

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Prokuratury Rejonowej w Działdowie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Wł. Jagiełły 15A, 13-200 Działdowo  
INWESTOR : Prokuratura Okręgowa w Elblągu  
ADRES INWESTORA : ul. Płk. Dąbka 8-12, 82-300 Elbląg  
WYKONAWCA ROBÓT : Net Service S.A.  
ADRES WYKONAWCY : 04-657 Warszawa, ul. Władysława IV 5  
BRANŻA : Teletechniczna - SKD, CCTV, SSP, Przyzywowy, SSWiN, LAN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Stachniuk (Elektryczna/Teletechniczna)  
DATA OPRACOWANIA : 23.05.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 370847.54 zł

**Słownie: trzysta siedemdziesiąt tysięcy osiemset czterdzieści siedem i 54/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.05.2023

Data zatwierdzenia

**KIEROWNIK ROBÓT**

*mgr inż. Krzysztof Stachniuk*  
upr. bud. Nr 766/CH/88  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Przystosowanie budynku użyteczności publicznej na potrzeby Prokuratury Rejonowej w Działdowie.</b>								
<b>1</b>		<b>SKD. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>						
1	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m					
d.1	0101-03	obmiar = 200.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.234 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	46.8000	8.190	1638.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 8 2.1 szt./m * 0.14 zł/szt.	szt.	420.0000	0.294		58.80	
3*		uchwyty UZ 18 2.1 szt./m * 0.56 zł/szt.	szt.	420.0000	1.176		235.20	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.037		7.40	
Razem koszty bezpośrednie:					9.697	1638.00	301.40	
Razem z narzutami:					17.200	3108.40	331.60	
Cena jednostkowa:						15.541	1.658	0.000
2	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura RL-18	m					
d.1	0110-01	obmiar = 200.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0956 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	19.1200	3.346	669.20		
2*		-- M -- rury winidurkowe RS 18 biała 1.04 m/m * 2.76 zł/m	m	208.0000	2.870		574.00	
3*		złączki ZCL 18 0.41 szt./m * 1.23 zł/szt.	szt.	82.0000	0.504		100.80	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.084		16.80	
Razem koszty bezpośrednie:					6.804	669.20	691.60	
Razem z narzutami:					10.150	1269.30	760.70	
Cena jednostkowa:						6.349	3.804	0.000
3	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.					
d.1	1002-06	obmiar = 42.000 otw.						
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/otw. * 35.00 zł/r-g	r-g	4.6200	3.850	161.70		
Razem koszty bezpośrednie:					3.850	161.70		
Razem z narzutami:					7.310	307.02		
Cena jednostkowa:						7.306	0.000	0.000
4	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany FTP kat. 5e	m					
d.1	0102-01	obmiar = 500.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.017 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	8.5000	0.595	297.50		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.015		7.50	
3*		kabel okablowania strukturalnego miedziany - FTP kat. 5e 1.1 m/m * 1.30 zł/m	m	550.0000	1.430		715.00	
Razem koszty bezpośrednie:					2.040	297.50	722.50	
Razem z narzutami:					2.720	564.93	795.07	
Cena jednostkowa:						1.129	1.590	0.000
5	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m					
d.1	0102-05	obmiar = 500.000 m						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.01506 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	7.5300	0.527	263.50		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.013		6.50	
Razem koszty bezpośrednie:					0.540	263.50	6.50	
Razem z narzutami:					1.020	502.84	7.16	
Cena jednostkowa:					1.001	1.001	0.014	0.000
6 d.1	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - OMY 2x1 mm2 obmiar = 500.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	17.6000	1.232	616.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe - OMY 2x1 mm2 1.04 m/m * 1.61 zł/m	m	520.0000	1.674		837.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.042		21.00	
Razem koszty bezpośrednie:					2.948	616.00	858.00	
Razem z narzutami:					4.230	1170.73	944.27	
Cena jednostkowa:					4.23	2.338	1.888	0.000
7 d.1	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YTDY 8x0,5 mm2 obmiar = 500.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	17.6000	1.232	616.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe - YTDY 8x0,5 mm2 1.04 m/m * 1.45 zł/m	m	520.0000	1.508		754.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.038		19.00	
Razem koszty bezpośrednie:					2.778	616.00	773.00	
Razem z narzutami:					4.040	1169.44	850.56	
Cena jednostkowa:					4.04	2.338	1.701	0.000

## PODSUMOWANIE

SKD. - trasy kablowe i oprzewodowanie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	7614.90	4261.90	3353.00	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	2774.27	2774.27		
RAZEM	10389.17	7036.17	3353.00	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	336.36		336.36	
RAZEM	10725.53	7036.17	3689.36	
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	1056.49	1056.49		
RAZEM	11782.02	8092.66	3689.36	

OGÓŁEM

11782.02

Słownie: jedenaście tysięcy siedemset osiemdziesiąt dwa i 02/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>SKD - urządzenia</b>						
8 d.2	KNR AL-01 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - zestaw kontroli dostępu na 2 przejścia MC16-PAC-ST-2-KIT lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11.81 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	11.8100	413.350	413.35		
2*		-- M -- zestaw kontroli dostępu na 2 przejścia MC16-PAC-ST-2-KIT 1 kpl./szt. * 1850.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	1850.000		1850.00	
Razem koszty bezpośrednie:					2263.350	413.35	1850.00	
Razem z narzutami:					2819.330	784.33	2035.00	
Cena jednostkowa:						784.332	2035.000	0.000
9 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - zestaw kontroli dostępu na 3 przejścia MC16-PAC-ST-3-KIT lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 15.74 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	15.7400	550.900	550.90		
2*		-- M -- zestaw kontroli dostępu na 3 przejścia MC16-PAC-ST-3-KIT 1 kpl./szt. * 2359.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	2359.000		2359.00	
Razem koszty bezpośrednie:					2909.900	550.90	2359.00	
Razem z narzutami:					3640.230	1045.33	2594.90	
Cena jednostkowa:						1045.333	2594.900	0.000
10 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - zestaw kontroli dostępu na 4 przejścia MC16-PAC-ST-4-KIT lub równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 15.74 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	31.4800	550.900	1101.80		
2*		-- M -- zestaw kontroli dostępu na 4 przejścia MC16-PAC-ST-4-KIT 1 kpl./szt. * 2679.00 zł/kpl.	kpl.	2.0000	2679.000		5358.00	
Razem koszty bezpośrednie:					3229.900	1101.80	5358.00	
Razem z narzutami:					3992.230	2090.66	5893.80	
Cena jednostkowa:						1045.333	2946.900	0.000
11 d.2	KNR AL-01 0302-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler dostępu do wind konwencjonalnych, licencja na 8 pięter MC16-EVC-8 lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 19.68 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	19.6800	688.800	688.80		
2*		-- M -- kontroler dostępu do wind konwencjonalnych, licencja na 8 pięter MC16-EVC-8 1 kpl./szt. * 1990.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	1990.000		1990.00	
Razem koszty bezpośrednie:					2678.800	688.80	1990.00	
Razem z narzutami:					3496.000	1307.00	2189.00	
Cena jednostkowa:						1306.998	2189.000	0.000
12 d.2	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - obudowa metalowa KD, przeznaczenie ROGER, miejsce na akumulator 7Ah 12V, n/t, szyna DIN, ROGER ME-15 lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.15 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.1500	75.250	75.25		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- obudowa ME-15 1 szt./szt. * 220.00 zł/szt	szt	1.0000	220.000		220.00	
Razem koszty bezpośrednie:					295.250	75.25	220.00	
Razem z narzutami:					384.790	142.79	242.00	
Cena jednostkowa:						142.787	242.000	0.000
13 d.2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulator serii FGB w technologii AGM, kwasowo-olowiany, typ VRLA, 12V, 7 Ah, żywotność 2 do 3 lat A7FGB lub równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.5000	26.250	52.50		
2*		-- M -- akumulator A7FGB 1 szt./szt. * 63.00 zł/szt	szt	2.0000	63.000		126.00	
Razem koszty bezpośrednie:					89.250	52.50	126.00	
Razem z narzutami:					119.110	99.62	138.60	
Cena jednostkowa:						49.810	69.300	0.000
14 d.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulator serii FGB w technologii AGM, kwasowo-olowiany, typ VRLA, 12V, 18 Ah, żywotność 3 do 5 lat A18FGB lub równoważny. obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	7.5000	87.500	262.50		
2*		-- M -- akumulator A18FGB 1 szt./szt. * 153.00 zł/szt	szt	3.0000	153.000		459.00	
Razem koszty bezpośrednie:					240.500	262.50	459.00	
Razem z narzutami:					334.330	498.09	504.90	
Cena jednostkowa:						166.031	168.300	0.000
15 d.2	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik MIFARE DESFire/Plus/NFC/Bluetooth, 2 dotykowe klawisze funkcyjne, ROGER MCT80-BLE lub równoważny. obmiar = 17.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.78 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	98.2600	202.300	3439.10		
2*		-- M -- czytnik kontroli dostępu MCT80-BLE 1 szt./szt. * 730.00 zł/szt	szt	17.0000	730.000		12410.00	
Razem koszty bezpośrednie:					932.300	3439.10	12410.00	
Razem z narzutami:					1186.860	6525.64	13650.98	
Cena jednostkowa:						383.864	803.000	0.000
16 d.2	KNR AL-01 0402-01 analogia	Przycisk typu konwencjonalnego - przycisk wyjścia p/t BT-2DN lub równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.2000	21.000	42.00		
2*		-- M -- przycisk wyjścia p/t BT-2DN 1 szt./szt. * 20.00 zł/szt	szt	2.0000	20.000		40.00	
Razem koszty bezpośrednie:					41.000	42.00	40.00	
Razem z narzutami:					61.850	79.70	44.00	
Cena jednostkowa:						39.848	22.000	0.000
17 d.2	KNR AL-01 0402-01 analogia	Przycisk typu konwencjonalnego - przycisk awaryjny dwustykowy "zbij szybkość" D110 lub równoważny. obmiar = 4.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.6 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.4000	21.000	84.00		
2*		-- M -- przycisk awaryjny dwustykowy "zbij szybkę" D110 1 szt/szt. * 109.00 zł/szt	szt	4.0000	109.000		436.00	
Razem koszty bezpośrednie:					130.000	84.00	436.00	
Razem z narzutami:					159.750	159.40	479.60	
Cena jednostkowa:						39.848	119.900	0.000
18 d.2	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - czujka magnetyczna wpuszczana z pętlą sabotażową zasięg 15 mm (zamknięcie styków), 24 mm (otwarcie styków), aluminiowa S-3 SATEL lub równoważna. obmiar = 13.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.25 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	16.2500	43.750	568.75		
2*		-- M -- czujka magnetyczna wpuszczana zasięg 15 m S-3 SATEL 1 szt/szt. * 37.00 zł/szt	szt	13.0000	37.000		481.00	
Razem koszty bezpośrednie:					80.750	568.75	481.00	
Razem z narzutami:					123.720	1079.26	529.10	
Cena jednostkowa:						83.016	40.700	0.000
19 d.2	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - stacja robocza, Intel Core i7-11700F 2,5 GHz 16 MB, NVIDIA Quadro T400, RAM: 2x8GB, SSD: 128GB, HDD: 1 TB WIN 10PRO, wejścia video, 3 x miniDisplayPort HDMI, Mini Tower, 350W, WSI7G11-3MN-1TB lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 33.7 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	33.7000	1179.500	1179.50		
2*		-- M -- stacja robocza, Intel Core i7-11700F 2,5 GHz 16 MB, NVIDIA Quadro T400, RAM: 2x8GB, SSD: 128GB, HDD: 1 TB WIN 10PRO, wejścia video, 3 x miniDisplayPort HDMI, Mini Tower, 350W, WSI7G11-3MN-1TB 1 kpl./szt. * 5600.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	5600.000		5600.00	
Razem koszty bezpośrednie:					6779.50	1179.50	5600.00	
Razem z narzutami:					8398.10	2238.10	6160.00	
Cena jednostkowa:						2238.101	6160.000	0.000
20 d.2	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 27" Hikvision, technologia LED, rozdzielczość 1920x1080, kąty widzenia 178" (H)/178" (V). Jasność 300 cd/m3, kontrast 1000 : 1, czas reakcji 14 ms, Złącza 1xHDMI (wej.), 1xVGA (wej.). Mocowanie VESA. Przystosowany do pracy 7x24. Wymiary 614x454x226mm. waga 4,06 kg, zasilanie 240VAC. DS-D5027FN/EU lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.93 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.9300	67.550	67.55		
2*		-- M -- monitor 27" Hikvision, technologia LED, rozdzielczość 1920 x 1080, DS-D5027FN/EU 1 szt/szt. * 1475.00 zł/szt	szt	1.0000	1475.000		1475.00	
Razem koszty bezpośrednie:					1542.55	67.55	1475.00	
Razem z narzutami:					1750.68	128.18	1622.50	
Cena jednostkowa:						128.177	1622.500	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.2	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB - licencja na program zarządzający do systemu RACS 5, wersja bazowa, do 32 przejść, do 1000 użytkowników, 1 stacja operatora, 1 serwis komunikacyjny, LIC-VISO-BASE-ST lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.48 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.4800	51.800	51.80		
2*		-- M -- licencja na program zarządzający do systemu RACS 5, wersja bazowa, do 32 przejść, do 1000 użytkowników, 1 stacja operatora, 1 serwis komunikacyjny, LIC-VISO-BASE-ST 1 kpl./szt. * 799.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	799.000		799.00	
Razem koszty bezpośrednie:					850.800	51.80	799.00	
Razem z narzutami:					977.190	98.29	878.90	
Cena jednostkowa:						98.291	878.900	0.000
22 d.2	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego - licencja na integrację programową z CCTV ROGER LIC-VISO-EX-CCTV lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.48 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.4800	51.800	51.80		
2*		-- M -- licencja na integrację programową z CCTV ROGER LIC-VISO-EX-CCTV 1 szt/szt. * 990.00 zł/szt	szt	1.0000	990.000		990.00	
Razem koszty bezpośrednie:					1041.800	51.80	990.00	
Razem z narzutami:					1187.290	98.29	1089.00	
Cena jednostkowa:						98.291	1089.000	0.000
23 d.2	Kalkulacja własna	Karta zbliżeniowa cienka PVC 13,56 MHz MIFARE DESFire EV1 2K z wydrukowanym numerem, rozmiar ISO, możliwość nadruku zdjęcia i tekstu przy użyciu dedykowanych drukarek PVC, pamięć 2 kB MFC-4 lub równoważna. obmiar = 100.000 szt.	szt.					
1*		-- M -- karta kontroli dostępu MFC-4 1 szt/szt. * 12.60 zł/szt	szt	100.0000	12.600		1260.00	
Razem koszty bezpośrednie:					1260.00		1260.00	
Razem z narzutami:					1386.00		1386.00	
Cena jednostkowa:					13.86	0.000	13.860	0.000
24 d.2	KNR AL-01 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik i programator kart zbliżeniowych RUD-4-DES lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.59 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	3.5900	125.650	125.65		
2*		-- M -- czytnik USB MIFARE 13,56 MHz, obudowa stacjonarna z kieszenią na kartę - RUD-4-DES 1 szt/szt. * 999.00 zł/szt	szt	1.0000	999.000		999.00	
Razem koszty bezpośrednie:					1124.650	125.65	999.00	
Razem z narzutami:					1337.320	238.42	1098.90	
Cena jednostkowa:					1337.32	238.421	1098.900	0.000
25 d.2	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep 12VDC rewersyjny na zamku głównym z czujnikiem domknięcia - XS12RM-C lub równoważny. obmiar = 11.000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.43 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	15.7300	50.050	550.55		
2*		-- M -- elektrozaczep 12VDC rewersyjny na zamku głównym z czujnikiem domknięcia - XS12RM-C 1 szt/szt * 178.00 zł/szt	szt	11.0000	178.000		1958.00	
Razem koszty bezpośrednie:					228.050	550.55	1958.00	
Razem z narzutami:					290.770	1044.67	2153.80	
Cena jednostkowa:						94.970	195.800	0.000
26 d.2	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep 12VDC rewersyjny do drzwi pożarowych na innej wysokości niż klamka - eff eff 332.80. E91 lub równoważny. obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.43 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	2.8600	50.050	100.10		
2*		-- M -- elektrozaczep 12VDC rewersyjny do drzwi pożarowych na innej wysokości niż klamka - eff eff 332.80. E91 1 szt/szt * 1550.00 zł/szt	szt	2.0000	1550.000		3100.00	
Razem koszty bezpośrednie:					1600.050	100.10	3100.00	
Razem z narzutami:					1799.970	189.94	3410.00	
Cena jednostkowa:						94.970	1705.000	0.000
27 d.2	KNR AL-01 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek dodatkowy do elektrozaczepu - eff eff 807-10 lub równoważny. obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.51 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	5.0200	87.850	175.70		
2*		-- M -- zamek dodatkowy do elektrozaczepu - eff eff 807-10 1 szt/szt * 180.00 zł/szt	szt	2.0000	180.000		360.00	
Razem koszty bezpośrednie:					267.850	175.70	360.00	
Razem z narzutami:					364.700	333.40	396.00	
Cena jednostkowa:						166.696	198.000	0.000
28 d.2	KNR AL-01 0305-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elektromechanicznego elementu blokującego w drzwiach drewnianych typu zespolonego wzmocnionego obmiar = 13.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.83 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	10.7900	29.050	377.65		
Razem koszty bezpośrednie:					29.050	377.65		
Razem z narzutami:					55.120	716.56		
Cena jednostkowa:						55.123	0.000	0.000
29 d.2	KNR AL-01 0305-05	Dodatek za utrudnienia przy montażu elektromechanicznego elementu blokującego w drzwiach przeciwpożarowych obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.26 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	4.5200	79.100	158.20		
Razem koszty bezpośrednie:					79.100	158.20		
Razem z narzutami:					150.090	300.18		
Cena jednostkowa:						150.092	0.000	0.000



				SKD - urządzenia
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	52387.45	10117.45	42270.00	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	6576.34	6576.34		
RAZEM	58963.79	16693.79	42270.00	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	4226.98		4226.98	
RAZEM	63190.77	16693.79	46496.98	
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	2504.06	2504.06		
RAZEM	65694.83	19197.85	46496.98	
				OGÓŁEM
				65694.83

Słownie: sześćdziesiąt pięć tysięcy sześćset dziewięćdziesiąt cztery i 83/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>SKD - uruchomienia, próby i inne</b>						
30 d.3	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10.37 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	10.3700	362.950	362.95		
Razem koszty bezpośrednie:					362.950	362.95		
Razem z narzutami:					688.700	688.70		
Cena jednostkowa:						688.698	0.000	0.000
31 d.3	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali obmiar = 5.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.52 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	7.6000	53.200	266.00		
Razem koszty bezpośrednie:					53.200	266.00		
Razem z narzutami:					100.950	504.75		
Cena jednostkowa:						100.947	0.000	0.000
32 d.3	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego obmiar = 18.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.89 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	52.0200	101.150	1820.70		
Razem koszty bezpośrednie:					101.150	1820.70		
Razem z narzutami:					191.930	3454.74		
Cena jednostkowa:						191.933	0.000	0.000
33 d.3	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących obmiar = 15.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.33 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	34.9500	81.550	1223.25		
Razem koszty bezpośrednie:					81.550	1223.25		
Razem z narzutami:					154.740	2321.10		
Cena jednostkowa:						154.742	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

SKD - uruchomienia, próby i inne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	3672.90	3672.90		
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	2387.36	2387.36		
RAZEM	6060.26	6060.26		
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)				
RAZEM	6060.26	6060.26		
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	909.03	909.03		
RAZEM	6969.29	6969.29		

OGÓŁEM

6969.29

Słownie: sześć tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt dziewięć i 29/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>SSP. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>						
34	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 350.000 m	m					
d.4	1001-08							
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	22.0500	2.205	771.75		
Razem koszty bezpośrednie:					2.205	771.75		
Razem z narzutami:					4.180	1463.00		
Cena jednostkowa:						4.184	0.000	0.000
35	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm obmiar = 24.000 otw.	otw.					
d.4	1002-06							
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/otw. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.6400	3.850	92.40		
Razem koszty bezpośrednie:					3.850	92.40		
Razem z narzutami:					7.310	175.44		
Cena jednostkowa:						7.306	0.000	0.000
36	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym obmiar = 500.000 m	m					
d.4	0101-02							
1*		-- R -- robocizna 0.183 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	91.5000	6.405	3202.50		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m * 0.14 zł/szt.	szt.	1050.0000	0.294		147.00	
3*		uchwyty UZ 18' 2.1 szt./m * 0.56 zł/szt.	szt.	1050.0000	1.176		588.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.037		18.50	
Razem koszty bezpośrednie:					7.912	3202.50	753.50	
Razem z narzutami:					13.810	6076.16	828.84	
Cena jednostkowa:						12.153	1.658	0.000
37	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 19 mm podłoże inne niż beton) obmiar = 350.000 m	m					
d.4	0109-05							
1*		-- R -- robocizna 0.0672 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	23.5200	2.352	823.20		
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane fi 19 1.04 m/m * 1.73 zł/m	m	364.0000	1.799		629.65	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.045		15.75	
Razem koszty bezpośrednie:					4.196	823.20	645.40	
Razem z narzutami:					6.490	1561.72	709.78	
Cena jednostkowa:						4.463	2.028	0.000
38	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - RL-18 obmiar = 500.000 m	m					
d.4	0107-01							
1*		-- R -- robocizna 0.092 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	46.0000	3.220	1610.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe RL 18' 1.04 m/m * 2.76 zł/m	m	520.0000	2.870		1435.00	
3*		złączki ZCL 18' 0.41 szt./m * 1.23 zł/szt.	szt.	205.0000	0.504		252.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.084		42.00	
Razem koszty bezpośrednie:					6.678	1610.00	1729.00	
Razem z narzutami:					9.910	3053.30	1901.70	
Cena jednostkowa:						6.110	3.804	0.000
39 d.4	KNR-W 5-08 0704-05	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) - UDF 8 obmiar = 1056.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0683 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	72.1248	2.391	2524.90		
2*		-- M -- uchwyty UDF-8 1 szt./szt. * 0.37 zł/szt.	szt.	1056.0000	0.370		390.72	
3*		kotwa pod uchwyty GSO 1 szt./szt. * 1.18 zł/szt	szt	1056.0000	1.180		1246.08	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.039		41.18	
Razem koszty bezpośrednie:					3.980	2524.90	1677.98	
Razem z narzutami:					6.290	4796.01	1846.23	
Cena jednostkowa:						4.537	1.748	0.000
40 d.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YnTKSYekw 1x2x0,8 mm2 obmiar = 1100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	38.7200	1.232	1355.20		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x0,8 mm2 1.04 m/m * 1.58 zł/m	m	1144.0000	1.643		1807.30	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.041		45.10	
Razem koszty bezpośrednie:					2.916	1355.20	1852.40	
Razem z narzutami:					4.190	2571.80	2037.20	
Cena jednostkowa:						2.338	1.852	0.000
41 d.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur HDGs 2x1,5 mm2 obmiar = 120.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	4.2240	1.232	147.84		
2*		-- M -- przewody kabelkowe HDGs 2x1,5 mm2 1.04 m/m * 3.10 zł/m	m	124.8000	3.224		386.88	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.081		9.72	
Razem koszty bezpośrednie:					4.537	147.84	396.60	
Razem z narzutami:					5.970	280.23	436.17	
Cena jednostkowa:						2.338	3.636	0.000
42 d.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 2x1,5 mm2 obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	0.7040	1.232	24.64		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm2 1.04 m/m * 1.04 zł/m	m	20.8000	1.082		21.64	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.027		0.54	
Razem koszty bezpośrednie:					2.341	24.64	22.18	
Razem z narzutami:					3.560	46.80	24.40	
Cena jednostkowa:						2.338	1.220	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43 d.4	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytach bez- śrubowych, w korytkach i na drabinkach z moco- waniem pojedynczo - HTKSHekw PH90 1x2x0,8 mm <sup>2</sup> obmiar = 200.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	10.9200	1.911	382.20		
2*		-- M -- przewody kabelkowe HTKSHekw PH90 1x2x0,8 1.04 m/m * 1.56 zł/m	m	208.0000	1.622		324.40	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.041		8.20	
Razem koszty bezpośrednie:			714.80		3.574	382.20	332.60	
Razem z narzutami:			1092.00		5.460	726.06	365.94	
Cena jednostkowa:			5.46			3.626	1.829	0.000

## PODSUMOWANIE

SSP. - trasy kablowe i oprzewodowanie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	18344.29	10934.63	7409.66	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	7108.87	7108.87		
RAZEM	25453.16	18043.50	7409.66	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	740.60		740.60	
RAZEM	26193.76	18043.50	8150.26	
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	2707.02	2707.02		
RAZEM	28900.78	20750.52	8150.26	

OGÓŁEM

28900.78

Słownie: dwadzieścia osiem tysięcy dziewięćset i 78/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>SSP - urządzenia.</b>						
44 d.5	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - centrala CSP.Pro215D PROFILE Flexible 2 pętla, obudowa głęboka 557.200.842.S lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17.6 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	17.6000	616.000	616.00		
2*		-- M -- Centrala Pro2150 PROFILE Flexible 2 pętla, obudowa głęboka 1 szt/szt. * 14564.07 zł/szt	szt	1.0000	14564.07 0		14564.07	
Razem koszty bezpośrednie:					15180.07 0	616.00	14564.07	
Razem z narzutami:					17189.34 0	1168.86	16020.48	
Cena jednostkowa:					17189.34	1168.860	16020.477	0.000
45 d.5	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - QIO850 Moduł Quad 4 wejścia/4 wyjścia 555.800.071 lub równoważny obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.78 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	11.5600	202.300	404.60		
2*		-- M -- Moduł Quad 4 wejścia/4 wyjścia QIO850 1 szt/szt. * 1478.58 zł/szt	szt	2.0000	1478.580		2957.16	
Razem koszty bezpośrednie:					1680.880 2010.300	404.60 767.73	2957.16 3252.87	
Razem z narzutami:						383.864	1626.438	0.000
Cena jednostkowa:								
46 d.5	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE - Obudowa IP66 z szyną DIN do modułów serii Quad 557.201.410 lub równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.616 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.2320	21.560	43.12		
2*		-- M -- Obudowa IP66 z szyną DIN do modułów serii Quad 1 szt/szt. * 468.78 zł/szt	szt	2.0000	468.780		937.56	
Razem koszty bezpośrednie:					490.340 556.570	43.12 81.82	937.56 1031.32	
Razem z narzutami:						40.910	515.658	0.000
Cena jednostkowa:								
47 d.5	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - 4 BC Gniazdo 4 z zachowaniem ciągłości pętli (do czujek serii 850, 855) 517.050.042 lub równoważny. obmiar = 70.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	71.4000	35.700	2499.00		
2*		-- M -- 4B-C Gniazdo 4" z zachowaniem ciągłości pętli do czujek serii 850, 855 1 szt/szt. * 49.26 zł/szt	szt	70.0000	49.260		3448.20	
Razem koszty bezpośrednie:					84.960 121.930	2499.00 4742.05	3448.20 3793.05	
Razem z narzutami:						67.741	54.186	0.000
Cena jednostkowa:								
48 d.5	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - 855PH czujka optyczno-temperaturowa z izolatorem zwarć 516.855.051 lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3.58 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	3.5800	125.300	125.30		
2*		-- M -- Czujka optyczno-temperaturowa z izolatorem zwarć 855PH 1 szt./szt. * 615.84 zł/szt	szt	1.0000	615.840		615.84	
Razem koszty bezpośrednie:					741.140	125.30	615.84	
Razem z narzutami:					915.180	237.76	677.42	
Cena jednostkowa:						237.757	677.424	0.000
49 d.5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - 855P czujka optyczna dymu z izolatorem zwarć 516.855.052 lub równoważny. obmiar = 69.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	106.9500	54.250	3743.25		
2*		-- M -- Czujka optyczna dymu z izolatorem zwarć 855P 1 szt./szt. * 510.29 zł/szt	szt	69.0000	510.290		35210.01	
Razem koszty bezpośrednie:					564.540	3743.25	35210.01	
Razem z narzutami:					664.260	7102.89	38731.05	
Cena jednostkowa:						102.940	561.319	0.000
50 d.5	KNR AL-01 0404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu z izolatorem zwarcia w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - 801HL optyczny wskaźnik zadziałania 516.800.909 lub równoważny. obmiar = 32.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	27.5200	30.100	963.20		
2*		-- M -- Wskaźnik zadziałania optyczny 801HL 1 szt./szt. * 132.14 zł/szt	szt	32.0000	132.140		4228.48	
Razem koszty bezpośrednie:					162.240	963.20	4228.48	
Razem z narzutami:					202.470	1827.70	4651.34	
Cena jednostkowa:						57.115	145.354	0.000
51 d.5	KNR-W 5-08 0305-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu puszek - standardowa, czerwona puszka domontażu n/t ostrzegaczy pożarowych MCP i CP 515.001.021 lub równoważny. obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.592 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.3680	20.720	82.88		
2*		-- M -- Puszka PIP-2A 1 szt./szt. * 75.66 zł/szt.	szt.	4.0000	75.660		302.64	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	1.892		7.57	
Razem koszty bezpośrednie:					98.272	82.88	310.21	
Razem z narzutami:					124.620	157.25	341.23	
Cena jednostkowa:						39.316	85.307	0.000
52 d.5	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - MCP820 ręczny ostrzegacz pożarowy wewnętrzny z izolatorem zwarć, wersja polska 514.800.611.PL lub równoważny. obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	3.7200	32.550	130.20		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Ręczny ostrzegacz pożarowy wewnętrzny z izolatorem zwarć MCP820 1 szt/szt. * 503.55 zł/szt	szt	4.0000	503.550		2014.20	
Razem koszty bezpośrednie:					536.100	130.20	2014.20	
Razem z narzutami:					615.670	247.05	2215.63	
Cena jednostkowa:						61.764	553.905	0.000
53 d.5	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator 12V/38Ah PS-12380 lub równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	5.0000	87.500	175.00		
2*		-- M -- Akumulator 12V/38Ah PS-12380 1 szt/szt. * 1242.65 zł/szt	szt	2.0000	1242.650		2485.30	
Razem koszty bezpośrednie:					1330.150	175.00	2485.30	
Razem z narzutami:					1532.950	332.06	2733.84	
Cena jednostkowa:						166.031	1366.915	0.000
54 d.5	KNR-W 5-08 0305-10	Montaż na gotowym podłożu puszek pod sygnalizator - PIP-1AN. obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.634 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	5.0720	22.190	177.52		
2*		-- M -- Puszka PIP-1AN 1 szt./szt. * 57.51 zł/szt.	szt.	8.0000	57.510		460.08	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	1.438		11.50	
Razem koszty bezpośrednie:					81.138	177.52	471.58	
Razem z narzutami:					106.950	336.86	518.74	
Cena jednostkowa:						42.106	64.843	0.000
55 d.5	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - SA-K7 lub równoważny. obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	14.9600	65.450	523.60		
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczny SA-K7 1 szt/szt. * 190.61 zł/szt	szt	8.0000	190.610		1524.88	
Razem koszty bezpośrednie:					256.060	523.60	1524.88	
Razem z narzutami:					333.860	993.51	1677.37	
Cena jednostkowa:						124.192	209.671	0.000

## PODSUMOWANIE

SSP - urządzenia.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	78251.16	9483.67	68767.49	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	6164.57	6164.57		
RAZEM	84415.73	15648.24	68767.49	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	6876.85		6876.85	
RAZEM	91292.58	15648.24	75644.34	
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	2347.30	2347.30		
RAZEM	93639.88	17995.54	75644.34	

OGÓŁEM

93639.88

Słownie: dziewięćdziesiąt trzy tysiące sześćset trzydzieści dziewięć i 88/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>SSP - System sterowania oddymianiem grawitacyjnym - urządzenia.</b>						
56	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej oddymiania 5A z akumulatorami.MCR 9705-5A lub równoważny.	szt.					
d.6	0102-01	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 17.6 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	17.6000	616.000	616.00		
2*		-- M -- Centrala oddymiania 5A z akumulatorami - MCR 9705-5A 1 szt/szt. * 2250.00 zł/szt	szt	1.0000	2250.000		2250.00	
Razem koszty bezpośrednie:					2866.000	616.00	2250.00	
Razem z narzutami:					3643.860	1168.86	2475.00	
Cena jednostkowa:						1168.860	2475.000	0.000
57	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ręczny przycisk oddymiania RPO-1 lub równoważny.	szt.					
d.6	0402-03	obmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.93 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	3.7200	32.550	130.20		
2*		-- M -- Ręczny przycisk oddymiania RPO-1 1 szt/szt. * 295.00 zł/szt	szt	4.0000	295.000		1180.00	
Razem koszty bezpośrednie:					327.550	130.20	1180.00	
Razem z narzutami:					386.260	247.05	1297.99	
Cena jednostkowa:						61.764	324.500	0.000
58	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu z gniazdem OCD lub równoważny.	szt.					
d.6	0401-01	obmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.55 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	6.2000	54.250	217.00		
2*		-- M -- Optyczna czujka dymu OCD 1 szt/szt. * 140.00 zł/szt	szt	4.0000	140.000		560.00	
Razem koszty bezpośrednie:					194.250	217.00	560.00	
Razem z narzutami:					256.940	411.76	616.00	
Cena jednostkowa:						102.940	154.000	0.000

## PODSUMOWANIE

SSP - System sterowania oddymianiem grawitacyjnym - urządzenia.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	4953.20	963.20	3990.00	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	626.08	626.08		
RAZEM	5579.28	1589.28	3990.00	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	398.99		398.99	
RAZEM	5978.27	1589.28	4388.99	
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	238.39	238.39		
RAZEM	6216.66	1827.67	4388.99	

OGÓŁEM

6216.66

Słownie: sześć tysięcy dwieście szesnaście i 66/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>SSP - uruchomienia, próby i inne.</b>						
59 d.7	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 1.000 system	sys- tem					
1*		-- R -- robocizna 70.2 r-g/system * 35.00 zł/r-g	r-g	70.2000	2457.000	2457.00		
Razem koszty bezpośrednie:					2457.000	2457.00		
Razem z narzutami:					4662.160	4662.16		
Cena jednostkowa:						4662.158	0.000	0.000
60 d.7	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów obmiar = 1.000 lin.	lin.					
1*		-- R -- robocizna 86.91 r-g/lin. * 35.00 zł/r-g	r-g	86.9100	3041.850	3041.85		
2*		-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0.95 m-g/lin. * 2.50 zł/m-g	m-g	0.9500	2.375			2.38
Razem koszty bezpośrednie:					3044.225	3041.85		2.38
Razem z narzutami:					5776.420	5771.91		4.51
Cena jednostkowa:						5771.911	0.000	4.507
61 d.7	KNR AL-01 0604-04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 22.9 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	22.9000	801.500	801.50		
Razem koszty bezpośrednie:					801.500	801.50		
Razem z narzutami:					1520.850	1520.85		
Cena jednostkowa:						1520.846	0.000	0.000
62 d.7	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> - zasilanie + uziemienie centrali SSP i Oddymiania obmiar = 4.000 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/szt.żył * 35.00 zł/r-g	r-g	0.0800	0.700	2.80		
Razem koszty bezpośrednie:					0.700	2.80		
Razem z narzutami:					1.330	5.32		
Cena jednostkowa:						1.328	0.000	0.000
63 d.7	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy (Centrale SSP i Oddymiania) obmiar = 2.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/pomiar * 35.00 zł/r-g	r-g	2.5200	44.100	88.20		
Razem koszty bezpośrednie:					44.100	88.20		
Razem z narzutami:					83.680	167.36		
Cena jednostkowa:						83.680	0.000	0.000
64 d.7	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 2.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar * 35.00 zł/r-g	r-g	1.0000	17.500	35.00		
Razem koszty bezpośrednie:					17.500	35.00		
Razem z narzutami:					33.210	66.42		
Cena jednostkowa:						33.206	0.000	0.000
65 d.7	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 2.000 pomiar	po- miar					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.63 r-g/pomiar * 35.00 zł/r-g	r-g	1.2600	22.050	44.10		
		Razem koszty bezpośrednie:	44.10		22.050	44.10		
		Razem z narzutami:	83.68		41.840	83.68		
		Cena jednostkowa:	41.84			41.840	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

SSP - uruchomienia, próby i inne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	6472.83	6470.45		2.38
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	4207.36	4205.82		1.54
RAZEM	10680.19	10676.27		3.92
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)				
RAZEM	10680.19	10676.27		3.92
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	1602.02	1601.43		0.59
RAZEM	12282.21	12277.70		4.51

OGÓŁEM 12282.21

Słownie: dwanaście tysięcy dwieście osiemdziesiąt dwa i 21/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8</b>		<b>INSTALACJA PRZYŻYWOWA. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>						
66 d.8	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	6.6000	3.850	231.00		
Razem koszty bezpośrednie:					3.850	231.00		
Razem z narzutami:					7.310	438.60		
Cena jednostkowa:						7.306	0.000	0.000
67 d.8	KNR-W 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 9.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/otw. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.9900	3.850	34.65		
Razem koszty bezpośrednie:					3.850	34.65		
Razem z narzutami:					7.310	65.79		
Cena jednostkowa:						7.306	0.000	0.000
68 d.8	KNR-W 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w goto- wych bruzdach - RL-18 obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.092 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	5.5200	3.220	193.20		
2*		-- M -- rury winidurkowe RL 18 1.04 m/m * 2.76 zł/m	m	62.4000	2.870		172.20	
3*		złączki ZCL 18 0.41 szt./m * 1.23 zł/szt.	szt.	24.6000	0.504		30.24	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.084		5.04	
Razem koszty bezpośrednie:					6.678	193.20	207.48	
Razem z narzutami:					9.910	366.39	228.21	
Cena jednostkowa:						6.110	3.804	0.000
69 d.8	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - OMY 2x1 mm2 obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	2.1120	1.232	73.92		
2*		-- M -- przewody kabelkowe OMY 2x1 mm2 1.04 m/m * 1.65 zł/m	m	62.4000	1.716		102.96	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.043		2.58	
Razem koszty bezpośrednie:					2.991	73.92	105.54	
Razem z narzutami:					4.270	140.13	116.07	
Cena jednostkowa:						2.338	1.935	0.000
70 d.8	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YTKSY 3x2x0,5 mm2 obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	2.1120	1.232	73.92		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YTKSY 3x2x0,5 mm2 1.04 m/m * 0.97 zł/m	m	62.4000	1.009		60.54	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.025		1.50	
Razem koszty bezpośrednie:					2.266	73.92	62.04	
Razem z narzutami:					3.480	140.54	68.26	
Cena jednostkowa:						2.338	1.137	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71 d.8	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	1.8900	1.103	66.18		
Razem koszty bezpośrednie:			66.18		1.103	66.18		
Razem z narzutami:			125.40		2.090	125.40		
Cena jednostkowa:			2.09			2.093	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA PRZYŻYWOWA. - trasy kablowe i oprzewodowanie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	1047.93	672.87	375.06	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	437.42	437.42		
RAZEM	1485.35	1110.29	375.06	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	37.48		37.48	
RAZEM	1522.83	1110.29	412.54	
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	166.56	166.56		
RAZEM	1689.39	1276.85	412.54	

OGÓŁEM 1689.39

Słownie: jeden tysiąc sześćset osiemdziesiąt dziewięć i 39/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		<b>INSTALACJA PRZYŻYWOWA - przygotowanie podłoża i montaż osprzętu.</b>						
72 d.9	KNR-W 5-08 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.564 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	5.6400	19.740	197.40		
Razem koszty bezpośrednie:					19.740	197.40		
Razem z narzutami:					37.460	374.60		
Cena jednostkowa:					37.46	37.457	0.000	0.000
73 d.9	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.8400	2.940	29.40		
2*		-- M -- puszki bakelitowe 1.02 szt./szt. * 2.58 zł/szt.	szt.	10.2000	2.632		26.32	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.066		0.66	
Razem koszty bezpośrednie:					5.638	29.40	26.98	
Razem z narzutami:					8.550	55.82	29.68	
Cena jednostkowa:					8.55	5.579	2.968	0.000
74 d.9	KNR AL-01 0101-02	Montaż numeratora 6-kanalowego FIM 1300 lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17.6 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	17.6000	616.000	616.00		
2*		-- M -- numerators FIM 1300 1 szt/szt. * 360.00 zł/szt	szt	1.0000	360.000		360.00	
Razem koszty bezpośrednie:					976.000	616.00	360.00	
Razem z narzutami:					1564.86	1168.86	396.00	
Cena jednostkowa:					1564.86	1168.860	396.000	0.000
75 d.9	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego FEH 2001 lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.8700	65.450	65.45		
2*		-- M -- sygnalizator alarmu FEH 2001 1 szt/szt. * 515.43 zł/szt	szt	1.0000	515.430		515.43	
Razem koszty bezpośrednie:					580.880	65.45	515.43	
Razem z narzutami:					691.170	124.19	566.98	
Cena jednostkowa:					691.17	124.192	566.973	0.000
76 d.9	KNR AL-01 0113-01	Montaż modułu 1 adresowego - FAP 2001 lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.23 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.2300	78.050	78.05		
2*		-- M -- przycisk przywoławczy FAP 2001 1 szt/szt. * 232.21 zł/szt	szt	1.0000	232.210		232.21	
Razem koszty bezpośrednie:					310.260	78.05	232.21	
Razem z narzutami:					403.530	148.10	255.43	
Cena jednostkowa:					403.53	148.100	255.431	0.000
77 d.9	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - FIM 1100 lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.8700	65.450	65.45		
2*		-- M -- buczek FIM 1100 1 szt/szt. * 259.43 zł/szt	szt	1.0000	259.430		259.43	
Razem koszty bezpośrednie:					324.880	65.45	259.43	
Razem z narzutami:					409.570	124.20	285.37	
Cena jednostkowa:						124.192	285.373	0.000
78 d.9	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - FIM 1200 lu równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.75 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	9.5000	166.250	332.50		
2*		-- M -- lampka z buczkiem FIM 1200 1 szt/szt. * 368.61 zł/szt	szt	2.0000	368.610		737.22	
Razem koszty bezpośrednie:					534.860	332.50	737.22	
Razem z narzutami:					720.930	630.92	810.94	
Cena jednostkowa:						315.460	405.471	0.000
79 d.9	KNR AL-01 0113-01	Montaż modułu 1 adresowego - FEH 1001 lub równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.23 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	4.4600	78.050	156.10		
2*		-- M -- przycisk kasujący - FEH1001 1 szt/szt. * 378.80 zł/szt	szt	2.0000	378.800		757.60	
Razem koszty bezpośrednie:					456.850	156.10	757.60	
Razem z narzutami:					564.780	296.20	833.36	
Cena jednostkowa:						148.100	416.680	0.000
80 d.9	KNR AL-01 0113-01	Montaż modułu 1 adresowego - FAP 3002 lub równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.23 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	4.4600	78.050	156.10		
2*		-- M -- przycisk przywoławczy z linką - FAP 3002 1 szt/szt. * 267.00 zł/szt	szt	2.0000	267.000		534.00	
Razem koszty bezpośrednie:					345.050	156.10	534.00	
Razem z narzutami:					441.800	296.20	587.40	
Cena jednostkowa:						148.100	293.700	0.000
81 d.9	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.308 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.3080	10.780	10.78		
2*		-- M -- obudowa S-4 1 szt/szt. * 5.90 zł/szt	szt	1.0000	5.900		5.90	
Razem koszty bezpośrednie:					16.680	10.78	5.90	
Razem z narzutami:					26.950	20.46	6.49	
Cena jednostkowa:						20.455	6.490	0.000
82 d.9	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza - transformator zasilający TS63/12-24C lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.71 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	4.7100	164.850	164.85		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- transformator TS63/12-24C 1 szt/szt. * 441.00 zł/szt	szt	1.0000	441.000		441.00	
Razem koszty bezpośrednie:					605.850	164.85	441.00	
Razem z narzutami:					797.900	312.80	485.10	
Cena jednostkowa:						312.803	485.100	0.000
83 d.9	Kalkulacja własna	Konfiguracja, uruchomienie, testowanie systemu przyzywowego. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	6.0000	210.000	210.00		
Razem koszty bezpośrednie:					210.000	210.00		
Razem z narzutami:					398.480	398.48		
Cena jednostkowa:						398.475	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA PRZYZYWOWA - przygotowanie podłoża i montaż osprzętu.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	5951.85	2082.08	3869.77	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	1353.41	1353.41		
RAZEM	7305.26	3435.49	3869.77	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	386.98		386.98	
RAZEM	7692.24	3435.49	4256.75	
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	515.34	515.34		
RAZEM	8207.58	3950.83	4256.75	

OGÓŁEM 8207.58

Słownie: osiem tysięcy dwieście siedem i 58/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>10</b>		<b>SSWiN. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>						
84 d.10	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 400.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.234 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	93.6000	8.190	3276.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 8 2.1 szt./m * 0.14 zł/szt.	szt.	840.0000	0.294		117.60	
3*		uchwyty UZ 18 2.1 szt./m * 0.56 zł/szt.	szt.	840.0000	1.176		470.40	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.037		14.80	
Razem koszty bezpośrednie:					9.697	3276.00	602.80	
Razem z narzutami:					17.200	6216.79	663.21	
Cena jednostkowa:						15.541	1.658	0.000
85 d.10	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - RL-18 obmiar = 400.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0956 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	38.2400	3.346	1338.40		
2*		-- M -- rury winidurkowe RL18 1.04 m/m * 2.76 zł/m	m	416.0000	2.870		1148.00	
3*		złączki ZCL 18 0.41 szt./m * 1.23 zł/szt.	szt.	164.0000	0.504		201.60	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.084		33.60	
Razem koszty bezpośrednie:					6.804	1338.40	1383.20	
Razem z narzutami:					10.150	2538.59	1521.41	
Cena jednostkowa:						6.349	3.804	0.000
86 d.10	KNR-W 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 25.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/otw. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.7500	3.850	96.25		
Razem koszty bezpośrednie:					3.850	96.25		
Razem z narzutami:					7.310	182.75		
Cena jednostkowa:						7.306	0.000	0.000
87 d.10	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YTDY 6x0,5 mm2 obmiar = 1000.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	35.2000	1.232	1232.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe - YTDY 6x0,5 mm2 1.04 m/m * 1.00 zł/m	m	1040.0000	1.040		1040.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.026		26.00	
Razem koszty bezpośrednie:					2.298	1232.00	1066.00	
Razem z narzutami:					3.510	2337.43	1172.57	
Cena jednostkowa:						2.338	1.173	0.000

SSWiN. - trasy kablowe i oprzewodowanie				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	8994.65	5942.65	3052.00	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	3862.33	3862.33		
RAZEM	12856.98	9804.98	3052.00	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	305.19		305.19	
RAZEM	13162.17	9804.98	3357.19	
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	1470.58	1470.58		
RAZEM	14632.75	11275.56	3357.19	
OGÓŁEM				14632.75

Słownie: czternaście tysięcy sześćset trzydzieści dwa i 75/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11		<b>SSWiN - urządzenia</b>						
88 d.11	KNR AL-01 0114-05	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - OMI-4 lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.23 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.2300	43.050	43.05		
2*		-- M -- obudowa centrali OMI-4 1 szt/szt. * 408.00 zł/szt	szt	1.0000	408.000		408.00	
Razem koszty bezpośrednie:				451.05		43.05	408.00	
Razem z narzutami:				530.49		81.69	448.80	
Cena jednostkowa:				530.49		81.688	448.800	0.000
89 d.11	KNR AL-01 0102-05	Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych - INTEGRA 128 PLUS lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 40.8 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	40.8000	1428.000	1428.00		
2*		-- M -- centrala alarmowa INTEGRA 128 PLUS 1 szt/szt. * 947.00 zł/szt	szt	1.0000	947.000		947.00	
Razem koszty bezpośrednie:				2375.00		1428.00	947.00	
Razem z narzutami:				3751.33		2709.63	1041.70	
Cena jednostkowa:				3751.33		2709.630	1041.700	0.000
90 d.11	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - obudowa ekspandera z zasilaczem OPU-3P+APS412 lub równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.15 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	4.3000	75.250	150.50		
2*		-- M -- obudowa ekspandera z zasilaczem OPU-3P+APS412 1 szt/szt. * 467.00 zł/szt	szt	2.0000	467.000		934.00	
Razem koszty bezpośrednie:				1084.50		150.50	934.00	
Razem z narzutami:				1312.98		285.58	1027.40	
Cena jednostkowa:				656.49		142.787	513.700	0.000
91 d.11	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - ekspander 8 wejść Satel INT-E lub równoważny. obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 17.6 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	70.4000	616.000	2464.00		
2*		-- M -- ekspander 8 wejść Satel INT-E 1 szt/szt. * 184.00 zł/szt	szt	4.0000	184.000		736.00	
Razem koszty bezpośrednie:				3200.00		2464.00	736.00	
Razem z narzutami:				5485.04		4675.44	809.60	
Cena jednostkowa:				1371.26		1168.860	202.400	0.000
92 d.11	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł komunikacji Satel ETH-1 PLUS lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.8100	28.350	28.35		
2*		-- M -- moduł komunikacji Satel ETH-1 PLUS 1 szt/szt. * 572.00 zł/szt	szt	1.0000	572.000		572.00	
Razem koszty bezpośrednie:				600.35		28.35	572.00	
Razem z narzutami:				683.00		53.80	629.20	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						53.795	629.200	0.000
93	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator 17Ah/12V, bezobsługowy. obmiar = 3.000 szt.	szt.					
d.11	0109-02							
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	7.5000	87.500	262.50		
2*		-- M -- akumulator 17Ah/12V, bezobsługowy 1 szt/szt. * 150.00 zł/szt	szt	3.0000	150.000		450.00	
Razem koszty bezpośrednie:					237.500	262.50	450.00	
Razem z narzutami:					331.030	498.09	495.00	
Cena jednostkowa:						166.031	165.000	0.000
94	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura systemowa LCD Satel INT-KLCD-BL lub równoważna. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
d.11	0208-01							
1*		-- R -- robocizna 2.25 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	4.5000	78.750	157.50		
2*		-- M -- klawiatura systemowa LCD Satel INT-KLCD-BL 1 szt/szt. * 525.00 zł/szt	szt	2.0000	525.000		1050.00	
Razem koszty bezpośrednie:					603.750	157.50	1050.00	
Razem z narzutami:					726.930	298.86	1155.00	
Cena jednostkowa:						149.429	577.500	0.000
95	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - przycisk napadowy PADP2/WH/G3/Multi lub równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
d.11	0204-01							
1*		-- R -- robocizna 0.93 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.8600	32.550	65.10		
2*		-- M -- przycisk napadowy PADP2/WH/G3/Multi 1 szt/szt. * 76.00 zł/szt	szt	2.0000	76.000		152.00	
Razem koszty bezpośrednie:					108.550	65.10	152.00	
Razem z narzutami:					145.360	123.52	167.20	
Cena jednostkowa:						61.764	83.600	0.000
96	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktron drzwiowy nawierzchniowy Satel S-4 lub równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
d.11	0203-01							
1*		-- R -- robocizna 1.14 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.2800	39.900	79.80		
2*		-- M -- kontaktron drzwiowy nawierzchniowy Satel S-4 1 szt/szt. * 43.00 zł/szt	szt	2.0000	43.000		86.00	
Razem koszty bezpośrednie:					82.900	79.80	86.00	
Razem z narzutami:					123.010	151.42	94.60	
Cena jednostkowa:						75.710	47.300	0.000
97	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- czujka ruchu PIR Satel GREY lub równoważna. obmiar = 4.000 szt.	szt.					
d.11	0201-05							
1*		-- R -- robocizna 2.24 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	8.9600	78.400	313.60		
2*		-- M -- czujka ruchu PIR Satel GREY 1 szt/szt. * 135.00 zł/szt	szt	4.0000	135.000		540.00	
Razem koszty bezpośrednie:					213.400	313.60	540.00	
Razem z narzutami:					297.260	595.04	594.00	
Cena jednostkowa:						148.764	148.500	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
98 d.11	KNR AL-01 0202-02	Montaż czujki stłuczenia szkła - czujka ruchu PIR + stłuczenia szkła Satel NAVY lub równoważna. obmiar = 17.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.81 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	30.7700	63.350	1076.95		
2*		-- M -- czujka ruchu PIR + stłuczenia szkła Satel NAVY 1 szt/szt. * 122.00 zł/szt	szt	17.0000	122.000		2074.00	
Razem koszty bezpośrednie:					185.350	1076.95	2074.00	
Razem z narzutami:					254.410	2043.56	2281.41	
Cena jednostkowa:						120.207	134.200	0.000
99 d.11	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - Satel SP-4004 lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.75 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	4.7500	166.250	166.25		
2*		-- M -- sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny Satel SP-4004 1 szt/szt. * 185.00 zł/szt	szt	1.0000	185.000		185.00	
Razem koszty bezpośrednie:					351.250	166.25	185.00	
Razem z narzutami:					518.96	315.46	203.50	
Cena jednostkowa:						315.460	203.500	0.000

## PODSUMOWANIE

SSWiN - urządzenia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	14369.60	6235.60	8134.00	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	4053.15	4053.15		
RAZEM	18422.75	10288.75	8134.00	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	813.41		813.41	
RAZEM	19236.16	10288.75	8947.41	
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	1543.34	1543.34		
RAZEM	20779.50	11832.09	8947.41	

OGÓŁEM 20779.50

Słownie: dwadzieścia tysięcy siedemset siedemdziesiąt dziewięć i 50/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>12</b>		<b>Uruchomienie, próby i inne.</b>						
100 d.12	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym obmiar = 28.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	5.8800	7.350	205.80		
Razem koszty bezpośrednie:					7.350	205.80		
Razem z narzutami:					13.950	390.60		
Cena jednostkowa:						13.947	0.000	0.000
101 d.12	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 11.5 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	11.5000	402.500	402.50		
Razem koszty bezpośrednie:					402.500	402.50		
Razem z narzutami:					763.740	763.74		
Cena jednostkowa:						763.744	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

Uruchomienie, próby i inne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	608.30	608.30		
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	395.46	395.46		
RAZEM	1003.76	1003.76		
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)				
RAZEM	1003.76	1003.76		
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	150.58	150.58		
RAZEM	1154.34	1154.34		

OGÓŁEM 1154.34

Słownie: jeden tysiąc sto pięćdziesiąt cztery i 34/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13		<b>CCTV. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>						
102 d.13	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.234 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	35.1000	8.190	1228.50		
2*		-- M -- uchwyty UZ 18 2.1 szt./m * 0.56 zł/szt.	szt.	315.0000	1.176		176.40	
3*		kołki rozporowe plastikowe fi 8 2.1 szt./m * 0.14 zł/szt.	szt.	315.0000	0.294		44.10	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.037		5.55	
Razem koszty bezpośrednie:					9.697	1228.50	226.05	
Razem z narzutami:					17.200	2331.30	248.70	
Cena jednostkowa:						15.541	1.658	0.000
103 d.13	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - RL18 obmiar = 300.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0956 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	28.6800	3.346	1003.80		
2*		-- M -- rury winidurkowe RL 18 1.04 m/m * 2.76 zł/m	m	312.0000	2.870		861.00	
3*		złączki ZCL 18 0.41 szt./m * 1.23 zł/szt.	szt.	123.0000	0.504		151.20	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.084		25.20	
Razem koszty bezpośrednie:					6.804	1003.80	1037.40	
Razem z narzutami:					10.150	1903.94	1141.06	
Cena jednostkowa:						6.349	3.804	0.000
104 d.13	KNR-W 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 15.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/otw. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.6500	3.850	57.75		
Razem koszty bezpośrednie:					3.850	57.75		
Razem z narzutami:					7.310	109.65		
Cena jednostkowa:						7.306	0.000	0.000
105 d.13	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - UTP kat. 5e obmiar = 800.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.017 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	13.6000	0.595	476.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.015		12.00	
3*		kabel okablowania strukturalnego miedziany UTP kat. 5e 1.1 m/m * 1.59 zł/m	m	880.0000	1.749		1399.20	
Razem koszty bezpośrednie:					2.359	476.00	1411.20	
Razem z narzutami:					3.070	903.62	1552.38	
Cena jednostkowa:						1.129	1.940	0.000
106 d.13	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu obmiar = 800.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.01506 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	12.0480	0.527	421.60		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.013		10.40	
Razem koszty bezpośrednie:					0.540	421.60	10.40	
Razem z narzutami:					1.020	804.55	11.45	
Cena jednostkowa:					1.001	1.001	0.014	0.000

## PODSUMOWANIE

CCTV. - trasy kablowe i oprzewodowanie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	5872.70	3187.65	2685.05	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	2075.06	2075.06		
RAZEM	7947.76	5262.71	2685.05	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	268.54		268.54	
RAZEM	8216.30	5262.71	2953.59	
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	790.35	790.35		
RAZEM	9006.65	6053.06	2953.59	

OGÓŁEM 9006.65

Słownie: dziewięć tysięcy sześć i 65/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>14</b>		<b>CCTV - urządzenia</b>						
107 d.14	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. - puszka montażowa do kamer typu turret i minibullet, EVOS EV-MB-V5 lub równoważny. obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.36*0.1=0.336 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	6.7200	11.760	235.20		
2*		-- M -- puszka montażowa do kamer typu terret i mini-bullet, EVOS 1 szt/szt. * 100.00 zł/szt	szt	20.0000	100.000		2000.00	
Razem koszty bezpośrednie:					111.760	235.20	2000.00	
Razem z narzutami:					132.320	446.35	2200.05	
Cena jednostkowa:						22.315	110.000	0.000
108 d.14	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP Lite 5MP, turret, obiektyw 2,8 mm, IR 30m, Starlight, analityka VCA, WDR, mikrofon, IP67, EVOS EV-IP-2T51G1-M-28 lub równoważny. obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.36 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	47.0400	117.600	1646.40		
2*		-- M -- kamera IP Lite 5MP, turret, obiektyw 2,8 mm, IR 30m, Starlight, analityka VCA, WDR, mikrofon, IP67, EVOS 1 szt/szt. * 595.00 zł/szt	szt	14.0000	595.000		8330.00	
Razem koszty bezpośrednie:					712.600	1646.40	8330.00	
Razem z narzutami:					877.650	3124.08	9163.02	
Cena jednostkowa:						223.146	654.500	0.000
109 d.14	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP Lite 5MP, bullet, obiektyw 2,8-12mm, motozoom, IR 80m, Starlight, analityka VCA, WDR, mikrofon, IP67, EVOS, EV-IP-2B51G1-M2812 lub równoważny. obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.25 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	55.5000	323.750	1942.50		
2*		-- M -- kamera IP Lite 5MP, bullet, obiektyw 2,8-12mm, motozoom, IR 80m, Starlight, analityka VCA, WDR, mikrofon, IP67, EVOS 1 szt/szt. * 870.00 zł/szt	szt	6.0000	870.000		5220.00	
Razem koszty bezpośrednie:					1193.750	1942.50	5220.00	
Razem z narzutami:					1571.320	3685.92	5742.00	
Cena jednostkowa:						614.316	957.000	0.000
110 d.14	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - SWITCHGS-5424PLC V2 Switch Edimax Przełącznik 24-Port Gig PoE-Web Smart z 4 portami comboRJ45/SFP, zarządzalny, SWITCHGS-5424PLC V2 lub równoważny. obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/kpl. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.5400	9.450	18.90		
2*		-- M -- SWITCHGS-5424PLC V2 Switch Edimax Przełącznik 24-Port Gig PoE-Web Smart z 4 portami comboRJ45/SFP, zarządzalny 1 szt/kpl. * 2240.00 zł/szt	szt	2.0000	2240.000		4480.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.236		0.47	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:			4499.37		2249.686	18.90	4480.47	
Razem z narzutami:			4964.38		2482.190	35.87	4928.51	
Cena jednostkowa:			2482.19			17.932	2464.260	0.000
111 d.14	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - rejestrator IP Lite, 20 kanałów, obsługa 2 dysków do 10TB, audio, alarm, max: 8MP (IP), EVOS EV-NVR-2220 lub równoważny. obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/kpl. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.2700	9.450	9.45		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.236		0.24	
3*		rejestrator IP Lite, 20 kanałów, obsługa 2 dysków do 10TB, audio, alarm, max: 8MP (IP), EVOS 1 kpl./kpl. * 1050.00 zł/kpl.	kpl.	1.0000	1050.000		1050.00	
Razem koszty bezpośrednie:			1059.69		1059.686	9.45	1050.24	
Razem z narzutami:			1173.19		1173.190	17.93	1155.26	
Cena jednostkowa:			1173.19			17.932	1155.260	0.000
112 d.14	KNR AT-14 0107-01 (analiza)	Montaż dysku twardego.8 TB - dysk twardy 8TBSEGATE/VE lub równoważny. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.204 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.4080	7.140	14.28		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.179		0.36	
3*		dysk twardy 8TBSEGATE/VE (dostawca: krone) 1 szt./szt. * 1240.00 zł/szt.	szt.	2.0000	1240.000		2480.00	
Razem koszty bezpośrednie:			2494.64		1247.319	14.28	2480.36	
Razem z narzutami:			2755.50		1377.750	27.09	2728.41	
Cena jednostkowa:			1377.75			13.548	1364.197	0.000
113 d.14	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.2600	2.940	44.10		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.074		1.11	
3*		złącze RJ45 1 szt./szt. * 20.00 zł/szt.	szt.	15.0000	20.000		300.00	
Razem koszty bezpośrednie:			345.21		23.014	44.10	301.11	
Razem z narzutami:			414.90		27.660	83.69	331.21	
Cena jednostkowa:			27.66			5.579	22.081	0.000
114 d.14	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.081 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.2150	2.835	42.53		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.043		0.65	
3*		kabel krosowy RJ45-RJ45 R&M 1 szt./szt. * 17.99 zł/szt.	szt.	15.0000	17.990		269.85	
Razem koszty bezpośrednie:			313.03		20.868	42.53	270.50	
Razem z narzutami:			378.30		25.220	80.74	297.56	
Cena jednostkowa:			25.22			5.380	19.836	0.000
115 d.14	KNR AT-10 0115-08	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz awaryjny UPS 2000VA/2000W 8xIEC C13 online rack/tower 19" 2U - UPSGTS11RT2kVA2U lub równoważny. obmiar = 1.000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	0.5000	17.500	17.50		
2*		-- M -- zasilacz awaryjny - UPSGTS11RT2kVA2U 1 szt/szt * 3800.00 zł/szt	szt	1.0000	3800.000		3800.00	
3*		Karta SNMP do UPSa 1 szt/szt * 845.00 zł/szt	szt	1.0000	845.000		845.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.263		0.26	
Razem koszty bezpośrednie:					4662.763	17.50	4645.26	
Razem z narzutami:					5143.000	33.21	5109.79	
Cena jednostkowa:						33.206	5109.789	0.000
116 d.14	KNR AT-10 0115-08	Montaż wyposażenia szaf - moduł bateryjny Power S EBM RT 72V 2U 129 - UPSGTPSEBMRT2U129 lub równoważny. obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt * 35.00 zł/r-g	r-g	0.5000	17.500	17.50		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.263		0.26	
3*		moduł bateryjny UPSGTPSEBMRT2U129 1 szt/szt * 3400.00 zł/szt	szt	1.0000	3400.000		3400.00	
Razem koszty bezpośrednie:					3417.763	17.50	3400.26	
Razem z narzutami:					3773.500	33.21	3740.29	
Cena jednostkowa:						33.206	3740.289	0.000
117 d.14	KNR AT-10 0115-05	Montaż wyposażenia szaf - szyny montażowe rack do UPSa - GT000009 lub równoważny. obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.13 r-g/kpl. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.2600	4.550	9.10		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.068		0.14	
3*		szyny montażowe rack do UPSa - GT000009 1 kpl./kpl. * 330.00 zł/kpl.	kpl.	2.0000	330.000		660.00	
Razem koszty bezpośrednie:					334.618	9.10	660.14	
Razem z narzutami:					371.710	17.27	726.15	
Cena jednostkowa:						8.634	363.075	0.000
118 d.14	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 15.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar * 35.00 zł/r-g	r-g	15.0000	35.000	525.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.875		13.13	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0.298 m-g/pomiar * 2.00 zł/m-g	m-g	4.4700	0.596			8.94
4*		środek łączności bezprzewodowej 0.596 m-g/pomiar * 1.50 zł/m-g	m-g	8.9400	0.894			13.41
Razem koszty bezpośrednie:					37.365	525.00	13.13	22.35
Razem z narzutami:					70.200	996.13	14.44	42.43
Cena jednostkowa:						66.413	0.963	2.828
119 d.14	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna obmiar = 13.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.36*1.5=5.04 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	65.5200	176.400	2293.20		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:			2293.20		176.400	2293.20		
Razem z narzutami:			4351.36		334.720	4351.36		
Cena jednostkowa:			334.72			334.719	0.000	0.000
120	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu tele-	szt.					
d.14	0501-02 z.sz.	wizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna						
	3.4	obmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R --	r-g	27.7500	485.625	971.25		
		robocizna						
		9.25*1.5=13.875 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g						
Razem koszty bezpośrednie:			971.25		485.625	971.25		
Razem z narzutami:			1842.94		921.470	1842.94		
Cena jednostkowa:			921.47			921.473	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

CCTV - urządzenia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	40660.73	7786.91	32851.47	22.35
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	5076.14	5061.60		14.54
RAZEM	45736.87	12848.51	32851.47	36.89
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	3285.22		3285.22	
RAZEM	49022.09	12848.51	36136.69	36.89
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	1932.82	1927.28		5.54
RAZEM	50954.91	14775.79	36136.69	42.43
			OGÓŁEM	50954.91

Słownie: pięćdziesiąt tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt cztery i 91/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15		<b>LAN. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>						
121 d.15	KNR-W 4-03 1001-08	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 800.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	50.4000	2.205	1764.00		
Razem koszty bezpośrednie:					2.205	1764.00		
Razem z narzutami:					4.180	3344.00		
Cena jednostkowa:						4.184	0.000	0.000
122 d.15	KNR-W 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 64.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/otw. * 35.00 zł/r-g	r-g	7.0400	3.850	246.40		
Razem koszty bezpośrednie:					3.850	246.40		
Razem z narzutami:					7.310	467.84		
Cena jednostkowa:						7.306	0.000	0.000
123 d.15	KNR 5-08 0109-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże betonowe) obmiar = 400.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0902*0.955=0.086141 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	34.4564	3.015	1206.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane fi 21 1.04 m/m * 1.73 zł/m	m	416.0000	1.799		719.60	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.045		18.00	
Razem koszty bezpośrednie:					4.859	1206.00	737.60	
Razem z narzutami:					7.750	2288.63	811.37	
Cena jednostkowa:						5.721	2.028	0.000
124 d.15	KNR-W 5-08 0108-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonach w gotowych bruzdach obmiar = 400.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.111 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	44.4000	3.885	1554.00		
2*		-- M -- rury winidurkowe RL18 1.04 m/m * 2.76 zł/m	m	416.0000	2.870		1148.00	
3*		złączki ZCL 18 0.41 szt./m * 1.23 zł/szt.	szt.	164.0000	0.504		201.60	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.084		33.60	
Razem koszty bezpośrednie:					7.343	1554.00	1383.20	
Razem z narzutami:					11.180	2950.26	1521.74	
Cena jednostkowa:						7.372	3.804	0.000
125 d.15	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 800.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	25.2000	1.103	882.40		
Razem koszty bezpośrednie:					1.103	882.40		
Razem z narzutami:					2.090	1672.00		
Cena jednostkowa:						2.093	0.000	0.000
126 d.15	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel kat. 6, F/UTP, AWG 23/1, LSOH, fioletowy DK-1624-VH-5 lub równoważny obmiar = 2200.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.017 r-g/m * 35.00 zł/r-g	r-g	37.4000	0.595	1309.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.015		33.00	
3*		kabel kat. 6, F/UTP, AWG 23/1, LSOH fioletowy DK-1624-VH-5 1.1 m/m * 3.00 zł/m	m	2420.0000	3.300		7260.00	
Razem koszty bezpośrednie:				8602.00	3.910	1309.00	7293.00	
Razem z narzutami:				10516.00	4.780	2489.48	8026.52	
Cena jednostkowa:				4.78		1.129	3.647	0.000
127 d.15	KNR AT-15 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej obmiar = 800.000 m wiązki	m wią zki					
1*		-- R -- robocizna 0.0152 r-g/m wiązki * 35.00 zł/r-g	r-g	12.1600	0.532	425.60		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.008		6.40	
Razem koszty bezpośrednie:				432.00	0.540	425.60	6.40	
Razem z narzutami:				816.00	1.020	808.80	7.20	
Cena jednostkowa:				1.02		1.010	0.009	0.000
128 d.15	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 19" 9xNFC61, wyłącznik - A-19- STRIP-3-IMP lub równoważna. obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/kpl. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.4400	7.700	15.40		
2*		-- M -- listwa zasilająca 19" 9xNFC61, wyłącznik - A-19- STRIP-3-IMP 1 szt/kpl. * 90.00 zł/szt	szt	2.0000	90.000		180.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.193		0.39	
Razem koszty bezpośrednie:				195.79	97.893	15.40	180.39	
Razem z narzutami:				227.64	113.820	29.22	198.42	
Cena jednostkowa:				113.82		14.611	99.212	0.000
129 d.15	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowa- nych stelażach 19" - panel krosowy 19" 24xxRJ45, ekranowany, kat. 6, 1U czarny, nie- wyposażony DN-91410-LF lub równoważny obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.0200	8.925	35.70		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.223		0.89	
3*		panel krosowy 19" 24xxRJ45, ekranowany, kat. 6, 1U czarny, niewyposażony DN-91410-LF 1 szt./szt. * 62.00 zł/szt.	szt.	4.0000	62.000		248.00	
Razem koszty bezpośrednie:				284.59	71.148	35.70	248.89	
Razem z narzutami:				341.52	85.380	67.74	273.78	
Cena jednostkowa:				85.38		16.935	68.445	0.000
130 d.15	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowa- nych stelażach 19" - moduł RJ45 keystone kat. 6 ekranowany, beznarzędziowy DN-93612-1 lub równoważny. obmiar = 67.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.015 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.0050	0.525	35.18		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.013		0.87	
3*		2.5 %(od R) moduł RJ45 keystone kat. 6 ekranowany, beznarzędziowy DN-93612-1 1 szt./szt. * 12.72 zł/szt.	szt.	67.0000	12.720		852.24	
Razem koszty bezpośrednie:					13.258	35.18	853.11	
Razem z narzutami:					15.000	66.69	938.31	
Cena jednostkowa:						0.996	14.006	0.000
131 d.15	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - moduł RJ45 keystone kat. 5e nieekranowany, beznarzędziowy DN-93502 lub równoważny obmiar = 27.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.015 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.4050	0.525	14.18		
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2.5000	0.013		0.35	
3*		2.5 %(od R) moduł RJ45 keystone kat. 5e nieekranowany, beznarzędziowy DN-93502 1 szt./szt. * 6.15 zł/szt.	szt.	27.0000	6.150		166.05	
Razem koszty bezpośrednie:					6.688	14.18	166.40	
Razem z narzutami:					7.780	26.96	183.10	
Cena jednostkowa:						0.996	6.779	0.000
132 d.15	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - patchcord S/UTP kat. 6 RJ45 zalewany 2m - DK-1644-020 lub równoważny obmiar = 67.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.081 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	5.4270	2.835	189.95		
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	1.5000	0.043		2.88	
3*		1.5 %(od R) patchcord S/UTP kat. 6 RJ45 zalewany 2m - DK-1644-020 1 szt./szt. * 11.80 zł/szt.	szt.	67.0000	11.800		790.60	
Razem koszty bezpośrednie:					14.678	189.95	793.48	
Razem z narzutami:					18.410	360.58	872.89	
Cena jednostkowa:						5.380	13.027	0.000
133 d.15	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - patchcord UTP kat. 5e RJ45 zalewany 2 m - DK-1512-020 lub równoważny. obmiar = 27.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.081 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.1870	2.835	76.55		
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	1.5000	0.043		1.16	
3*		1.5 %(od R) patchcord UTP kat. 5e RJ45 zalewany 2 m - DK-1512-020 1 szt./szt. * 3.00 zł/szt.	szt.	27.0000	3.000		81.00	
Razem koszty bezpośrednie:					5.878	76.55	82.16	
Razem z narzutami:					8.730	145.32	90.39	
Cena jednostkowa:						5.380	3.347	0.000
134 d.15	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabli 19", 1U - DN-97601 lub równoważny. obmiar = 6.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/kpl. * 35.00 zł/r-g	r-g	2.6400	15.400	92.40		
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2.5000	0.385		2.31	
		2.5 %(od R)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		organizator kabli 19", 1U - DN-97601 1 kpl./kpl. * 29.70 zł/kpl.	kpl.	6.0000	29.700		178.20	
Razem koszty bezpośrednie:					45.485	92.40	180.51	
Razem z narzutami:					62.320	175.35	198.57	
Cena jednostkowa:						29.222	33.094	0.000
135 d.15	KNR AT-15 0108-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszki 6-cio krotne, ramek, supportów pod punkt PEL obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.085 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	1.7000	2.975	59.50		
2*		-- M -- puszka instalacyjna fi 60 łączona 6 szt./szt. * 2.38 zł/szt.	szt.	120.0000	14.280		285.60	
3*		adapter gniazda 6 szt./szt. * 9.48 zł/szt	szt	120.0000	56.880		1137.60	
4*		ramka 3-krotna 2 szt./szt. * 6.90 zł/szt	szt	40.0000	13.800		276.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.045		0.90	
Razem koszty bezpośrednie:					87.980	59.50	1700.10	
Razem z narzutami:					99.150	112.90	1870.10	
Cena jednostkowa:						5.645	93.506	0.000
136 d.15	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich ogólnych podtynkowych w pukcie PEL obmiar = 40.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	8.4000	7.350	294.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.110		4.40	
3*		gniazdo podtynkowe 1 kpl./szt. * 9.20 zł/kpl.	kpl.	40.0000	9.200		368.00	
Razem koszty bezpośrednie:					16.660	294.00	372.40	
Razem z narzutami:					24.190	557.95	409.65	
Cena jednostkowa:						13.947	10.241	0.000
137 d.15	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich DATA podtynkowych w punkcie PEL obmiar = 40.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	8.4000	7.350	294.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.110		4.40	
3*		gniazdo podtynkowe Data 1 kpl./szt. * 17.37 zł/kpl.	kpl.	40.0000	17.370		694.80	
Razem koszty bezpośrednie:					24.830	294.00	699.20	
Razem z narzutami:					33.180	558.04	769.16	
Cena jednostkowa:						13.947	19.228	0.000
138 d.15	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - Moduł keystone RJ45 kat. 6 ekranowany, beznarzędziowy DN-93612-1 obmiar = 67.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.013 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.8710	0.455	30.49		
2*		-- M -- Moduł keystone RJ45 kat. 6 ekranowany, beznarzędziowy DN-93612-1 1 szt./szt. * 12.72 zł/szt	szt	67.0000	12.720		852.24	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.007		0.47	
Razem koszty bezpośrednie:					13.182	30.49	852.71	
Razem z narzutami:					14.860	57.81	937.81	
Cena jednostkowa:						0.864	14.000	0.000



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
139 d.15	KNR AT-15 0108-06	Montaż gniazd abonenckich - adapter kątowy z polem opisowym do ramki DN-93802-5-SH, 1 x keystone, 45x45 mm, p/kurz, biały RAL 9003 - DN-93802-6=SH lub równoważny. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.013 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.0130	0.455	0.46		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.007		0.01	
3*		adapter kątowy z polem opisowym do ramki DN-93802-5-SH, 1 x keystone, 45x45 mm, p/kurz, biały RAL 9003 - DN-93802-6=SH 1 kpl./szt. * 6.51 zł/kpl.	kpl.	1.0000	6.510		6.51	
Razem koszty bezpośrednie:			6.98		6.972	0.46	6.52	
Razem z narzutami:			8.03		8.030	0.87	7.16	
Cena jednostkowa:			8.03			0.864	7.169	0.000
140 d.15	KNR AT-15 0108-06	Montaż gniazd abonenckich - adapter kątowy z polem opisowym do ramki DN-93802-5-SH, 2 x Keystone, 45x45 mm, p/kurz, biały RAL 9003 - DN-93802-7-SH lub równoważny. obmiar = 33.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.013 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	0.4290	0.455	15.02		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.007		0.23	
3*		adapter kątowy z polem opisowym do ramki DN-93802-5-SH, 2 x Keystone, 45x45 mm, p/kurz, biały RAL 9003 - DN-93802-7-SH 1 kpl./szt. * 6.73 zł/kpl.	kpl.	33.0000	6.730		222.09	
Razem koszty bezpośrednie:			237.34		7.192	15.02	222.32	
Razem z narzutami:			273.24		8.280	28.58	244.66	
Cena jednostkowa:			8.28			0.864	7.411	0.000
141 d.15	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany obmiar = 70.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.05 r-g/szt. * 35.00 zł/r-g	r-g	3.5000	1.750	122.50		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.026		1.82	
3*		patchcord S/UTP kat. 6 RJ45 zalewany 3m - DK-1644-030 1 szt./szt. * 15.60 zł/szt.	szt.	70.0000	15.600		1092.00	
Razem koszty bezpośrednie:			1216.32		17.376	122.50	1093.82	
Razem z narzutami:			1435.70		20.510	232.47	1203.23	
Cena jednostkowa:			20.51			3.321	17.189	0.000

## PODSUMOWANIE

LAN. - trasy kablowe i oprzewodowanie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	25534.94	8662.73	16872.21	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	5633.43	5633.43		
RAZEM	31168.37	14296.16	16872.21	
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	1691.85		1691.85	
RAZEM	32860.22	14296.16	18564.06	
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	2145.33	2145.33		
RAZEM	35005.55	16441.49	18564.06	

OGÓŁEM

35005.55

Słownie: trzydzieści pięć tysięcy pięć i 55/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>16</b>		<b>LAN - uruchomienia, próby i inne.</b>						
142 d.16	KNR AT-14 01111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 56.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar * 35.00 zł/r-g	r-g	56.0000	35.000	1960.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.875		49.00	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0.298 m-g/pomiar * 2.00 zł/m-g	m-g	16.6880	0.596			33.38
4*		środek łączności bezprzewodowej 0.596 m-g/pomiar * 1.50 zł/m-g	m-g	33.3760	0.894			50.06
Razem koszty bezpośrednie:			2092.44		37.365	1960.00	49.00	83.44
Razem z narzutami:			3931.20		70.200	3718.94	53.90	158.36
Cena jednostkowa:			70.20			66.413	0.963	2.828

## PODSUMOWANIE

LAN - uruchomienia, próby i inne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	2092.44	1960.00	49.00	83.44
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	1328.14	1273.88		54.26
RAZEM	3420.58	3233.88	49.00	137.70
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	4.90		4.90	
RAZEM	3425.48	3233.88	53.90	137.70
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	505.72	485.06		20.66
RAZEM	3931.20	3718.94	53.90	158.36
OGÓŁEM				3931.20

Słownie: trzy tysiące dziewięćset trzydzieści jeden i 20/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	276829.87	83042.99	193678.71	108.17
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)	54059.39	53989.05		70.34
RAZEM	330889.26	137032.04	193678.71	178.51
Koszty zakupu [Kz] 10% od (Mbezp)	19373.35		19373.35	
RAZEM	350262.61	137032.04	213052.06	178.51
Zysk [Z] 15% od (R+S+Kp(R+S))	20584.93	20558.14		26.79
RAZEM	370847.54	157590.18	213052.06	205.30
OGÓŁEM				370847.54

Słownie: trzysta siedemdziesiąt tysięcy osiemset czterdzieści siedem i 54/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
<b>Przystosowanie budynku użyteczności publicznej na potrzeby Prokuratury Rejonowej w Działdowie.</b>				
<b>1</b>		<b>SKD. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>		
1 d.1	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	200.000
2 d.1	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura RL-18	m	200.000
3 d.1	KNR-W 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	42.000
4 d.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany FTP kat. 5e	m	500.000
5 d.1	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m	500.000
6 d.1	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - OMY 2x1 mm <sup>2</sup>	m	500.000
7 d.1	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YTDY 8x0,5 mm <sup>2</sup>	m	500.000
<b>2</b>		<b>SKD - urządzenia</b>		
8 d.2	KNR AL-01 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - zestaw kontroli dostępu na 2 przejścia MC16-PAC-ST-2-KIT lub równoważny.	szt.	1.000
9 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - zestaw kontroli dostępu na 3 przejścia MC16-PAC-ST-3-KIT lub równoważny.	szt.	1.000
10 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - zestaw kontroli dostępu na 4 przejścia MC16-PAC-ST-4-KIT lub równoważny.	szt.	2.000
11 d.2	KNR AL-01 0302-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler dostępu do wind konwencjonalnych, licencja na 8 pięter MC16-EVC-8 lub równoważny.	szt.	1.000
12 d.2	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - obudowa metalowa KD, przeznaczenie ROGER, miejsce na akumulator 7Ah 12V, n/t, szyna DIN, ROGER ME-15 lub równoważny.	szt.	1.000
13 d.2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulator serii FGB w technologii AGM, kwasowo-ołowiany, typ VRLA, 12V, 7 Ah, żywotność 2 do 3 lat A7FGB lub równoważny.	szt.	2.000
14 d.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulator serii FGB w technologii AGM, kwasowo-ołowiany, typ VRLA, 12V, 18 Ah, żywotność 3 do 5 lat A18FGB lub równoważny.	szt.	3.000
15 d.2	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik MIFARE DESFire/Plus/NFC/Bluetooth, 2 dotykowe klawisze funkcyjne, ROGER MCT80-BLE lub równoważny.	szt.	17.000
16 d.2	KNR AL-01 0402-01 analogia	Przycisk typu konwencjonalnego - przycisk wyjścia p/t BT-2DN lub równoważny.	szt.	2.000
17 d.2	KNR AL-01 0402-01 analogia	Przycisk typu konwencjonalnego - przycisk awaryjny dwustykowy "zbij szybkę" D110 lub równoważny.	szt.	4.000
18 d.2	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - czujka magnetyczna wpuszczana z pętlą sabotażową zasięg 15 mm (zamknięcie styków), 24 mm (otwarcie styków), aluminiowa S-3 SATEL lub równoważna.	szt.	13.000
19 d.2	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - stacja robocza, Intel Core i7-11700F 2,5 GHz 16 MB, NVIDIA Quadro T400, RAM: 2x8GB, SSD: 128GB, HDD: 1 TB WIN 10PRO, wejścia video, 3 x miniDisplayPort HDMI, Mini Tower, 350W, WSI7G11-3MN-1TB lub równoważny.	szt.	1.000
20 d.2	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 27" Hikvision, technologia LED, rozdzielczość 1920x1080, kąty widzenia 178" (H)/178" (V). Jasność 300 cd/m <sup>2</sup> , kontrast 1000 : 1, czas reakcji 14 ms, Złącza 1xHDMI (wej.), 1xVGA (wej.). Mocowanie VESA. Przystosowany do pracy 7x24. Wymiary 614x454x226mm. waga 4,06 kg, zasilanie 240VAC. DS-D5027FN/EU lub równoważny.	szt.	1.000
21 d.2	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB - licencja na program zarządzający do systemu RACS 5, wersja bazowa, do 32 przejść, do 1000 użytkowników, 1 stacja operatora, 1 serwis komunikacyjny, LIC-VISO-BASE-ST lub równoważny.	szt.	1.000
22 d.2	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego - licencja na integrację programową z CCTV ROGER LIC-VISO-EX-CCTV lub równoważny.	szt.	1.000
23 d.2	Kalkulacja własna	Karta zbliżeniowa cienka PVC 13,56 MHz MIFARE DESFire EV1 2K z wydrukowanym numerem, rozmiar ISO, możliwość nadruku zdjęcia i tekstu przy użyciu dedykowanych drukarek PVC, pamięć 2 kB MFC-4 lub równoważna.	szt.	100.000
24 d.2	KNR AL-01 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik i programator kart zbliżeniowych RUD-4-DES lub równoważny.	szt.	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
25 d.2	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektroza- czep 12VDC rewersyjny na zamku głównym z czujnikiem do- mknięcia - XS12RM-C lub równoważny.	szt	11.000
26 d.2	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektroza- czep 12VDC rewersyjny do drzwi pożarowych na innej wysokości niż klamka - eff eff 332.80. E91 lub równoważny.	szt	2.000
27 d.2	KNR AL-01 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek dodatkowy do elektrozacze- pu - eff eff 807-10 lub równoważny.	szt	2.000
28 d.2	KNR AL-01 0305-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elektromechanicznego ele- mentu blokującego w drzwiach drewnianych typu zespolonego wzmocnionego	szt	13.000
29 d.2	KNR AL-01 0305-05	Dodatek za utrudnienia przy montażu elektromechanicznego ele- mentu blokującego w drzwiach przeciwpożarowych	szt	2.000
<b>3</b>		<b>SKD - uruchomienia, próby i inne</b>		
30 d.3	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrol- erów) magistrali	szt	1.000
31 d.3	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrol- erem) magistrali	szt	5.000
32 d.3	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt	18.000
33 d.3	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	15.000
<b>4</b>		<b>SSP. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>		
34 d.4	KNR-W 4-03 1001-08	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m	350.000
35 d.4	KNR-W 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z ga- zobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	24.000
36 d.4	KNR-W 5-08 0101-02	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastycznych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m	500.000
37 d.4	KNR-W 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 19 mm podłoże inne niż beton)	m	350.000
38 d.4	KNR-W 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - RL-18	m	500.000
39 d.4	KNR-W 5-08 0704-05	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) - UDF 8	szt.	1056.000
40 d.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciąga- ne do rur YnTKSYekw 1x2x0,8 mm2	m	1100.000
41 d.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciąga- ne do rur HDGs 2x1,5 mm2	m	120.000
42 d.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciąga- ne do rur - YDY 2x1,5 mm2	m	20.000
43 d.4	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układa- ne na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na dra- binkach z mocowaniem pojedynczo - HTKSHeKw PH90 1x2x0,8 mm2	m	200.000
<b>5</b>		<b>SSP - urządzenia.</b>		
44 d.5	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - cen- trala CSP.Pro215D PROFILE Flexible 2 pętla, obudowa głęboka 557.200.842.S lub równoważny.	szt.	1.000
45 d.5	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym pod- łożu z podłączeniem - QIO850 Moduł Quad 4 wejścia/4 wyjścia 555.800.071 lub równoważny	szt.	2.000
46 d.5	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE - Obudowa IP66 z szyną DIN do modułów serii Quad 557.201.410 lub równoważny.	szt.	2.000
47 d.5	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samo- czynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - 4 BC Gniazdo 4 z zachowaniem ciągłości pętli (do czujek serii 850, 855) 517.050.042 lub równoważny.	szt.	70.000
48 d.5	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa tempe- ratury - 855PH czujka optyczno-temperaturowa z izolatorem zwarć 516.855.051 lub równoważny.	szt.	1.000
49 d.5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - 855P czujka optyczna dymu z izolatorem zwarć 516.855.052 lub równo- ważny.	szt.	69.000
50 d.5	KNR AL-01 0404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu z izolatorem zwar- cia w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - 801HL optyczny wskaźnik zadziałania 516.800.909 lub równoważny.	szt.	32.000
51 d.5	KNR-W 5-08 0305-04 analo- gia	Montaż na gotowym podłożu puszek - standardowa, czerwona puszka domontażu n/t ostrzegaczy pożarowych MCP i CP 515.001.021 lub równoważny.	szt.	4.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
52 d.5	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - MCP820 ręczny ostrzegacz pożarowy wewnętrzny z izolatorem zwarc, wersja polska 514.800.611.PL lub równoważny.	szt.	4.000
53 d.5	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator 12V/38Ah PS-12380 lub równoważny.	szt.	2.000
54 d.5	KNR-W 5-08 0305-10	Montaż na gotowym podłożu puszek pod sygnalizator - PIP-1AN.	szt.	8.000
55 d.5	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - SA-K7 lub równoważny.	szt.	8.000
6		<b>SSP - System sterowania oddymianiem grawitacyjnym - urządzenia.</b>		
56 d.6	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej oddymiania 5A z akumulatorami.MCR 9705-5A lub równoważny.	szt.	1.000
57 d.6	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ręczny przycisk oddymiania RPO-1 lub równoważny.	szt.	4.000
58 d.6	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu z gniazdem OCD lub równoważny.	szt.	4.000
7		<b>SSP - uruchomienia, próby i inne.</b>		
59 d.7	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	system	1.000
60 d.7	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.	1.000
61 d.7	KNR AL-01 0604-04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych	szt	1.000
62 d.7	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> - zasilanie + uziemienie centrali SSP i Oddymiania	szt.żył	4.000
63 d.7	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy (Centrale SSP i Oddymiania)	pomiar	2.000
64 d.7	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarcowej - pierwszy	pomiar	2.000
65 d.7	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	2.000
8		<b>INSTALACJA PRZYŻYWOWA. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>		
66 d.8	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m	60.000
67 d.8	KNR-W 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	9.000
68 d.8	KNR-W 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - RL-18	m	60.000
69 d.8	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - OMY 2x1 mm <sup>2</sup>	m	60.000
70 d.8	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YTKSY 3x2x0,5 mm <sup>2</sup>	m	60.000
71 d.8	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	60.000
9		<b>INSTALACJA PRZYŻYWOWA - przygotowanie podłoża i montaż osprzętu.</b>		
72 d.9	KNR-W 5-08 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.	10.000
73 d.9	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.	10.000
74 d.9	KNR AL-01 0101-02	Montaż numeratora 6-kanalowego FIM 1300 lub równoważny.	szt.	1.000
75 d.9	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego FEH 2001 lub równoważny.	szt.	1.000
76 d.9	KNR AL-01 0113-01	Montaż modułu 1 adresowego - FAP 2001 lub równoważny.	szt.	1.000
77 d.9	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - FIM 1100 lub równoważny.	szt.	1.000
78 d.9	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - FIM 1200 lub równoważny.	szt.	2.000
79 d.9	KNR AL-01 0113-01	Montaż modułu 1 adresowego - FEH 1001 lub równoważny.	szt.	2.000
80 d.9	KNR AL-01 0113-01	Montaż modułu 1 adresowego - FAP 3002 lub równoważny.	szt.	2.000
81 d.9	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE	szt.	1.000
82 d.9	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza - transformator zasilający TS63/12-24C lub równoważny.	szt.	1.000
83 d.9	Kalkulacja własna	Konfiguracja, uruchomienie, testowanie systemu przyzywowego.	szt.	1.000
10		<b>SSWiN. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>		
84 d.10	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	400.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
85 d.10	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - RL-18	m	400.000
86 d.10	KNR-W 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	25.000
87 d.10	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YTDY 6x0,5 mm <sup>2</sup>	m	1000.000
<b>11</b>		<b>SSWiN - urządzenia</b>		
88 d.11	KNR AL-01 0114-05	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - OMI-4 lub równoważny.	szt.	1.000
89 d.11	KNR AL-01 0102-05	Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych - IN-TEGRA 128 PLUS lub równoważny.	szt.	1.000
90 d.11	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - obudowa ekspandera z zasilaczem OPU-3P+APS412 lub równoważny.	szt.	2.000
91 d.11	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - ekspander 8 wejść Satel INT-E lub równoważny.	szt.	4.000
92 d.11	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - moduł komunikacji Satel ETH-1 PLUS lub równoważny.	szt.	1.000
93 d.11	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator 17Ah/12V, bezobsługowy.	szt.	3.000
94 d.11	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura systemowa LCD Satel INT-KLCD-BL lub równoważna.	szt.	2.000
95 d.11	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - przycisk napadowy PADP2/WH/G3/Multi lub równoważny.	szt.	2.000
96 d.11	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktron drzwiowy nawierzchniowy Satel S-4 lub równoważny.	szt.	2.000
97 d.11	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- czujka ruchu PIR Satel GREY lub równoważna.	szt.	4.000
98 d.11	KNR AL-01 0202-02	Montaż czujki stłuczenia szkła - czujka ruchu PIR + stłuczenia szkła Satel NAVY lub równoważna.	szt.	17.000
99 d.11	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - Satel SP-4004 lub równoważny.	szt.	1.000
<b>12</b>		<b>Uruchomienie, próby i inne.</b>		
100 d.12	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym	szt.	28.000
101 d.12	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt.	1.000
<b>13</b>		<b>CCTV. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>		
102 d.13	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	150.000
103 d.13	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - RL18	m	300.000
104 d.13	KNR-W 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	15.000
105 d.13	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - UTP kat. 5e	m	800.000
106 d.13	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m	800.000
<b>14</b>		<b>CCTV - urządzenia</b>		
107 d.14	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. - puszka montażowa do kamer typu turret i minibullet, EVOS EV-MB-V5 lub równoważny.	szt.	20.000
108 d.14	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP Lite 5MP, turret, obiektyw 2,8 mm, IR 30m, Starlight, analityka VCA, WDR, mikrofon, IP67, EVOS EV-IP-2T51G1-M-28 lub równoważny.	szt.	14.000
109 d.14	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP Lite 5MP, bullet, obiektyw 2,8-12mm, motozoom, IR 80m, Starlight, analityka VCA, WDR, mikrofon, IP67, EVOS, EV-IP-2B51G1-M2812 lub równoważny.	szt.	6.000
110 d.14	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - SWITCHGS-5424PLC V2 Switch Edimax Przełącznik 24-Port Gig PoE-Web Smart z 4 portami comboRJ45/SFP, zarządzalny, SWITCHGS-5424PLC V2 lub równoważny.	kpl.	2.000
111 d.14	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - rejestrator IP Lite, 20 kanałów, obsługa 2 dysków do 10TB, audio, alarm, max: 8MP (IP), EVOS EV-NVR-2220 lub równoważny.	kpl.	1.000
112 d.14	KNR AT-14 0107-01 (analogia)	Montaż dysku twardego.8 TB - dysk twardy 8TBSEGATE/VE lub równoważny.	szt.	2.000
113 d.14	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.	15.000
114 d.14	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	15.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
115 d.14	KNR AT-10 0115-08	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz awaryjny UPS 2000VA/ 2000W 8xIEC C13 online rack/tower 19" 2U - UPSGTS11RT2kVA2U lub równoważny.	szt	1.000
116 d.14	KNR AT-10 0115-08	Montaż wyposażenia szaf - moduł bateryjny Power S EBM RT 72V 2U 129 - UPSGTPSEBMRT2U129 lub równoważny.	szt	1.000
117 d.14	KNR AT-10 0115-05	Montaż wyposażenia szaf - szyny montażowe rack do UPSa - GT000009 lub równoważny.	kpl.	2.000
118 d.14	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymagania- mi	pomiar	15.000
119 d.14	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - ka- mera TVU wewnętrzna	szt.	13.000
120 d.14	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - ka- mera TVU zewnętrzna	szt.	2.000
<b>15</b>		<b>LAN. - trasy kablowe i oprzewodowanie</b>		
121 d.15	KNR-W 4-03 1001-08	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m	800.000
122 d.15	KNR-W 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z ga- zobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	64.000
123 d.15	KNR 5-08 0109- 01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże betonowe)	m	400.000
124 d.15	KNR-W 5-08 0108-01	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m	400.000
125 d.15	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	800.000
126 d.15	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pozio- my, kabel kat. 6, F/UTP, AWG 23/1, LSOH, fioletowy DK-1624- VH-5 lub równoważny	m	2200.000
127 d.15	KNR AT-15 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	800.000
128 d.15	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 19" 9xNFC61, wyłącznik - A-19-STRIP-3-IMP lub równoważna.	kpl.	2.000
129 d.15	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel krosowy 19" 24xxRJ45, ekranowany, kat. 6, 1U czarny, niewyposażony DN-91410-LF lub równoważny	szt.	4.000
130 d.15	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - moduł RJ45 keystone kat. 6 ekranowany, beznarzędziowy DN-93612-1 lub równoważny.	szt.	67.000
131 d.15	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - moduł RJ45 keystone kat. 5e nieekranowany, beznarzędzio- wy DN-93502 lub równoważny	szt.	27.000
132 d.15	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - patchcord S/UTP kat. 6 RJ45 zalewany 2m - DK-1644-020 lub równoważny	szt.	67.000
133 d.15	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - patchcord UTP kat. 5e RJ45 zalewany 2 m - DK-1512-020 lub równoważny.	szt.	27.000
134 d.15	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabli 19", 1U - DN-97601 lub równoważny.	kpl.	6.000
135 d.15	KNR AT-15 0108-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek 6-cio krotne, ramek, supportów pod punkt PEL	szt.	20.000
136 d.15	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich ogólnych podtynkowych w pukcie PEL	szt.	40.000
137 d.15	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich DATA podtynkowych w punkcie PEL	szt.	40.000
138 d.15	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - Moduł keystone RJ45 kat. 6 ekrano- wany, beznarzędziowy DN-93612-1	szt.	67.000
139 d.15	KNR AT-15 0108-06	Montaż gniazd abonenckich - adapter kątowy z polem opisowym do ramki DN-93802-5-SH, 1 x keystone, 45x45 mm, p/kurz, biały RAL 9003 - DN-93802-6=SH lub równoważny.	szt.	1.000
140 d.15	KNR AT-15 0108-06	Montaż gniazd abonenckich - adapter kątowy z polem opisowym do ramki DN-93802-5-SH, 2 x Keystone, 45x45 mm, p/kurz, biały RAL 9003 - DN-93802-7-SH lub równoważny.	szt.	33.000
141 d.15	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany	szt.	70.000
<b>16</b>		<b>LAN - uruchomienia, próby i inne.</b>		
142 d.16	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymagania- mi	pomiar	56.000