,238
6	ZN-97/TP S.A.-	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w po-	m					
d.1	040 0503-11	włóce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej obmiar = 2 000,000 m						
1*		-- R -- Robocizna 0,1965 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	393,00	8,253	16 506,00		
2*		-- M -- drut stalowy śr. 3 mm 0,04 kg/m * 9,13 zł/kg	kg	80,00	0,365		730,40	
3*		Kabel zewnętrzny U/FTP LSHF kat. 6 BKT' 1,04 m/m * 8,94 zł/m	m	2 080,00	9,298		18 595,20	
4*		drut stalowy śr. 1 mm 0,001 kg/m * 9,20 zł/kg	kg	2,00	0,0092		18,40	
5*		przywieszka identyfikacyjna 0,02 szt./m * 1,82 zł/szt.	szt.	40,00	0,036		72,80	
6*		wspornik dwukablowy 0,02 szt./m * 18,20 zł/szt.	szt.	40,00	0,364		728,00	
7*		uszczelka rur kanalizacji pierwotnej 0,02 kpl./m * 3,65 zł/kpl.	kpl.	40,00	0,073		146,00	
8*		pianka poliuretanowa 0,0023 kg/m * 8,50 zł/kg	kg	4,60	0,0196		39,10	
9*		kapturek termokurczliwy KTK 0,02 szt./m * 2,43 zł/szt.	szt.	40,00	0,049		97,20	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,035 m-g/m * 106,47 zł/m-g	m-g	70,00	3,726			7 452,90
11*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0381 m-g/m * 119,16 zł/m-g	m-g	76,20	4,540			9 079,99
12*		przyczepa kablowa 0,027 m-g/m * 9,10 zł/m-g	m-g	54,00	0,246			491,40
13*		wciągarka ręczna 0,0135 m-g/m * 5,52 zł/m-g	m-g	27,00	0,075			149,04
Razem koszty bezpośrednie:				54 106,43		16 506,00	20 427,10	17 173,33
Razem z narzutami:				91 961,99		35 058,74	20 427,10	36 476,15
Cena jednostkowa:				45,981		17,529	10,214	18,238
7	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrócie 4-parowej	szt.					
d.1	0105-02	ekranowanej STP/FTP - zarobienie wtyku do kamer obmiar = 40,000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 0,137 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	5,48	5,754	230,16		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2,50	0,000		0,00	
3*		2,5 % złącze RJ45 1 szt./szt. * 32,20 zł/szt.	szt.	40,00	32,200		1 288,00	
Razem koszty bezpośrednie:						230,16	1 288,00	
Razem z narzutami:						488,86	1 288,00	
Cena jednostkowa:						12,222	32,200	0,000
8 d.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera Avigilon kopułowa 3MP typu 3,0C-H6M-D1-IR Kolor obudowy grafitowy obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3,36 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	23,52	141,120	987,84		
2*		-- M -- Kamera Avigilon kopułowa 3MP typu 3,0C-H6M-D1-IR Kolor obudowy grafitowy 1 szt/szt. * 1928,50 zł/szt	szt	7,00	1 928,500		13 499,50	
Razem koszty bezpośrednie:						987,84	13 499,50	
Razem z narzutami:						2 098,17	13 499,50	
Cena jednostkowa:						299,739	1 928,500	0,000
9 d.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera Avigilon typu bullet 4MP typ 5.0C-H5SL-BO1-IR Kolor obudowy grafitowy obmiar = 13,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 9,25 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	120,25	388,500	5 050,50		
2*		-- M -- Kamera Avigilon typu bullet 4MP typ 5.0C-H5SL-BO1-IR Kolor obudowy grafitowy 1 szt/szt. * 3903,00 zł/szt	szt	13,00	3 903,000		50 739,00	
3*		Puszka montażowa do kamer H4- BO-JBOX1 Kolor obudowy grafitowy 1 szt/szt. * 494,50 zł/szt	szt	13,00	494,500		6 428,50	
4*		Obejma słupowa do kamer H4-MT -POLE1 Kolor obudowy grafitowy 1 szt/szt. * 402,50 zł/szt	szt	13,00	402,500		5 232,50	
Razem koszty bezpośrednie:						5 050,50	62 400,00	
Razem z narzutami:						10 727,26	62 400,00	
Cena jednostkowa:						825,174	4 800,000	0,000
10 d.1	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,1 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	2,00	4,200	84,00		
Razem koszty bezpośrednie:						84,00		
Razem z narzutami:						178,42		
Cena jednostkowa:						8,921	0,000	0,000
11 d.1	KNR AL-01 0112-05 analogia	Montaż zasilacza z przełącznikiem PoE dla kamer na słupach Zasilacz z przełącznikiem sieciowym PoE IPUPS-17-11-H obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 4,71 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	4,71	197,820	197,82		
2*		-- M -- Zasilacz z przełącznikiem sieciowym PoE IPUPS-17-11-H 1 szt/szt. * 2127,50 zł/szt	szt	1,00	2 127,500		2 127,50	
Razem koszty bezpośrednie:						197,82	2 127,50	
Razem z narzutami:						420,17	2 127,50	
Cena jednostkowa:						420,170	2 127,500	0,000

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 d.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,5 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	5,00	105,000	210,00		
2*		-- M -- Akumulator z certyfikatem np. VdS 17Ah/12V 1 szt/szt. * 511,75 zł/szt	szt	2,00	511,750		1 023,50	
Razem koszty bezpośrednie:						210,00	1 023,50	
Razem z narzutami:						446,04	1 023,50	
Cena jednostkowa:						223,020	511,750	0,000
13 d.1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor XB3270QS-B1 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,93 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,93	81,060	81,06		
2*		-- M -- Monitor XB3270QS-B1 1 szt/szt. * 2208,00 zł/szt	szt	1,00	2 208,000		2 208,00	
Razem koszty bezpośrednie:						81,06	2 208,00	
Razem z narzutami:						172,17	2 208,00	
Cena jednostkowa:						172,170	2 208,000	0,000
14 d.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Serwer rejestrująco-oglądowy 30TB-NVS-BA-SE-i7-R-2 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,87 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	2,87	120,540	120,54		
2*		-- M -- Serwer rejestrująco-oglądowy 30TB-NVS-BA-SE-i7-R-2 1 szt/szt. * 46966,75 zł/szt	szt	1,00	46 966,750		46 966,75	
Razem koszty bezpośrednie:						120,54	46 966,75	
Razem z narzutami:						256,02	46 966,75	
Cena jednostkowa:						256,020	46 966,750	0,000
15 d.1	kalk. własna	Dostawa licencji na 1 kamery IP licencje dla 1 kamer IP ACC7-COR obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- M -- licencje dla 1 kamer IP ACC7- COR 1 szt/szt. * 786,70 zł/szt	szt	20,00	786,700		15 734,00	
Razem koszty bezpośrednie:							15 734,00	
Razem z narzutami:							15 734,00	
Cena jednostkowa:						0,000	786,700	0,000
16 d.1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,27 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	0,27	11,340	11,34		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
3*		urządzenie aktywne SG350-28P 1 kpl./szt. * 7781,55 zł/kpl.	kpl.	1,00	7 781,550		7 781,55	
Razem koszty bezpośrednie:						11,34	7 781,55	
Razem z narzutami:						24,08	7 781,55	
Cena jednostkowa:						24,080	7 781,550	0,000
17 d.1	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedzian obmiar = 20,000 szt.	szt.					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0,081 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,62	3,402	68,04		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
3*		kabel krosowy RJ45-RJ45 BKT 1m 1 szt./szt. * 32,20 zł/szt.	szt.	20,00	32,200		644,00	
Razem koszty bezpośrednie:		712,04				68,04	644,00	
Razem z narzutami:		788,51				144,51	644,00	
Cena jednostkowa:		39,426				7,226	32,200	0,000
18 d.1	KNR AT-15 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny UPS obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,5 r-g/kpl. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,00	21,000	42,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
3*		Zasilacz UPS Rack 19" 2U 3000VA 2400W 6x7Ah AVIZIO POWER 1 kpl./kpl. * 6850,50 zł/kpl.	kpl.	2,00	6 850,500		13 701,00	
Razem koszty bezpośrednie:		13 743,00				42,00	13 701,00	
Razem z narzutami:		13 790,21				89,21	13 701,00	
Cena jednostkowa:		6 895,105				44,605	6 850,500	0,000
19 d.1	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe obmiar = 10 000,000 instr.	instr.					
1*		-- R -- Robocizna 0,0239 r-g/instr. * 42,00 zł/r-g	r-g	239,00	1,004	10 038,00		
Razem koszty bezpośrednie:		10 038,00				10 038,00		
Razem z narzutami:		21 320,71				21 320,71		
Cena jednostkowa:		2,132				2,132	0,000	0,000
20 d.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 20,000 linia	linia					
1*		-- R -- Robocizna 1,85 r-g/linia * 42,00 zł/r-g	r-g	37,00	77,700	1 554,00		
Razem koszty bezpośrednie:		1 554,00				1 554,00		
Razem z narzutami:		3 300,70				3 300,70		
Cena jednostkowa:		165,035				165,035	0,000	0,000
21 d.1	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych obmiar = 20,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,3 r-g/pomiar * 42,00 zł/r-g	r-g	6,00	12,600	252,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 % (od M)	%	1,50	0,000		0,00	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. 0,15 m-g/pomiar * 76,00 zł/m-g	m-g	3,00	11,400			228,00
4*		środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,15 m-g/pomiar * 34,00 zł/m-g	m-g	3,00	5,100			102,00
Razem koszty bezpośrednie:		582,00				252,00		330,00
Razem z narzutami:		1 236,17				535,25		700,92
Cena jednostkowa:		61,809				26,763	0,000	35,046
22 d.1	Analiza włas- na	Szkolenie obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Szkolenie' 1 kpl/kpl. * 2070,00 zł/kpl	kpl	1,00	2 070,000		2 070,00	

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:							2 070,00	
Razem z narzutami:							2 070,00	
Cena jednostkowa:						0,000	2 070,000	0,000
2 453	SYSTEM ALARMOWY							
23 d.2	KNR 4-03 1004-01	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 10cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm obmiar = 12,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0,2121 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	2,55	8,908	106,90		
Razem koszty bezpośrednie:						106,90		
Razem z narzutami:						227,06		
Cena jednostkowa:						18,922	0,000	0,000
24 d.2	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 40cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm obmiar = 15,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1,8711 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	28,07	78,586	1 178,79		
Razem koszty bezpośrednie:						1 178,79		
Razem z narzutami:						2 503,75		
Cena jednostkowa:						166,917	0,000	0,000
25 d.2	KNR 4-03 1001-07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu betonowym obmiar = 370,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,2279 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	84,32	9,572	3 541,57		
Razem koszty bezpośrednie:						3 541,57		
Razem z narzutami:						7 522,30		
Cena jednostkowa:						20,331	0,000	0,000
26 d.2	KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - Przewód YTDY 8x0,5 obmiar = 220,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0693 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	15,25	2,911	640,33		
2*		-- M -- Przewód YTDY 8x0,5 1,04 m/m * 1,50 zł/m	m	228,80	1,560		343,20	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M) * 343,2 zł	%	2,50	0,039		8,58	
Razem koszty bezpośrednie:						640,33	351,78	
Razem z narzutami:						1 360,06	351,78	
Cena jednostkowa:						6,182	1,599	0,000
27 d.2	KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - Przewód YTDY 6x0,5 obmiar = 716,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0693 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	49,62	2,911	2 083,99		
2*		-- M -- Przewód YTDY 6x0,5 1,04 m/m * 1,38 zł/m	m	744,64	1,435		1 027,60	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M) * 1027,6 zł	%	2,50	0,036		25,69	
Razem koszty bezpośrednie:						2 083,99	1 053,29	
Razem z narzutami:						4 426,39	1 053,29	
Cena jednostkowa:						6,182	1,471	0,000
28 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,370 m³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 4,03 r-g/m ³ * 42,00 zł/r-g	r-g	1,49	169,260	62,63		
2*		-- M -- Cement portlandzki 35 0,191 t/m ³ * 747,50 zł/t	t	0,07	142,773		52,83	
3*		piasek uziarnienie 0-2 mm 1,1 m ³ /m ³ * 75,17 zł/m ³	m ³	0,41	82,687		30,59	
4*		Ciasto wapienne 0,16 m ³ /m ³ * 494,14 zł/m ³	m ³	0,06	79,062		29,25	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 4 %(od M) * 112,67 zł	%	4,00	12,181		4,51	
Razem koszty bezpośrednie:		179,81				62,63	117,18	
Razem z narzutami:		250,20				133,02	117,18	
Cena jednostkowa:		676,217				359,514	316,703	0,000
29 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm obmiar = 370,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0525 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	19,43	2,205	815,85		
Razem koszty bezpośrednie:		815,85				815,85		
Razem z narzutami:		1 732,87				1 732,87		
Cena jednostkowa:		4,683				4,683	0,000	0,000
30 d.2	KNR 4-03 1001-07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu betonowym obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,2279 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	2,28	9,572	95,72		
Razem koszty bezpośrednie:		95,72				95,72		
Razem z narzutami:		203,31				203,31		
Cena jednostkowa:		20,331				20,331	0,000	0,000
31 d.2	KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym Przewód OMY 3x1,5mm ² obmiar = 100,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0693 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	6,93	2,911	291,06		
2*		-- M -- Przewód OMY 3x1,5mm ² 1,04 m/m * 4,03 zł/m	m	104,00	4,191		419,12	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M) * 419,12 zł	%	2,50	0,105		10,48	
Razem koszty bezpośrednie:		720,66				291,06	429,60	
Razem z narzutami:		1 047,81				618,21	429,60	
Cena jednostkowa:		10,478				6,182	4,296	0,000
32 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,010 m³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 4,03 r-g/m ³ * 42,00 zł/r-g	r-g	0,04	169,260	1,69		
2*		-- M -- Cement portlandzki 35 0,191 t/m ³ * 747,50 zł/t	t	0,00	142,773		1,43	
3*		piasek uziarnienie 0-2 mm 1,1 m ³ /m ³ * 75,17 zł/m ³	m ³	0,01	82,687		0,83	
4*		Ciasto wapienne 0,16 m ³ /m ³ * 494,14 zł/m ³	m ³	0,00	79,062		0,79	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 4 %(od M) * 3,05 zł	%	4,00	12,200		0,12	
Razem koszty bezpośrednie:		4,86				1,69	3,17	
Razem z narzutami:		6,76				3,59	3,17	
Cena jednostkowa:		676,000				359,000	317,000	0,000
33 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm obmiar = 10,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0,0525 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	0,53	2,205	22,05		
Razem koszty bezpośrednie:						22,05		
Razem z narzutami:						46,83		
Cena jednostkowa:						4,683	0,000	0,000
34 d.2 01	KNR 4-03 1202-	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego obmiar = 2,000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Robocizna 0,65+0,65=1,3 r-g/pomiar * 42,00 zł/r-g	r-g	2,60	54,600	109,20		
Razem koszty bezpośrednie:						109,20		
Razem z narzutami:						231,94		
Cena jednostkowa:						115,970	0,000	0,000
35 d.2 01	KNR 4-03 1201-	Sprawdzenie stanu izolacji induktem obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0,0368 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	0,07	1,546	3,09		
Razem koszty bezpośrednie:						3,09		
Razem z narzutami:						6,56		
Cena jednostkowa:						3,280	0,000	0,000
36 d.2 01	KNR 4-03 1205-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej - za 1 pomiar obmiar = 2,000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Robocizna 0,62+0,62=1,24 r-g/pomiar * 42,00 zł/r-g	r-g	2,48	52,080	104,16		
Razem koszty bezpośrednie:						104,16		
Razem z narzutami:						221,24		
Cena jednostkowa:						110,620	0,000	0,000
37 d.2 0114-06	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Obu- dowa (natynkowa) Obudowa (natynkowa) z transformatorem, miejscem na akumulator, płytę główną OMI-4 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2,15 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	2,15	90,300	90,30		
2*		-- M -- Obudowa (natynkowa) z transformatorem, miejscem na akumulator, płytę główną OMI-4 1 szt/szt * 381,80 zł/szt	szt	1,00	381,800		381,80	
Razem koszty bezpośrednie:						90,30	381,80	
Razem z narzutami:						191,80	381,80	
Cena jednostkowa:						191,800	381,800	0,000
38 d.2 0102-05	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej o 128 liniach dozorowych Centrala procesorowa SATEL INTEGRA 128 plus obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 40,8 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	40,80	1 713,600	1 713,60		
2*		-- M -- Centrala procesorowa SATEL INTEGRA 128 plus 1 szt/szt * 1008,55 zł/szt	szt	1,00	1 008,550		1 008,55	
Razem koszty bezpośrednie:						1 713,60	1 008,55	
Razem z narzutami:						3 639,69	1 008,55	
Cena jednostkowa:						3 639,690	1 008,550	0,000
39 d.2 0106-03	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego ty- pu LAN Katra ETHM-1 Plus obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,81 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	0,81	34,020	34,02		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Katra ETHM-1 Plus 1 szt/szt. * 609,50 zł/szt	szt	1,00	609,500		609,50	
3*		Kabel do połączenia portów RS: centrali IN-TEGRA posiadającej gniazdo RJ i modułu posiadającego gniazdo PIN5 1 szt/szt. * 16,10 zł/szt	szt	1,00	16,100		16,10	
Razem koszty bezpośrednie:						34,02	625,60	
Razem z narzutami:						72,26	625,60	
Cena jednostkowa:						72,260	625,600	0,000
40	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/zdalnej transmisji GSM Moduł komunikacyjny z obsługą standardu LTE - INT-GSM LTE obmiar = 1,000 szt.	szt.					
d.2	0106-04							
1*		-- R -- Robocizna 1,02 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,02	42,840	42,84		
2*		-- M -- Moduł komunikacyjny z obsługą standardu LTE - INT-GSM LTE 1 szt/szt. * 723,35 zł/szt	szt	1,00	723,350		723,35	
Razem koszty bezpośrednie:						42,84	723,35	
Razem z narzutami:						90,99	723,35	
Cena jednostkowa:						90,990	723,350	0,000
41	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah Akumulator z certyfikatem np. VdS 17Ah/12V obmiar = 1,000 szt	szt					
d.2	0109-02							
1*		-- R -- Robocizna 2,5 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	2,50	105,000	105,00		
2*		-- M -- Akumulator z certyfikatem np. VdS 17Ah/12V 1 szt/szt * 511,75 zł/szt	szt	1,00	511,750		511,75	
Razem koszty bezpośrednie:						105,00	511,75	
Razem z narzutami:						223,02	511,75	
Cena jednostkowa:						223,020	511,750	0,000
42	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Obudowa (natynkowa) Obudowa (natynkowa) z miejscem na akumulator OMI-5 obmiar = 1,000 szt	szt					
d.2	0114-06							
1*		-- R -- Robocizna 2,15 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	2,15	90,300	90,30		
2*		-- M -- Obudowa (natynkowa) z miejscem na akumulator OMI-5 1 szt/szt * 369,15 zł/szt	szt	1,00	369,150		369,15	
Razem koszty bezpośrednie:						90,30	369,15	
Razem z narzutami:						191,80	369,15	
Cena jednostkowa:						191,800	369,150	0,000
43	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii Ekspander 8 wejść 4 wyjścia INT-PP obmiar = 2,000 szt.	szt.					
d.2	0103-02							
1*		-- R -- Robocizna 1,25 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	2,50	52,500	105,00		
2*		-- M -- Ekspander 8 wejść 4 wyjścia INT- PP 1 szt/szt. * 407,10 zł/szt	szt	2,00	407,100		814,20	
Razem koszty bezpośrednie:						105,00	814,20	
Razem z narzutami:						223,02	814,20	
Cena jednostkowa:						111,510	407,100	0,000

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44 d.2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii Ekspander 8 wejść INT-E obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,25 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	2,50	52,500	105,00		
2*		-- M -- Ekspander 8 wejść INT-E 1 szt/szt. * 196,65 zł/szt	szt	2,00	196,650		393,30	
Razem koszty bezpośrednie:						105,00	393,30	
Razem z narzutami:						223,02	393,30	
Cena jednostkowa:						111,510	196,650	0,000
45 d.2	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W Zasilacz buforowy APS-412 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 8,75 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	8,75	367,500	367,50		
2*		-- M -- Zasilacz buforowy APS-412 1 szt/szt * 325,45 zł/szt	szt	1,00	325,450		325,45	
Razem koszty bezpośrednie:						367,50	325,45	
Razem z narzutami:						780,57	325,45	
Cena jednostkowa:						780,570	325,450	0,000
46 d.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah Akumulator z certyfikatem np. VdS 17Ah/12V obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2,5 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	2,50	105,000	105,00		
2*		-- M -- Akumulator z certyfikatem np. VdS 17Ah/12V 1 szt/szt * 511,75 zł/szt	szt	1,00	511,750		511,75	
Razem koszty bezpośrednie:						105,00	511,75	
Razem z narzutami:						223,02	511,75	
Cena jednostkowa:						223,020	511,750	0,000
47 d.2	KNR AL-01 0208-01	Montaż klawiatury szyfrowej - LCD Klawiatura do centrali LCD INTEGRA - INT-KLCD-GR obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2,25 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	4,50	94,500	189,00		
2*		-- M -- Klawiatura do centrali LCD INTEGRA - INT-KLCD-GR 1 szt/szt * 510,60 zł/szt	szt	2,00	510,600		1 021,20	
3*		Kołki rozporowe plastikowe 4 szt/szt * 0,64 zł/szt	szt	8,00	2,560		5,12	
Razem koszty bezpośrednie:						189,00	1 026,32	
Razem z narzutami:						401,44	1 026,32	
Cena jednostkowa:						200,720	513,160	0,000
48 d.2	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa Cyfrowa dualna czujka ruchu SLIM-DUAL-PRO obmiar = 30,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,24 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	67,20	94,080	2 822,40		
2*		-- M -- Cyfrowa dualna czujka ruchu SLIM-DUAL-PRO 1 szt/szt. * 303,60 zł/szt	szt	30,00	303,600		9 108,00	
Razem koszty bezpośrednie:						2 822,40	9 108,00	
Razem z narzutami:						5 994,78	9 108,00	

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						199,826	303,600	0,000
49	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator wewnętrzny SPW-210	szt.					
d.2	0108-01	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 1,87 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,87	78,540	78,54		
2*		-- M -- Sygnalizator wewnętrzny SPW- 210 1 szt/szt. * 90,85 zł/szt	szt	1,00	90,850		90,85	
Razem koszty bezpośrednie:						78,54	90,85	
Razem z narzutami:						166,82	90,85	
Cena jednostkowa:						166,820	90,850	0,000
50	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym Sygnalizator zewnętrzny z zasilaniem - SP-4006R	szt					
d.2	0108-05	obmiar = 1,000 szt						
1*		-- R -- Robocizna 7,36 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	7,36	309,120	309,12		
2*		-- M -- Sygnalizator zewnętrzny z zasilaniem - SP-4006R 1 szt/szt * 234,60 zł/szt	szt	1,00	234,600		234,60	
3*		Kółki rozporowe plastikowe 4 szt/szt * 0,64 zł/szt	szt	4,00	2,560		2,56	
Razem koszty bezpośrednie:						309,12	237,16	
Razem z narzutami:						656,58	237,16	
Cena jednostkowa:						656,580	237,160	0,000
51	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt					
d.2	0604-05	obmiar = 1,000 szt						
1*		-- R -- Robocizna 28,6 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	28,60	1 201,200	1 201,20		
Razem koszty bezpośrednie:						1 201,20		
Razem z narzutami:						2 551,35		
Cena jednostkowa:						2 551,350	0,000	0,000
52	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 32 elementach liniowych	szt					
d.2	0602-06	obmiar = 1,000 szt						
1*		-- R -- Robocizna 5,92 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	5,92	248,640	248,64		
Razem koszty bezpośrednie:						248,64		
Razem z narzutami:						528,11		
Cena jednostkowa:						528,110	0,000	0,000
53	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych - dodatek za każdy 1 element liniowy ponad 32	szt.					
d.2	0602-07	obmiar = 59,000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 0,17 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	10,03	7,140	421,26		
Razem koszty bezpośrednie:						421,26		
Razem z narzutami:						894,76		
Cena jednostkowa:						15,165	0,000	0,000
54	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system					
d.2	0601-07	obmiar = 1,000 system						
1*		-- R -- Robocizna 210,6 r-g/system * 42,00 zł/r-g	r-g	210,60	8 845,200	8 845,20		
Razem koszty bezpośrednie:						8 845,20		
Razem z narzutami:						18 787,20		

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						18 787,200	0,000	0,000
55 d.2		Szkolenie obsługi w zakresie systemów bezpieczeństwa obmiar = 20,000 r-g	r-g					
1*		-- R -- Robocizna 2 r-g/r-g * 42,00 zł/r-g	r-g	40,00	84,000	1 680,00		
Razem koszty bezpośrednie:						1 680,00		
Razem z narzutami:						3 568,32		
Cena jednostkowa:						178,416	0,000	0,000
56 d.2	Analiza własna	Szkolenie obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Szkolenie' 1 kpl/kpl. * 2070,00 zł/kpl	kpl	1,00	2 070,000		2 070,00	
Razem koszty bezpośrednie:							2 070,00	
Razem z narzutami:							2 070,00	
Cena jednostkowa:						0,000	2 070,000	0,000
3 453 System depozytorowy								
57 d.3	KNR AL-01 0114-05 analogia	Montaż obudowy Depozytora kluczy Dapozytor na 40 kluczy SafeKey 40 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,23 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,23	51,660	51,66		
2*		-- M -- Dapozytor na 40 kluczy SafeKey 40 1 kpl./szt. * 78652,10 zł/kpl.	kpl.	1,00	78 652,100		78 652,10	
3*		czytnik kart zbliżeniowych CZ- EMM3 1 szt/szt. * 228,85 zł/szt	szt	1,00	228,850		228,85	
4*		Akumulator EP-7,2Ah' 1 szt/szt. * 201,25 zł/szt	szt	1,00	201,250		201,25	
Razem koszty bezpośrednie:						51,66	79 082,20	
Razem z narzutami:						109,73	79 082,20	
Cena jednostkowa:						109,730	79 082,200	0,000
58 d.3	KNR AL-01 0702-04 analogia	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem depozytora obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,48 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,48	62,160	62,16		
Razem koszty bezpośrednie:						62,16		
Razem z narzutami:						132,03		
Cena jednostkowa:						132,030	0,000	0,000
4 453 SIEĆ STRUKTURALNA								
4.1 453 Trasy kablowe, gniazda, okablowanie								
59 d.4.1	KNR AT-13 0104-10	Osadzenie przepustów w stropach z betonu; dł przebicia do 20 cm, śr. rury do 80 mm obmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,235 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	19,76	51,870	829,92		
2*		-- M -- przepust z rury z tworzywa sztucznego 1,01 szt./szt. * 13,80 zł/szt.	szt.	16,16	13,938		223,01	
3*		materiały pomocnicze 10 %(od M) * 223,01 zł	%	10,00	1,394		22,30	
Razem koszty bezpośrednie:						829,92	245,31	
Razem z narzutami:						1 762,75	245,31	
Cena jednostkowa:						110,172	15,332	0,000
60 d.4.1	KNR 4-03 1001-07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu betonowym obmiar = 210,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,2279 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	47,86	9,572	2 010,08		
Razem koszty bezpośrednie:						2 010,08		

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:						4 269,41		
Cena jednostkowa:						20,331	0,000	0,000
61 d.4.1	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla o średnicy do 24 mm obmiar = 540,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0193 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	10,42	0,811	437,72		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
3*		Peszel -waż ochronny samogasnący, odporny UV, średnica zewnętrzna 25mm WO/LSZH-25 1,03 m/m * 2,99 zł/m	m	556,20	3,080		1 663,04	
Razem koszty bezpośrednie:						437,72	1 663,04	
Razem z narzutami:						929,72	1 663,04	
Cena jednostkowa:						1,722	3,080	0,000
62 d.4.1	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm obmiar = 1 300,000 mkabla	mka bla					
1*		-- R -- Robocizna 0,017 r-g/mkabla * 42,00 zł/r-g	r-g	22,10	0,714	928,20		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
3*		Kabel instalacyjny Cu KAT. 6A S/FTP, LSFRZH 1,1 m/mkabla * 3,11 zł/m	m	1 430,00	3,421		4 447,30	
Razem koszty bezpośrednie:						928,20	4 447,30	
Razem z narzutami:						1 971,50	4 447,30	
Cena jednostkowa:						1,517	3,421	0,000
63 d.4.1	KNR AT-15 0108-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszki obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,085 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,02	3,570	42,84		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
3*		Puszka instalacyjna 2xRJ45 1 szt./szt. * 36,80 zł/szt.	szt.	12,00	36,800		441,60	
Razem koszty bezpośrednie:						42,84	441,60	
Razem z narzutami:						90,99	441,60	
Cena jednostkowa:						7,583	36,800	0,000
64 d.4.1	KNR AT-15 0102-01	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe obmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,013 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	0,31	0,546	13,10		
2*		-- M -- Adapter 45x45mm dla 2xRJ45 1 szt/szt. * 5,61 zł/szt	szt	24,00	5,610		134,64	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:						13,10	134,64	
Razem z narzutami:						27,82	134,64	
Cena jednostkowa:						1,159	5,610	0,000
4.2 453		Szafy						
65 d.4.2	KNR AT-15 0109-01	Montaż szafy dystrybucyjnej wiszącej 18U obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 2,4 r-g/kpl. * 42,00 zł/r-g	r-g	2,40	100,800	100,80		

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Panel wentylacyjny 4- wentylatorowy z termostatem 1 szt/kpl. * 483,00 zł/szt	szt	1,00	483,000		483,00	
3*		Szafa 18U, 600x600 1 szt/kpl. * 1138,50 zł/szt	szt	1,00	1 138,500		1 138,50	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:						100,80	1 621,50	
Razem z narzutami:						214,10	1 621,50	
Cena jednostkowa:						214,100	1 621,500	0,000
66 d.4.2	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. * 42,00 zł/r-g	r-g	0,22	9,240	9,24		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
3*		Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń 1 kpl./kpl. * 113,85 zł/kpl.	kpl.	1,00	113,850		113,85	
Razem koszty bezpośrednie:						9,24	113,85	
Razem z narzutami:						19,62	113,85	
Cena jednostkowa:						19,620	113,850	0,000
67 d.4.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,13 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	0,39	5,460	16,38		
2*		-- M -- 19" 1U Jumper Ring Panel 1 szt/szt. * 50,60 zł/szt	szt	3,00	50,600		151,80	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:						16,38	151,80	
Razem z narzutami:						34,79	151,80	
Cena jednostkowa:						11,597	50,600	0,000
68 d.4.2	KNR AT-15 0112-01 analogia	Tablice rozdzielcze 19" 1U 24xRJ45 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,15 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	0,15	6,300	6,30		
2*		-- M -- Moduł RJ45 kat.6 STP 24 kpl./szt. * 24,15 zł/kpl.	kpl.	24,00	579,600		579,60	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
4*		tablica rozdzielcza R&M 24xRJ45 1 kpl./szt. * 207,00 zł/kpl.	kpl.	1,00	207,000		207,00	
5*		linka uziemiająca 1 szt./szt. * 7,64 zł/szt.	szt.	1,00	7,640		7,64	
Razem koszty bezpośrednie:						6,30	794,24	
Razem z narzutami:						13,38	794,24	
Cena jednostkowa:						13,380	794,240	0,000
69 d.4.2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej obmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,081 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,94	3,402	81,65		
2*		-- M -- Kabel RJ45-RJ45 S/FTP kat.6A 1m 1 szt/szt. * 26,45 zł/szt	szt	24,00	26,450		634,80	

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				716,45		81,65	634,80	
Razem z narzutami:				808,22		173,42	634,80	
Cena jednostkowa:				33,676		7,226	26,450	0,000
70 d.4.2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dys- trybucyjnej obmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,081 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,94	3,402	81,65		
2*		-- M -- Kabel RJ45-RJ45 S/FTP kat.6A 2m 1 szt/szt. * 36,80 zł/szt	szt	24,00	36,800		883,20	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %	%	1,50	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				964,85		81,65	883,20	
Razem z narzutami:				1 056,62		173,42	883,20	
Cena jednostkowa:				44,026		7,226	36,800	0,000
71 d.4.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia obmiar = 1,000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Robocizna 0,84 r-g/pomiar * 42,00 zł/r-g	r-g	0,84	35,280	35,28		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,000		0,00	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania struktural- nego kpl. 0,42 m-g/pomiar * 76,00 zł/m-g	m-g	0,42	31,920			31,92
4*		środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,42 m-g/pomiar * 34,00 zł/m-g	m-g	0,42	14,280			14,28
Razem koszty bezpośrednie:				81,48		35,28		46,20
Razem z narzutami:				173,06		74,93		98,13
Cena jednostkowa:				173,060		74,930	0,000	98,130
72 d.4.2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia obmiar = 23,000 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- Robocizna 0,3 r-g/pomiar * 42,00 zł/r-g	r-g	6,90	12,600	289,80		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,000		0,00	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania struktural- nego kpl. 0,15 m-g/pomiar * 76,00 zł/m-g	m-g	3,45	11,400			262,20
4*		środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,15 m-g/pomiar * 34,00 zł/m-g	m-g	3,45	5,100			117,30
Razem koszty bezpośrednie:				669,30		289,80		379,50
Razem z narzutami:				1 421,60		615,54		806,06
Cena jednostkowa:				61,809		26,763	0,000	35,046
5 453	INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU (SSP)							
73 d.5	KNR 4-03 1006- 21	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm obmiar = 58,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- Robocizna 2,6303 r-g/otw. * 42,00 zł/r-g	r-g	152,56	110,473	6 407,41		
Razem koszty bezpośrednie:				6 407,41		6 407,41		
Razem z narzutami:				13 609,34		13 609,34		
Cena jednostkowa:				234,644		234,644	0,000	0,000

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74 d.5	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinach z mocowaniem pojedynczo - HTKSkekw obmiar = 560,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0546 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	30,58	2,293	1 284,19		
2*		-- M -- Przewód HTKSHekw 1x2x1PH90 1,04 m/m * 3,45 zł/m	m	582,40	3,588		2 009,28	
3*		Uchwyt UDF-8 3 szt/m * 0,64 zł/szt	szt	1 680,00	1,920		1 075,20	
4*		Kolek rozporowy MKR6x32 3 szt/m * 1,32 zł/szt	szt	1 680,00	3,960		2 217,60	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 5302,08 zł	%	2,50	0,237		132,55	
Razem koszty bezpośrednie:				6 718,82		1 284,19	5 434,63	
Razem z narzutami:				8 162,25		2 727,62	5 434,63	
Cena jednostkowa:				14,576		4,871	9,705	0,000
75 d.5	KNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie przejść ppoż masą ogniochronną 20 kg obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 10 r-g/kpl. * 42,00 zł/r-g	r-g	10,00	420,000	420,00		
2*		-- M -- Masa Hilti 20 kg 1 szt/kpl. * 2129,80 zł/szt	szt	1,00	2 129,800		2 129,80	
Razem koszty bezpośrednie:				2 549,80		420,00	2 129,80	
Razem z narzutami:				3 021,88		892,08	2 129,80	
Cena jednostkowa:				3 021,880		892,080	2 129,800	0,000
76 d.5	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych Centrala SSP POLON-4100 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 14,1 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	14,10	592,200	592,20		
2*		-- M -- Centrala SSP POLON-4100 1 kpl/szt. * 5951,25 zł/kpl	kpl	1,00	5 951,250		5 951,25	
Razem koszty bezpośrednie:				6 543,45		592,20	5 951,25	
Razem z narzutami:				7 209,08		1 257,83	5 951,25	
Cena jednostkowa:				7 209,080		1 257,830	5 951,250	0,000
77 d.5	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo G-40' obmiar = 37,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,81 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	29,97	34,020	1 258,74		
2*		-- M -- Gniazdo G-40' 1 szt/szt. * 41,17 zł/szt	szt	37,00	41,170		1 523,29	
Razem koszty bezpośrednie:				2 782,03		1 258,74	1 523,29	
Razem z narzutami:				4 196,85		2 673,56	1 523,29	
Cena jednostkowa:				113,428		72,258	41,170	0,000
78 d.5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Optyczna czujka DOR4043 obmiar = 36,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,55 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	55,80	65,100	2 343,60		
		-- M --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Optyczna czujka DOR4043 1 szt/szt. * 286,80 zł/szt	szt	36,00	286,800		10 324,80	
Razem koszty bezpośrednie:		12 668,40				2 343,60	10 324,80	
Razem z narzutami:		15 302,61				4 977,81	10 324,80	
Cena jednostkowa:		425,073				138,273	286,800	0,000
79 d.5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Optyczna czujka DOT-4046 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,55 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,55	65,100	65,10		
2*		-- M -- Optyczna czujka DOT-4046 1 szt/szt. * 312,80 zł/szt	szt	1,00	312,800		312,80	
Razem koszty bezpośrednie:		377,90				65,10	312,80	
Razem z narzutami:		451,07				138,27	312,80	
Cena jednostkowa:		451,070				138,270	312,800	0,000
80 d.5	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Przycisk ROP-4001M obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,9 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	8,10	37,800	340,20		
2*		-- M -- Przycisk ROP-4001M 1 szt/szt. * 217,35 zł/szt	szt	9,00	217,350		1 956,15	
3*		Ramka RM-60-R 1 szt/szt. * 9,20 zł/szt	szt	9,00	9,200		82,80	
Razem koszty bezpośrednie:		2 379,15				340,20	2 038,95	
Razem z narzutami:		2 761,53				722,58	2 038,95	
Cena jednostkowa:		306,837				80,287	226,550	0,000
81 d.5	KNR AL-01 0108-06	Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,15 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	0,45	6,300	18,90		
2*		-- M -- Wskaźnik zadziałania WZ-31 1 szt/szt. * 25,30 zł/szt	szt	3,00	25,300		75,90	
Razem koszty bezpośrednie:		94,80				18,90	75,90	
Razem z narzutami:		116,04				40,14	75,90	
Cena jednostkowa:		38,680				13,380	25,300	0,000
82 d.5	KNR AL-01 0404-01 analogia	Montaż modułu wejść/wyjść Element kontrolno-sterujący EKS-4001 obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,64 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	9,84	68,880	413,28		
2*		-- M -- Element kontrolno-sterujący EKS- 4001 1 szt/szt. * 1023,50 zł/szt	szt	6,00	1 023,500		6 141,00	
Razem koszty bezpośrednie:		6 554,28				413,28	6 141,00	
Razem z narzutami:		7 018,80				877,80	6 141,00	
Cena jednostkowa:		1 169,800				146,300	1 023,500	0,000
83 d.5	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,87 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,87	78,540	78,54		
2*		-- M -- Sygnalizator optyczno-akustyczny - SAOS-PK2 1 szt/szt. * 532,45 zł/szt	szt	1,00	532,450		532,45	
Razem koszty bezpośrednie:		610,99				78,54	532,45	

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:						166,82	532,45	
Cena jednostkowa:						166,820	532,450	0,000
84	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego ze- wnętrznego	szt.					
d.5	0108-01	obmiar = 7,000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 1,87 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	13,09	78,540	549,78		
2*		-- M -- Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny SAL-4001 1 szt/szt. * 428,95 zł/szt	szt	7,00	428,950		3 002,65	
Razem koszty bezpośrednie:						549,78	3 002,65	
Razem z narzutami:						1 167,73	3 002,65	
Cena jednostkowa:						166,819	428,950	0,000
85	KNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.					
d.5	01	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 0,084 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	0,08	3,528	3,53		
2*		-- M -- Puszka PIP-1AN 1 szt./szt. * 62,10 zł/szt.	szt.	1,00	62,100		62,10	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 62,1 zł	%	2,50	1,553		1,55	
Razem koszty bezpośrednie:						3,53	63,65	
Razem z narzutami:						7,49	63,65	
Cena jednostkowa:						7,490	63,650	0,000
86	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W	szt.					
d.5	0112-05	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 4,71 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	4,71	197,820	197,82		
2*		-- M -- Zasilacz MERAWEX - ZSP135- DR-7A 1 szt/szt. * 1079,85 zł/szt	szt	1,00	1 079,850		1 079,85	
Razem koszty bezpośrednie:						197,82	1 079,85	
Razem z narzutami:						420,17	1 079,85	
Cena jednostkowa:						420,170	1 079,850	0,000
87	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.					
d.5	0109-02	obmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 2,5 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	10,00	105,000	420,00		
2*		-- M -- ZS-18 Akumulator 18Ah/12V, bezobsługowy, AGM 1 szt/szt. * 228,85 zł/szt	szt	4,00	228,850		915,40	
Razem koszty bezpośrednie:						420,00	915,40	
Razem z narzutami:						892,08	915,40	
Cena jednostkowa:						223,020	228,850	0,000
88	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kro- ków pro- gramowych (instrukcji)	sys- tem					
d.5	0601-07	obmiar = 1,000 system						
1*		-- R -- Robocizna 210,6 r-g/system * 42,00 zł/r-g	r-g	210,60	8 845,200	8 845,20		
Razem koszty bezpośrednie:						8 845,20		
Razem z narzutami:						18 787,20		
Cena jednostkowa:						18 787,200	0,000	0,000
89	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.					
d.5	0603-08	obmiar = 2,000 lin.						

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 86,91 r-g/lin. * 42,00 zł/r-g	r-g	173,82	3 650,220	7 300,44		
2*		-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0,95 m-g/lin. * 98,00 zł/m-g	m-g	1,90	93,100			186,20
Razem koszty bezpośrednie:				7 486,64		7 300,44		186,20
Razem z narzutami:				15 901,62		15 506,13		395,49
Cena jednostkowa:				7 950,810		7 753,065	0,000	197,745
90 d.5	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmo- wego do 256 elementów liniowych obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 61 r-g/szt * 42,00 zł/r-g	r-g	61,00	2 562,000	2 562,00		
Razem koszty bezpośrednie:				2 562,00		2 562,00		
Razem z narzutami:				5 441,69		5 441,69		
Cena jednostkowa:				5 441,690		5 441,690	0,000	0,000
91 d.5	Analiza włas- na	Szkolenie obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Szkolenia SSP 1 szt/kpl. * 2530,00 zł/szt	szt	1,00	2 530,000		2 530,00	
Razem koszty bezpośrednie:				2 530,00			2 530,00	
Razem z narzutami:				2 530,00			2 530,00	
Cena jednostkowa:				2 530,000		0,000	2 530,000	0,000
6 453	System instalacji antenowej RTV							
92 d.6	KNN-R 5 0203- 05 analiza indywi- dualna	Przewody antenowe wciągane w kanały PRZEWÓD SAT.TRISET113/RG6/100mb. E1015_100 obmiar = 400,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0989 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	39,56	4,154	1 661,52		
2*		-- M -- PRZEWÓD SAT.TRISET113/RG6/100mb. E1015_100 1,04 m/m * 2,13 zł/m	m	416,00	2,215		886,08	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 886,08 zł	%	2,50	0,055		22,15	
Razem koszty bezpośrednie:				2 569,75		1 661,52	908,23	
Razem z narzutami:				4 437,30		3 529,07	908,23	
Cena jednostkowa:				11,094		8,823	2,271	0,000
93 d.6	KNR 5-06 0616- 08	Instalowanie obudów na ścianach ceglanych OBUDOWA TPR-5 520/400/140 R90555x obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,55665 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	1,56	65,379	65,38		
2*		-- M -- OBUDOWA TPR-5 520/400/140 R90555x 1 kpl/szt. * 143,75 zł/kpl	kpl	1,00	143,750		143,75	
Razem koszty bezpośrednie:				209,13		65,38	143,75	
Razem z narzutami:				282,61		138,86	143,75	
Cena jednostkowa:				282,610		138,860	143,750	0,000
94 d.6	KNR 5-06 0605- 01	Instalowanie gniazd antenowych GNIAZD PODWÓJNE RTV-SAT okrągłe obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,955 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	9,55	40,110	401,10		
2*		-- M -- GNIAZD PODWÓJNE RTV-SAT okrągłe 1 szt/szt. * 97,75 zł/szt	szt	10,00	97,750		977,50	
Razem koszty bezpośrednie:				1 378,60		401,10	977,50	

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:						851,94	977,50	
Cena jednostkowa:						85,194	97,750	0,000
95 d.6	KNR 5-06 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych obmiar = 31,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,42975 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	13,32	18,050	559,53		
2*		-- M -- Złącze kompresyjne F 6 MASTER na przewód RG-6 1 szt/szt. * 1,84 zł/szt	szt.	31,00	1,840		57,04	
Razem koszty bezpośrednie:						559,53	57,04	
Razem z narzutami:						1 188,44	57,04	
Cena jednostkowa:						38,337	1,840	0,000
7 453	Budowa kanalizacji kablowej							
96 d.7	KNR 4-03 1006-25	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 100 mm obmiar = 1,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- Robocizna 4,2525 r-g/otw. * 42,00 zł/r-g	r-g	4,25	178,605	178,61		
Razem koszty bezpośrednie:						178,61		
Razem z narzutami:						379,37		
Cena jednostkowa:						379,370	0,000	0,000
97 d.7	ZN-97/TP S.A.-040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. obmiar = 200,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,3009 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	60,18	12,638	2 527,56		
2*		-- M -- rura kanalizacji pierwotnej DVK fi110 1,02 m/m * 29,90 zł/m	m	204,00	30,498		6 099,60	
3*		złączka rur kanalizacji kablowej 0,16 szt./m * 10,35 zł/szt.	szt.	32,00	1,656		331,20	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0135 m-g/m * 119,16 zł/m-g	m-g	2,70	1,609			321,73
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0104 m-g/m * 106,47 zł/m-g	m-g	2,08	1,107			221,46
6*		samochód samowyladowczy do 5 t 0,0269 m-g/m * 148,87 zł/m-g	m-g	5,38	4,005			800,92
7*		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa krocząca 100 m3/h 0,0925 m-g/m * 65,77 zł/m-g	m-g	18,50	6,084			1 216,75
8*		koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m3 0,1246 m-g/m * 116,88 zł/m-g	m-g	24,92	14,563			2 912,65
Razem koszty bezpośrednie:						2 527,56	6 430,80	5 473,51
Razem z narzutami:						5 368,54	6 430,80	11 625,74
Cena jednostkowa:						26,843	32,154	58,129
98 d.7	KNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 1,56*0,955=1,4898 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	14,90	62,572	625,72		
2*		-- M -- rura dwudzielną A120PS 1 m/m * 80,50 zł/m	m	10,00	80,500		805,00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,39 m-g/m * 119,16 zł/m-g	m-g	3,90	46,472			464,72

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:						625,72	805,00	464,72
Razem z narzutami:						1 329,03	805,00	987,07
Cena jednostkowa:						132,903	80,500	98,707
99 d.7	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabry- kowa- nych rozdzielczych SK-1 w gruncie kategorii III. obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 23,76 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	213,84	997,920	8 981,28		
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0,05 m³/szt. * 51,75 zł/m³	m³	0,45	2,588		23,29	
3*		Cement portlandzki 35 0,007 t/szt. * 747,50 zł/t	t	0,06	5,233		47,09	
4*		piasek uziarnienie 0-2 mm 0,014 m³/szt. * 75,17 zł/m³	m³	0,13	1,052		9,47	
5*		pokrywa studni 500x500 z wietrzni - kiem (i zamkiem) 1 szt./szt. * 172,50 zł/szt.	szt.	9,00	172,500		1 552,50	
6*		rama studni 1000x500 1 szt./szt. * 80,50 zł/szt.	szt.	9,00	80,500		724,50	
7*		studnia prefabrykowana SK-1 1 kpl./szt. * 942,50 zł/kpl.	kpl.	9,00	942,500		8 482,50	
8*		lakier asfaltowy 0,88 kg/szt. * 32,20 zł/kg	kg	7,92	28,336		255,02	
9*		tabliczka oznaczeniowa 1 szt./szt. * 3,45 zł/szt.	szt.	9,00	3,450		31,05	
10*		kołki stalowe do wstrzeliwania 4 szt./szt. * 2,30 zł/szt.	szt.	36,00	9,200		82,80	
11*		Kolek stalowy do wstrzeliwania z nabojem 4 szt./szt. * 2,85 zł/szt.	szt.	36,00	11,400		102,60	
12*		osadnik betonowy 1 szt./szt. * 57,50 zł/szt.	szt.	9,00	57,500		517,50	
13*		woda z rurociągów 0,004 m³/szt. * 6,61 zł/m³	m³	0,04	0,026		0,24	
14*		farba olejna 0,01 kg/szt. * 33,35 zł/kg	kg	0,09	0,334		3,00	
15*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,71 m-g/szt. * 119,16 zł/m-g	m-g	15,39	203,764			1 833,87
16*		samochód samowyladowczy do 5 t 4,42 m-g/szt. * 148,87 zł/m-g	m-g	39,78	658,005			5 922,05
17*		żuraw samochodowy do 4 t 2,06 m-g/szt. * 131,79 zł/m-g	m-g	18,54	271,487			2 443,39
18*		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa krocząca 100 m³/h 3,51 m-g/szt. * 65,77 zł/m-g	m-g	31,59	230,853			2 077,67
Razem koszty bezpośrednie:						8 981,28	11 831,56	12 276,98
Razem z narzutami:						19 076,23	11 831,56	26 076,30
Cena jednostkowa:						2 119,581	1 314,618	2 897,367
100 d.7	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabry- kowa- nych rozdzielczych SKR -2 w gruncie katego- rii III. obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 23,76 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	95,04	997,920	3 991,68		
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0,05 m³/szt. * 51,75 zł/m³	m³	0,20	2,588		10,35	
3*		Cement portlandzki 35 0,007 t/szt. * 747,50 zł/t	t	0,03	5,233		20,93	
4*		piasek uziarnienie 0-2 mm 0,014 m³/szt. * 75,17 zł/m³	m³	0,06	1,052		4,21	
5*		pokrywa studni 500x500 z wietrzni - kiem (i zamkiem) 1 szt./szt. * 172,50 zł/szt.	szt.	4,00	172,500		690,00	
6*		pokrywa studni 500x500 1 szt./szt. * 69,00 zł/szt.	szt.	4,00	69,000		276,00	
7*		rama studni 1000x500 1 szt./szt. * 80,50 zł/szt.	szt.	4,00	80,500		322,00	

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		studnia prefabrykowana SKR-2 1 kpl./szt. * 1380,00 zł/kpl.	kpl.	4,00	1 380,000		5 520,00	
9*		lakier asfaltowy 0,88 kg/szt. * 32,20 zł/kg	kg	3,52	28,336		113,34	
10*		tabliczka oznaczeniowa 1 szt./szt. * 3,45 zł/szt.	szt.	4,00	3,450		13,80	
11*		kołki stalowe do wstrzeliwania 4 szt./szt. * 2,30 zł/szt.	szt.	16,00	9,200		36,80	
12*		Kolek stalowy do wstrzeliwania z nabojem 4 szt./szt. * 2,85 zł/szt.	szt.	16,00	11,400		45,60	
13*		osadnik betonowy 1 szt./szt. * 57,50 zł/szt.	szt.	4,00	57,500		230,00	
14*		woda z rurociągów 0,004 m³/szt. * 6,61 zł/m³	m³	0,02	0,026		0,11	
15*		farba olejna 0,01 kg/szt. * 33,35 zł/kg	kg	0,04	0,334		1,33	
16*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,71 m-g/szt. * 119,16 zł/m-g	m-g	6,84	203,764			815,05
17*		samochód samowyladowczy do 5 t 4,42 m-g/szt. * 148,87 zł/m-g	m-g	17,68	658,005			2 632,02
18*		żuraw samochodowy do 4 t 2,06 m-g/szt. * 131,79 zł/m-g	m-g	8,24	271,487			1 085,95
19*		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa krocząca 100 m³/h 3,51 m-g/szt. * 65,77 zł/m-g	m-g	14,04	230,853			923,41
Razem koszty bezpośrednie:		16 732,58				3 991,68	7 284,47	5 456,43
Razem z narzutami:		27 352,24				8 478,32	7 284,47	11 589,45
Cena jednostkowa:		6 838,061				2 119,580	1 821,118	2 897,363
101 d.7	KNR 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0. 4 m w gruncie kat. III obmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,5852*0,955=0,558866 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	4,47	23,472	187,78		
Razem koszty bezpośrednie:		187,78				187,78		
Razem z narzutami:		398,84				398,84		
Cena jednostkowa:		49,855				49,855	0,000	0,000
102 d.7	KNR 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW do słupów o średnicy do 75 mm w wyko- pie obmiar = 50,000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/m * 42,00 zł/r-g	r-g	6,41	5,383	269,14		
2*		-- M -- rury karbowane dwuwarstwowe fi50 1,04 m/m * 6,42 zł/m	m	52,00	6,677		333,84	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M) * 333,84 zł	%	2,00	0,134		6,68	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0039 m-g/m * 106,47 zł/m-g	m-g	0,20	0,415			20,76
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0055 m-g/m * 119,16 zł/m-g	m-g	0,28	0,655			32,77
Razem koszty bezpośrednie:		663,19				269,14	340,52	53,53
Razem z narzutami:		1 025,86				571,65	340,52	113,69
Cena jednostkowa:		20,517				11,433	6,810	2,274
103 d.7	KNR AT-13 0104-23	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebicia do 40 cm, śr. rury do 110 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3,345 r-g/szt. * 42,00 zł/r-g	r-g	3,35	140,490	140,49		
2*		-- M -- rura kanalizacji pierwotnej fi110 1,01 m/szt. * 29,90 zł/m	m	1,01	30,199		30,20	
3*		materiały pomocnicze 10 %(od M) * 30,2 zł	%	10,00	3,020		3,02	

Lp.	Kod pozycji	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:						140,49	33,22	
Razem z narzutami:						298,40	33,22	
Cena jednostkowa:						298,400	33,220	0,000
104	ZN-97/TP S.A.-	Uszczelnienie otworów wejścia do bu- dynku	otw.					
d.7	039 0207-08	kanalizacji pierwotnej - 2 rury lub kable w						
	analogia	otworze						
		obmiar = 1,000 otw.						
1*		-- R -- Robocizna 0,98 r-g/otw. * 42,00 zł/r-g	r-g	0,98	41,160	41,16		
2*		-- M -- Zestaw do uszczelnienia przepustów w ru- rach osłonowych śr. max. 110/ 70mm 1 kpl./otw. * 161,00 zł/kpl.	kpl.	1,00	161,000		161,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,75 m-g/otw. * 106,47 zł/m-g	m-g	1,75	186,323			186,32
Razem koszty bezpośrednie:						41,16	161,00	186,32
Razem z narzutami:						87,43	161,00	395,75
Cena jednostkowa:						87,430	161,000	395,750

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	3 009,61	42,00	126 403,52
				RAZEM	126 403,52

Słownie: sto dwadzieścia sześć tysięcy czterysta trzy i 52/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	19" 1U Jumper Ring Panel	szt	3,00	50,60	151,80
2.	Adapter 45x45mm dla 2xRJ45	szt	24,00	5,61	134,64
3.	Akumulator EP-7,2Ah'	szt	1,00	201,25	201,25
4.	Akumulator z certyfikatem np. VdS 17Ah/12V	szt	4,00	511,75	2 047,00
5.	Cement portlandzki 35	t	0,16	747,50	122,28
6.	Centrala procesorowa SATEL INTEGRA 128 plus	szt	1,00	1 008,55	1 008,55
7.	Centrala SSP POLON-4100	kpl	1,00	5 951,25	5 951,25
8.	Ciasto wapienne	m ³	0,06	494,14	30,04
9.	Cyfrowa dualna czujka ruchu SLIM-DUAL-PRO	szt	30,00	303,60	9 108,00
10.	czytnik kart zbliżeniowych CZ- EMM3	szt	1,00	228,85	228,85
11.	Dapozyt na 40 kluczy SafeKey 40	kpl.	1,00	78 652,10	78 652,10
12.	drut stalowy śr. 1 mm	kg	2,30	9,20	21,16
13.	drut stalowy śr. 3 mm	kg	92,00	9,13	839,96
14.	Ekspander 8 wejść 4 wyjścia INT- PP	szt	2,00	407,10	814,20
15.	Ekspander 8 wejść INT-E	szt	2,00	196,65	393,30
16.	Element kontrolno-sterujący EKS- 4001	szt	6,00	1 023,50	6 141,00
17.	farba olejna	kg	0,13	33,35	4,33
18.	fundament prefabrykowany pod latarnię B-50 ROSA	szt.	3,00	342,70	1 028,10
19.	Gniazd PODWÓJNE RTV-SAT okrągłe	szt	10,00	97,75	977,50
20.	Gniazdo G-40'	szt	37,00	41,17	1 523,29
21.	Kabel do połączenia portów RS: centrali INTEGRA posiadającej gniazdo RJ i modułu posiadającego gniazdo PIN5	szt	1,00	16,10	16,10
22.	Kabel instalacyjny Cu KAT. 6A S/FTP, LSFRZH	m	1 430,00	3,11	4 447,30
23.	kabel krosowy RJ45-RJ45 BKT 1m	szt.	20,00	32,20	644,00
24.	Kabel RJ45-RJ45 S/FTP kat.6A 1m	szt	24,00	26,45	634,80
25.	Kabel RJ45-RJ45 S/FTP kat.6A 2m	szt	24,00	36,80	883,20
26.	Kabel U/FTP LSHF kat. 6 BKT'	m	624,00	5,29	3 300,96
27.	Kabel zewnętrzny U/FTP LSHF kat. 6 BKT'	m	2 392,00	8,94	21 384,48
28.	Kamera Avigilon kopułowa 3MP typu 3,0C-H6M-D1-IR Kolor obudowy grafitowy	szt	7,00	1 928,50	13 499,50
29.	Kamera Avigilon typu bullet 4MP typ 5.0C-H5SL-BO1-IR Kolor obudowy grafitowy	szt	13,00	3 903,00	50 739,00
30.	kapturek termokurczliwy KTK	szt.	46,00	2,43	111,78
31.	Katra ETHM-1 Plus	szt	1,00	609,50	609,50
32.	Klawiatura do centrali LCD INTEGRA - INT-KLCD-GR	szt	2,00	510,60	1 021,20
33.	Kolek rozporowy MKR6x32	szt	1 680,00	1,32	2 217,60
34.	Kolek stalowy do wstrzeliwania z nabojem	szt	52,00	2,85	148,20
35.	Kolki rozporowe plastikowe	szt	12,00	0,64	7,68
36.	kolki stalowe do wstrzeliwania	szt.	52,00	2,30	119,60
37.	lakier asfaltowy	kg	11,44	32,20	368,36
38.	licencje dla 1 kamer IP ACC7- COR	szt	20,00	786,70	15 734,00
39.	linka uziemiająca	szt.	1,00	7,64	7,64
40.	Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	kpl.	1,00	113,85	113,85
41.	Masa Hilti 20 kg	szt	1,00	2 129,80	2 129,80
42.	mieszanka betonowa	m ³	0,65	51,75	33,64
43.	Moduł komunikacyjny z obsługą standardu LTE - INT-GSM LTE	szt	1,00	723,35	723,35
44.	Moduł RJ45 kat.6 STP	kpl.	24,00	24,15	579,60
45.	Monitor XB3270QS-B1	szt	1,00	2 208,00	2 208,00
46.	Obejma słupowa do kamer H4-MT -POLE1 Kolor obudowy grafitowy	szt	13,00	402,50	5 232,50
47.	Obudowa (natynkowa) z miejscem na akumulator OMI-5	szt	1,00	369,15	369,15
48.	Obudowa (natynkowa) z transformatorem, miejscem na akumulator, płytę główną OMI-4	szt	1,00	381,80	381,80
49.	OBUDOWA TPR-5 520/400/140 R90555x	kpl	1,00	143,75	143,75
50.	Optyczna czujka DOR4043	szt	36,00	286,80	10 324,80
51.	Optyczna czujka DOT-4046	szt	1,00	312,80	312,80
52.	osadnik betonowy	szt.	13,00	57,50	747,50
53.	Panel wentylacyjny 4- wentylatorowy z termostatem	szt	1,00	483,00	483,00
54.	Peszel -waż ochronny samogasnący, odporny UV, średnica zewnętrzna 25mm WO/LSZH-25	m	556,20	2,99	1 663,04
55.	pianka poliuretanowa	kg	5,35	8,50	45,48
56.	piasek uziarnienie 0-2 mm	m ³	0,60	75,17	45,10
57.	pokrywa studni 500x500	szt.	4,00	69,00	276,00
58.	pokrywa studni 500x500 z wietrzni - kiem (i zamkiem)	szt.	13,00	172,50	2 242,50
59.	przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt.	16,16	13,80	223,01
60.	Przewód HTKSHekw 1x2x1PH90	m	582,40	3,45	2 009,28
61.	Przewód OMY 3x1,5mm ²	m	104,00	4,03	419,12
62.	PRZEWÓD SAT.TRISET113/RG6/100mb. E1015_100	m	416,00	2,13	886,08
63.	Przewód YTDY 6x0,5	m	744,64	1,38	1 027,60
64.	Przewód YTDY 8x0,5	m	228,80	1,50	343,20
65.	Przycisk ROP-4001M	szt	9,00	217,35	1 956,15
66.	przywieszka identyfikacyjna	szt.	46,00	1,82	83,72
67.	Puszka instalacyjna 2xRJ45	szt.	12,00	36,80	441,60

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
68.	Puszka montażowa do kamer H4- BO-JBOX1 Kolor obudowy grafitowy	szt	13,00	494,50	6 428,50
69.	Puszka PIP-1AN	szt.	1,00	62,10	62,10
70.	rama studni 1000x500	szt.	13,00	80,50	1 046,50
71.	Ramka RM-60-R	szt	9,00	9,20	82,80
72.	rura dwudzielna A120PS	m	10,00	80,50	805,00
73.	rura kanalizacji pierwotnej DVK fi110	m	204,00	29,90	6 099,60
74.	rura kanalizacji pierwotnej fi110	m	1,01	29,90	30,20
75.	rury karbowane dwuwarstwowe fi50	m	52,00	6,42	333,84
76.	Serwer rejestrująco-ogładowy 30TB-NVS-BASE-i7-R-2	szt	1,00	46 966,75	46 966,75
77.	słup SAL4 - C35 ROSA	kpl.	3,00	1 293,75	3 881,25
78.	studnia prefabrykowana SK-1	kpl.	9,00	942,50	8 482,50
79.	studnia prefabrykowana SKR-2	kpl.	4,00	1 380,00	5 520,00
80.	Sygnalizator optyczno-akustyczny - SAOS-PK2	szt	1,00	532,45	532,45
81.	Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny SAL-4001	szt	7,00	428,95	3 002,65
82.	Sygnalizator wewnętrzny SPW- 210	szt	1,00	90,85	90,85
83.	Sygnalizator zewnętrzny z zasilaniem - SP-4006R	szt	1,00	234,60	234,60
84.	Szafa 18U, 600x600	szt	1,00	1 138,50	1 138,50
85.	Szkolenia SSP	szt	1,00	2 530,00	2 530,00
86.	Szkolenie'	kpl	2,00	2 070,00	4 140,00
87.	tablica rozdzielcza R&M 24xRJ45	kpl.	1,00	207,00	207,00
88.	tabliczka oznaczeniowa	szt.	13,00	3,45	44,85
89.	Uchwyt UDF-8	szt	1 680,00	0,64	1 075,20
90.	urządzenie aktywne SG350-28P	kpl.	1,00	7 781,55	7 781,55
91.	uszczelka rur kanalizacji pierwotnej	kpl.	46,00	3,65	167,90
92.	woda z rurociągów	m ³	0,05	6,61	0,35
93.	Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt	3,00	25,30	75,90
94.	wspornik dwukablowy	szt.	46,00	18,20	837,20
95.	Zasilacz buforowy APS-412	szt	1,00	325,45	325,45
96.	Zasilacz MERAWEX - ZSP135- DR-7A	szt	1,00	1 079,85	1 079,85
97.	Zasilacz UPS Rack 19" 2U 3000VA 2400W 6x7Ah AVIZIO POWER	kpl.	2,00	6 850,50	13 701,00
98.	Zasilacz z przełącznikiem sieciowym PoE IPUPS-17-11-H	szt	1,00	2 127,50	2 127,50
99.	Zestaw do uszczelnienia przepustów w rurach osłonowych śr. max. 110/ 70mm	kpl.	1,00	161,00	161,00
100.	Złącze kompresyjne F 6 MASTER na przewód RG-6	szt	31,00	1,84	57,04
101.	złącze RJ45	szt.	40,00	32,20	1 288,00
102.	złączka rur kanalizacji kablowej	szt.	32,00	10,35	331,20
103.	ZS-18 Akumulator 18Ah/12V, bezobsługowy, AGM	szt	4,00	228,85	915,40
104.	materiały pomocnicze	zł			393,50
105.	Materiały pomocnicze (od M)	zł			49,38
				RAZEM	382 746,28

Słownie: trzysta osiemdziesiąt dwa tysiące siedemset czterdzieści sześć i 28/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

KI RyxaTeletechnika SSP.ath

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu koło- wym 0,25 m3	m-g	24,92	116,88	2 912,65
2.	przyczepa kablowa	m-g	62,10	9,10	565,11
3.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	6,87	76,00	522,12
4.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	1,90	98,00	186,20
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	84,53	106,47	8 999,38
6.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	62,84	148,87	9 354,99
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	118,24	119,16	14 088,87
8.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	6,87	34,00	233,58
9.	wciągarka ręczna	m-g	31,05	5,52	171,40
10.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	64,13	65,77	4 217,83
11.	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	26,78	131,79	3 529,34
				RAZEM	44 781,47

Słownie: czterdzieści cztery tysiące siedemset osiemdziesiąt jeden i 47/100 zł