

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje elektryczne słaboprądowe - sygnalizacja włamania SSWiN, telewizja dozorowa CCTV, system kontroli dostępu i przywoławczy
ADRES INWESTYCJI : Łódź ul. Więckowskiego 33
INWESTOR : Kuratorium Oświaty w Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź al. T. Kościuszki 120a
ADRES WYKONAWCY : ,
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2017r.

Poziom cen : II kw. 2017r

NARZUTY

Koszty pośr. od R i S [KpS]	% R, S
Zysk od R i S [ZS]	% $R + KpS(R)$, $S + KpS(S)$
Koszty zakupu [Kz]	% M
Podatek VAT [PV]	% $\Sigma(R + KpS(R) + ZS(R), M + Kz(M), S + KpS(S) + ZS(S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót

:

zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE SSWiN, CCTV, KD					
1 INSTALACJE SYGNALIZACJI WŁAMANIA SSWiN, CPV 45312200-9, CPV 45312000-7 - STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.					
1	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
d.1	403100111		m	370.000	
		370		RAZEM	370.000
2	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości prze-	otw.		
d.1	403100712	bicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	25.000	
		25		RAZEM	25.000
3	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z beto-	szt		
d.1	40310071400	nu dla rur o średnicy do 80 mm	szt	18.000	
		18		RAZEM	18.000
4	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stro-	szt		
d.1	40310032400	pach dla rur o średnicy do 80 mm	szt	18.000	
		18		RAZEM	18.000
5	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrz-	prze-		
d.1	403100801	na rury do 25 mm	pust.	35.000	
		35	prze-	RAZEM	35.000
6	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1	403101202		m	370.000	
		370		RAZEM	370.000
7	KNNR 5 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.1	5010101		m	420.000	
		420		RAZEM	420.000
8	KNNR 5 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych	m		
d.1	5020901	korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód telekom.miedz.YTDY 6x0,5	m	540.000	
		mm		RAZEM	540.000
		540			
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur, Prze-	m		
d.1	N005020301	wód telekom.miedz.YTDY 6x0,5 mm	m	490.000	
	00000	490		RAZEM	490.000
10	KNNR 5 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych	m		
d.1	5020901	korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody YDY 3x1	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
11	KNNR 5 03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do	SZT.		
d.1	5030103	kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	SZT.	80.000	
		80		RAZEM	80.000
12	KNNR 5 04	Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 256 wejść i wyjść,	SZT.		
d.1	5040601	zgodność z wymaganiami EN-50131-1 Grade 3	SZT.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
13	KNNR 5 04	Ekspander 8 wejść (GRADE 3)	SZT.		
d.1	5040601		SZT.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
14	KNNR 5 04	Obudowa met. z transformatorem 230 V / 18 V AC, 40 VA,	SZT.		
d.1	5040601	zgodność z EN 50131-1 Grade 3 (zastosowanie: INTEGRA	SZT.	8.000	
		24/32, CA-64 EPS, CA-64 OPS, CA-64 PP, CA-64 ADR) z akumulatorem 12V#		RAZEM	8.000
		18Ah			
		8			
15	KNNR 5 04	Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 75, z akumulatorem	SZT.		
d.1	5040601	12V#18Ah	SZT.	1.000	
		VA, zgodność z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3		RAZEM	1.000
		(zastosowanie: INTEGRA 64 Plus, INTEGRA 128 Plus)			
		1			
16	KNNR 5 04	Manipulator graficzny LCD (typ I) zielone podświetlenie. INT-KLCD-GR	SZT.		
d.1	5040601		SZT.	2.000	
		2		RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNNR 5 04 5040601	Moduł komunikacyjny TCP/IP 1	SZT. SZT.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNNR 5 04 5040602	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny (obudowa. z PC; osłona metalowa; przetwornik PIEZO) światło czerwone, niebieskie lub pomarańczowe 2	SZT. SZT.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.1	KNNR 5 04 5040601	Czujnik ruchu PIR typu ZODIAC. Zasięg 12x12m. Uchwyt w komplecie. Maksymalny pobór prądu 16mA 12VDC 42	SZT. SZT.	 42.000	
				RAZEM	42.000
20 d.1	KNNR 5 04 5040601	Przycisk napadowy z sabotażem, możliwość doprowadzenia przewodów natynkowo lub podtynkowo, obudowa plastikowa 2	SZT. SZT.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1	KNNR 5 04 5040602	Czujnik zalania wodą (biały lub brązowy) 10	SZT. SZT.	 10.000	
				RAZEM	10.000
22 d.1	KNNR 5 04 5040602	Kontrakton do drzwi i okien wg specyfikacji. 20	SZT. SZT.	 20.000	
				RAZEM	20.000
23 d.1	KNR 0-41 41010903	Zabezpieczenie p.poż. przepustów kablowych 0.5	m ² m ²	 0.500	
				RAZEM	0.500
24 d.1	KNR 5-01 501081901	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej 40	obw. obw.	 40.000	
				RAZEM	40.000
25 d.1	KNR AL01 AL01060105	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kro- ków programowych (instrukcji) 0.5	n-g n-g	 0.500	
				RAZEM	0.500
26 d.1	KNR AL01 AL01060407	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1	KNR 2-02 202161101	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 4 m 1	kol. kol.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2 INSTALACJE TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV CPV 45312000-7, CPV 45312320-6, CPV 45314320-0, CPV 45314320-0 - - STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.					
28 d.2	KNR 4-03 403100111	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie 470	m m	 470.000	
				RAZEM	470.000
29 d.2	KNR 4-03 403100712	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości prze- bicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 35	otw. otw.	 35.000	
				RAZEM	35.000
30 d.2	KNR 4-03 40310071400 00	Ręczne przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z beto- nu dla rur o średnicy do 80 mm 26	szt szt	 26.000	
				RAZEM	26.000
31 d.2	KNR 4-03 40310032400 00	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stro- pach dla rur o średnicy do 80 mm 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
32 d.2	KNR 4-03 403100801	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrz- na rury do 25 mm 35	prze- pust. prze- pust.	 35.000	
				RAZEM	35.000
33 d.2	KNR 4-03 403100802	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrz- na rury do 40 mm 40	prze- pust. prze- pust.	 40.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.000
34	KNNR 4-03 d.2 403101202	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		470	m	470.000	
				RAZEM	470.000
35	KNNR 5 03 d.2 5030103	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	SZT.		
		240	SZT.	240.000	
				RAZEM	240.000
36	KNNR 5 01 d.2 5010101	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		675	m	675.000	
				RAZEM	675.000
37	KNNR 5 02 d.2 5020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewody U/UTP 4x2x0,5 LSZH kat5e	m		
		850	m	850.000	
				RAZEM	850.000
38	KNNR 5 02 d.2 5020901	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody U/UTP 4x2x0,5 LSZH kat5e	m		
		800	m	800.000	
				RAZEM	800.000
39	KNNR 5 02 d.2 5020901	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody YDY 3x1	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
40	KNNR 5 03 d.2 5030103	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	SZT.		
		74	SZT.	74.000	
				RAZEM	74.000
41	KNNR 5 03 d.2 5030201	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	SZT.		
		37	SZT.	37.000	
				RAZEM	37.000
42	KNNR 5 04 d.2 5040602	Kamera sieciowa IN-IP3-2.0MP-2812-VD-IR : 2Mpix w obudowie kopułkowej wandaloodpornej IP66, przetwornik CMOS 1/2.9#, obiektyw 2.8-12mm, oświetlacz IR 20m, skanowanie progresywne, 25kl/s@1080p, czułość 0 lux przy wł. IR, mechaniczny filtr IR, D-WDR, AGC, 3DNR, maski prywatności, zasilanie PoE 12VDC	SZT.		
		30	SZT.	30.000	
				RAZEM	30.000
43	KNNR 5 04 d.2 5040603	Kamera sieciowa IN-IP3-2.0MP-2812-B : 2MP w obudowie zintegrowanej IP66, przetwornik CMOS 1/2.9#, obiektyw 2.8-12mm, oświetlacz IR 40m, skanowanie progresywne, 25kl/s@1080p, czułość 0lux przy wł. IR, mechaniczny filtr IR, D-WDR, AGC, 3DNR, AWB, maski prywatności, zasilanie PoE 12VDC	SZT.		
		7	SZT.	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNNR 5 04 d.2 5040509	Szafa krosowa RACK 42U/800 19" z wentylatorem, termostatem, listwą zasilającą + 3 półki.	SZT.		
		1	SZT.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 04 d.2 5040603	Rejestrator sieciowy IP. IN-NVR 4516FHD: Rejestrator sieciowy IP. Rejestracja od 1 do 16 kamer IP (FullHD, HD, 960H). Hexaplex. Max prędkość zapisu 120 kl/s. Rozdzielczość wyświetlania: HDMI, VGA (1920x1080, 1024x768), TV (720x576). Wyjście wizji - Monitor: HDMI, VGA, TV. Obsługa kamer INTROX lub ONVIF. Nagrywanie po alarmie. Dyski wewnętrzne 2xWD SATA, obsługa zewnętrznych dysków z interfejsem eSATA. Zoom cyfrowy. Podgląd na Androida, iPhona, iPad. Współpraca z VMS Introx. Wymiary: W340xH58xL300 (mm).	SZT.		
		3	SZT.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNNR 5 04 d.2 5040603	Dysk twardy DYSK 3 TB WD/PURPLE	SZT.		
		6	SZT.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNNR 5 04 d.2 5040602	Serwer do zarządzania systemem IP IN-NVS I500. IP INTROX. Zarządzanie 1728 kamerami. Podgląd 64 kamer w drugim strumieniu. Jednoczesny zapis i podgląd do 20 kamer. Możliwość sterowania głowicami myszką, klawiaturą komputera lub sterownikiem IN420KL za pośrednictwem konwertera RS232/RS485. Wyszukiwanie nagrań lokalnie i na innych serwerach. Możliwość podłączenia dwóch monitorów. Możliwość instalacji do 6 dysków bez ograniczeń. Obsługa dysków w RAID 5. Możliwość podłączenia dodatkowych 1	SZT.		
			SZT.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 5 04 d.2 5040602	Monitor LCD243V5LHAB Philips LED 23,6", Full HD, HDMI, wbudowane głośniki 2	SZT.		
			SZT.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 5 04 d.2 5040602	SWITCHFSM72 26P Switch Netgear M4100-26-PoE, 24port PoE, zarządzalny 380W 2	SZT.		
			SZT.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR 5 04 d.2 5040602	Ochronnik LAN RJ45 37	SZT.		
			SZT.	37.000	
				RAZEM	37.000
51	KNNR 5 d.2 N005040604 00000	Zasilacz awaryjny - szafa RACK, moc 2000VA (1400W), czas podtrzymania z modulem baterii dla obciążenia 80% - 10 min. (z jednym modulem baterii MBKR-J2/3). Kształt napięcia sinusoidalny. Wymaga dołączenia min. 1 modułu baterii. 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 5 d.2 N005040604 00000	Moduł baterii rozszerzający czas pracy zasilaczy KR 1000 / 2000 / 3000 J 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 5 d.2 N005040604 00000	Zasilacz UPS typu Line Interactive (off-line). Moc 1000VA (600W). Kształt napięcia prostokątny., Nie zalecany do zasilaczy z aktywnym układem PFC 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR AT28 d.2 AT28011601	Podłączenie kabla wieloparowego pod złącze modułów RJ45 kable U/UTP kat.6 212	połącz.		
			połącz.	212.000	
				RAZEM	212.000
55	KNR 0-41 d.2 41010903	Zabezpieczenie p.poż. przepustów kablowych. 0.55	m ²		
			m ²	0.550	
				RAZEM	0.550
3 SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU I PRZYWOŁAWCZY CPV 45312000-7, CPV 45312200-9, CPV 45314300-4, CPV 45314320-0 - STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.					
56	KNR 4-03 d.3 403100111	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie 350	m		
			m	350.000	
				RAZEM	350.000
57	KNR 4-03 d.3 403100712	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 38	otw.		
			otw.	38.000	
				RAZEM	38.000
58	KNR 4-03 d.3 403100801	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm 38	prze- pust. prze- pust.		
				38.000	
				RAZEM	38.000
59	KNR 4-03 d.3 403101202	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 350	m		
			m	350.000	
				RAZEM	350.000
60	KNNR 5 01 d.3 5010101	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 700	m		
			m	700.000	
				RAZEM	700.000
61	KNNR 5 02 d.3 5020901	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody U/UTP 4x2x0,5 LSZH kat5e 600	m		
			m	600.000	
				RAZEM	600.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNNR 5 d.3 N005020301 00000	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur, Przewód telekom.miedz.YTDY 6x0,5 mm	m		
		460	m	460.000	
				RAZEM	460.000
63	KNNR 5 02 d.3 5020901	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody YDY 3x1	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
64	KNNR 5 03 d.3 5030103	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	SZT.		
		170	SZT.	170.000	
				RAZEM	170.000
65	KNNR 5 04 d.3 5040601	Access PE v3.0 Licencja Rozszerzona	SZT.		
		1	SZT.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 5 04 d.3 5040601	Stacja Robocza	SZT.		
		1	SZT.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 5 04 d.3 5040601	Monitor LCD LED 24" Philips, Full HD, HDMI, głośniki, standard Vesa	SZT.		
		1	SZT.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 5 04 d.3 5040601	AMC2 Kontroler 4 Wiegand z Kartą CF	SZT.		
		8	SZT.	8.000	
				RAZEM	8.000
69	KNNR 5 04 d.3 5040601	APC-AMC-13,8V/3A/17AH/JX Zasilacz do kontrolera APCAMC2 Bosch	SZT.		
		8	SZT.	8.000	
				RAZEM	8.000
70	KNNR 5 04 d.3 5040601	D126 - Bateria, 12V 7AH	SZT.		
		8	SZT.	8.000	
				RAZEM	8.000
71	KNNR 5 04 d.3 5040601	CZYTNIK KART ZBLIŻENIOWYCH Z KLAWIATURĄ	SZT.		
		26	SZT.	26.000	
				RAZEM	26.000
72	KNNR 5 04 d.3 5040601	Przycisk ewakuacyjny dwustykowy	SZT.		
		21	SZT.	21.000	
				RAZEM	21.000
73	KNNR 5 04 d.3 5040601	Przycisk wyjścia NO/NC natynkowy	SZT.		
		16	SZT.	16.000	
				RAZEM	16.000
74	KNNR 5 04 d.3 5040601	Elektrozaczep symetryczny, rewersyjny, 12VDC	SZT.		
		21	SZT.	21.000	
				RAZEM	21.000
75	KNNR 5 04 d.3 5040602	W/B (biały lub brązowy), wpuszczany do drzwi metalowych z przewodami, Ø 25mm, zasięg 25mm	SZT.		
		21	SZT.	21.000	
				RAZEM	21.000
76	KNNR 5 04 d.3 5040602	Panel sygnalizacyjny PS3-S	SZT.		
		2	SZT.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR 5 04 d.3 5040602	Łącznik pociągowy WŁP - seria wtynkowa MODERN	SZT.		
		4	SZT.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNNR 5 04 d.3 5040602	Pprzycisk kasujący WK - seria a wtynkowa MODERN	SZT.		
		4	SZT.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNNR 5 04 d.3 5040602	LAMPA SYGNALIZACYJNA LS-PA	SZT.		
		4	SZT.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNNR 5 04 d.3 5040602	Zasilacz stabilizowany impulsowy 5A/12V, hermetyczny	SZT.		
		1	SZT.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
81 d.3	KNNR 5 04 5040603	WIDEODOMOFON KOMPLET WG SPECYFIKACJI: Kasetta wideo 12F7 2szt. Obudowa kasety z kl. alfanumeryczną 132D 2 szt. Pudełko p/t kaset 9192 2 szt. Zasilacz 6922 Separator systemowy 692 Rozdzielacz wizji 692D Centrala portierska portierska 945F Zasilacz 6923 Monitor 662C Przełącznik do powiązania kaset z KD (12V=) 2 szt. 1	SZT. SZT.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.3	KNR 0-41 41010903	Zabezpieczenie p.poż. przepustów kablowych 0.4	m ² m ²	 0.400	
				RAZEM	0.400
83 d.3	KNR 5-01 501081901	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej 40	obw. obw.	 40.000	
				RAZEM	40.000
84 d.3	KNR AL01 AL01060105	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji) 0.5	n-g n-g	 0.500	
				RAZEM	0.500
85 d.3	KNR AL01 AL01060407	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.3	KNR 2-02 202161101	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 4 m 1	kol. kol.	 1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
INSTALACJE SSWiN, CCTV, KD								
1 INSTALACJE SYGNALIZACJI WŁAMANIA SSWiN, CPV 45312200-9, CPV 45312000-7 - STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.								
1 d.1	KNR 4-03 403100111	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr.do 47 mm w betonie obmiar = 370m -- R -- Robocizna razem $0.1775 \cdot 1.00 = 0.1775 \text{ r-g/m}$	m r-g		65.6750			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2 d.1	KNR 4-03 403100712	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 25otw. -- R -- Robocizna razem $2.646 \cdot 1.00 = 2.646 \text{ r-g/otw.}$	otw. r-g		66.1500			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3 d.1	KNR 4-03 403100714000 0	Ręczne przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy do 80 mm obmiar = 18szt -- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LD) $3.8745 \cdot 1.00 = 3.8745 \text{ r-g/szt}$	szt r-g		69.7410			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4 d.1	KNR 4-03 403100324000 0	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 80 mm obmiar = 18szt -- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LD) $1.9919 \cdot 1.00 = 1.9919 \text{ r-g/szt}$	szt r-g		35.8542			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5 d.1	KNR 4-03 403100801	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm obmiar = 35przepust. -- R -- Robocizna razem $0.1029 \cdot 1.00 = 0.1029 \text{ r-g/przepust.}$ -- M -- rury winidurkowe o śr.zewnętrzna rury do 25 mm $1.040 \cdot 1.00 = 1.04 \text{ m/przepust.}$ Materiały pomocnicze $4.00 \cdot 1 = 4\%$	prze pust r-g m %		3.6015 36.4000 4.0000			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6 d.1	KNR 4-03 403101202	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 370m -- R -- Robocizna razem $0.0525 \cdot 1.00 = 0.0525 \text{ r-g/m}$ -- M -- zaprawa cementowo-wapienna m.15 $0.032 \cdot 1.00 = 0.032 \text{ m}^3/\text{m}$	m r-g m ³		19.4250 11.8400			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
7 d.1	KNR 5 01 5010101	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 420m -- R -- robotnicy $0.111 \cdot 1.00 = 0.111 \text{ r-g/m}$ -- M -- rury winidurkowe 18mm $1.040 \cdot 1.00 = 1.04 \text{ m/m}$ złączki ZCL 18 $0.410 \cdot 1.00 = 0.41 \text{ szt/m}$ Materiały pomocnicze $2.50 \cdot 1 = 2.5\%$	m r-g m szt %		46.6200 436.8000 172.2000 2.5000			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1	KNNR 5 02 5020901	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód telekom.miedz.YTDY 6x0,5 mm obmiar = 540m -- R -- robotnicy 0.0406*1.00=0.0406r-g/m -- M -- Przewód telekom.miedz.YTDY 6x0,5 mm 1.040*1.00=1.04m/m Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	m					
1*			r-g	21.9240				
2*			m	561.6000				
3*			%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9 d.1	KNNR 5 N00502030100 000	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur, Przewód telekom.miedz.YTDY 6x0,5 mm obmiar = 490m -- R -- Robocizna razem 0.0352*1.00=0.0352r-g/m -- M -- Przewód telekom.miedz.YTDY 6x0,5 mm 1.040*1.00=1.04m/m Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	m					
1*			r-g	17.2480				
2*			m	509.6000				
3*			%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10 d.1	KNNR 5 02 5020901	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody YDY 3x1 obmiar = 20m -- R -- robotnicy 0.0406*1.00=0.0406r-g/m -- M -- Przewody YDY 3x1 1.040*1.00=1.04m/m Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	m					
1*			r-g	0.8120				
2*			m	20.8000				
3*			%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d.1	KNNR 5 03 5030103	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 80SZT. -- R -- robotnicy 0.128*1.00=0.128r-g/SZT. -- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.000*1.00=2szt/SZT. Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	SZT .					
1*			r-g	10.2400				
2*			szt	160.0000				
3*			%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.1	KNNR 5 04 5040601	Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 256 wejść i wyjść, zgodność z wymaganiami EN-50131-1 Grade 3 obmiar = 1SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M -- INTEGRA256PLUS 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT .					
1*			r-g	0.6300				
2*			szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1	KNNR 5 04 5040601	Ekspander 8 wejść (GRADE 3) obmiar = 8SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*			r-g	5.0400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Ekspander 8 wejść 17Ah/12V. Transformator: TRP 40VA/16V/18V, w obudowie PC/ABS, IP20 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	8.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14 d.1	KNNR 5 04 5040601	Obudowa met. z transformatorem 230 V / 18 V AC, 40 VA, zgodność z EN 50131-1 Grade 3 (zastosowanie: INTEGRA 24/32, CA-64 EPS, CA-64 OPS, CA-64 PP, CA-64 ADR) z akumulatorem 12V#18Ah obmiar = 8SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*		Obudowa met. z transformatorem 230 V / 18 V AC, 40 VA, zgodność z EN 50131-1 Grade 3 (zastosowanie: INTEGRA 24/32, CA-64 EPS, CA-64 OPS, CA-64 PP, CA-64 ADR) 1.000*1.00=1szt/SZT.	r-g	5.0400				
2*		Obudowa met. z transformatorem 230 V / 18 V AC, 40 VA, zgodność z EN 50131-1 Grade 3 (zastosowanie: INTEGRA 24/32, CA-64 EPS, CA-64 OPS, CA-64 PP, CA-64 ADR) 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	8.0000				
3*		AKUMULATOR 12V#18Ah 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	8.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15 d.1	KNNR 5 04 5040601	Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 75, z akumulatorem 12V#18Ah VA, zgodność z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (zastosowanie: INTEGRA 64 Plus, INTEGRA 128 Plus) obmiar = 1SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*		Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 75 VA, zgodność z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (zastosowanie: INTEGRA 64 Plus, INTEGRA 128 Plus) 1.000*1.00=1szt/SZT.	r-g	0.6300				
2*		Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 75 VA, zgodność z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (zastosowanie: INTEGRA 64 Plus, INTEGRA 128 Plus) 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	1.0000				
3*		AKUMULATOR 12V#18Ah 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16 d.1	KNNR 5 04 5040601	Manipulator graficzny LCD (typ I) zielone podświetlenie. INT-KLCD-GR obmiar = 2SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*		Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 4,3" (jasny) 1.000*1.00=1szt/SZT.	r-g	1.2600				
2*		Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 4,3" (jasny) 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17 d.1	KNNR 5 04 5040601	Moduł komunikacyjny TCP/IP obmiar = 1SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*		Moduł komunikacyjny TCP/IP 1.000*1.00=1szt/SZT.	r-g	0.6300				
2*		Moduł komunikacyjny TCP/IP 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.1	KNNR 5 04 5040602	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny (obudowa. z PC; osłona metalowa; przetwornik PIEZO) światło czerwone, niebieskie lub pomarańczowe obmiar = 2SZT. -- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*		Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny (obudowa. z PC; osłona metalowa; przetwornik PIEZO) światło czerwone, niebieskie lub pomarańczowe 1.000*1.00=1szt/SZT. Moduł przekaźnikowy do sygnalizatora 1.000*1.00=1szt/SZT.	r-g	1.5000				
2*			szt	2.0000				
3*			szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19 d.1	KNNR 5 04 5040601	Czujnik ruchu PIR typu ZODIAC. Zasięg 12x12m. Uchwyt w komplecie. Maksymalny pobór prądu 16mA 12VDC obmiar = 42SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*		Czujnik ruchu PIR typu ZODIAC. Zasięg 12x12m. Uchwyt w komplecie. Maksymalny pobór prądu 16mA 12VDC 1.000*1.00=1szt/SZT.	r-g	26.4600				
2*			szt	42.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20 d.1	KNNR 5 04 5040601	Przycisk napadowy z sabotażem, możliwość doprowadzenia przewodów natynkowo lub podtynkowo, obudowa plastikowa obmiar = 2SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*		Przycisk napadowy z sabotażem, możliwość doprowadzenia przewodów natynkowo lub podtynkowo, obudowa plastikowa 1.000*1.00=1szt/SZT.	r-g	1.2600				
2*			szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21 d.1	KNNR 5 04 5040602	Czujnik zalania wodą (biały lub brązowy) obmiar = 10SZT. -- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*		Czujnik zalania wodą (biały lub brązowy) 1.000*1.00=1szt/SZT.	r-g	7.5000				
2*			szt	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22 d.1	KNNR 5 04 5040602	Kontrakton do drzwi i okien wg specyfikacji. obmiar = 20SZT. -- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*		Kontrakton wg specyfikacji. 1.000*1.00=1szt/SZT.	r-g	15.0000				
2*			szt	20.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23 d.1	KNR 0-41 41010903	Zabezpieczenie p.poż. przepustów kablowych obmiar = 0.5m ² -- R -- robotnicy 0.237*1.00=0.237r-g/m ² -- M --	m ²					
1*			r-g	0.1185				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		masa uszczelniająca $4.500 \times 1.00 = 4.5 \text{ kg/m}^2$	kg	2.2500				
3*		-- S -- środek transportowy $0.00391 \times 1.00 = 0.00391 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0020				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24 d.1	KNR 5-01 501081901	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej obmiar = 40obw.	obw.					
1*		-- R -- robocizna $(0.274 \times 1.00 = 0.274) \times 0.96 = 0.26304 \text{ r-g/obw.}$	r-g	10.5216				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25 d.1	KNR AL01 AL01060105	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 0.5n-g	n-g					
1*		-- R -- robocizna $50.000 \times 1.00 = 50 \text{ r-g/n-g}$	r-g	25.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26 d.1	KNR AL01 AL01060407	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $50.000 \times 1.00 = 50 \text{ r-g/szt}$	r-g	50.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27 d.1	KNR 2-02 202161101	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 4 m obmiar = 1kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna $4.600 \times 1.00 = 4.6 \text{ r-g/kol.}$	r-g	4.6000				
2*		-- M -- płyty pomostowe długie $0.070 \times 1.00 = 0.07 \text{ m}^2/\text{kol.}$	m ²	0.0700				
3*		płyty pomostowe krótkie $0.020 \times 1.00 = 0.02 \text{ m}^2/\text{kol.}$	m ²	0.0200				
4*		bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II $0.007 \times 1.00 = 0.007 \text{ m}^3/\text{kol.}$	m ³	0.0070				
5*		deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II $0.002 \times 1.00 = 0.002 \text{ m}^3/\text{kol.}$	m ³	0.0020				
6*		Materiały pomocnicze $1.50 \times 1 = 1.5\%$	%	1.5000				
7*		-- S -- Ruszt.ram.w-skie 1-kol.6-10m $1.300 \times 1.00 = 1.3 \text{ m-g/kol.}$	m-g	1.3000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

INSTALACJE SYGNALIZACJI WŁAMANIA SSWiN, CPV 45312200-9, CPV 45312000-7 - STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośr. od R i S [KpS]				
RAZEM				
Zysk od R i S [ZS]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 INSTALACJE TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV CPV 45312000-7, CPV 45312320-6, CPV 45314320-0, CPV 45314320-0 - - STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.								
28 d.2	KNR 4-03 403100111	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr.do 47 mm w betonie obmiar = 470m -- R -- Robocizna razem $0.1775 \times 1.00 = 0.1775 \text{ r-g/m}$	m r-g	 83.4250				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
29 d.2	KNR 4-03 403100712	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 35otw. -- R -- Robocizna razem $2.646 \times 1.00 = 2.646 \text{ r-g/otw.}$	otw. r-g	 92.6100				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
30 d.2	KNR 4-03 403100714000 0	Ręczne przebijanie otworów o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy do 80 mm obmiar = 26szt -- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LD) $3.8745 \times 1.00 = 3.8745 \text{ r-g/szt}$	szt r-g	 100.7370				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
31 d.2	KNR 4-03 403100324000 0	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 80 mm obmiar = 20szt -- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LD) $1.9919 \times 1.00 = 1.9919 \text{ r-g/szt}$	szt r-g	 39.8380				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
32 d.2	KNR 4-03 403100801	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm obmiar = 35przepust. -- R -- Robocizna razem $0.1029 \times 1.00 = 0.1029 \text{ r-g/przepust.}$ -- M -- rury winidurkowe o śr.zewnętrzna rury do 25 mm $1.040 \times 1.00 = 1.04 \text{ m/przepust.}$ Materiały pomocnicze $4.00 \times 1 = 4\%$	prze pust . r-g m %	 3.6015 36.4000 4.0000				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
33 d.2	KNR 4-03 403100802	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm obmiar = 40przepust. -- R -- Robocizna razem $0.1208 \times 1.00 = 0.1208 \text{ r-g/przepust.}$ -- M -- rury winidurkowe o śr.zewnętrzna rury do 40 mm $1.040 \times 1.00 = 1.04 \text{ m/przepust.}$ Materiały pomocnicze $4.00 \times 1 = 4\%$	prze pust . r-g m %	 4.8320 41.6000 4.0000				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
34 d.2	KNR 4-03 403101202	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 470m -- R -- Robocizna razem $0.0525 \times 1.00 = 0.0525 \text{ r-g/m}$ -- M -- zaprawa cementowo-wapienna m.15 $0.032 \times 1.00 = 0.032 \text{ m}^3/\text{m}$	m r-g m ³	 24.6750 15.0400				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
2*								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.2	KNNR 5 03 5030103	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 240SZT. -- R -- robotnicy 0.128*1.00=0.128r-g/SZT. -- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.000*1.00=2szt/SZT. Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	SZT . r-g szt %	 30.7200 480.0000 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36 d.2	KNNR 5 01 5010101	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 675m -- R -- robotnicy 0.111*1.00=0.111r-g/m -- M -- rury winidurkowe 18mm 1.040*1.00=1.04m/m złączki ZCL 18 0.410*1.00=0.41szt/m Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	m r-g m szt %	 74.9250 702.0000 276.7500 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
37 d.2	KNNR 5 02 5020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewody U/UTP 4x2x0,5 LSZH kat5e obmiar = 850m -- R -- robotnicy 0.0352*1.00=0.0352r-g/m -- M -- Przewody U/UTP 4x2x0,5 LSZH kat5e 1.040*1.00=1.04m/m Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	m r-g m %	 29.9200 884.0000 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
38 d.2	KNNR 5 02 5020901	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody U/UTP 4x2x0,5 LSZH kat5e obmiar = 800m -- R -- robotnicy 0.0406*1.00=0.0406r-g/m -- M -- Przewody U/UTP 4x2x0,5 LSZH kat5e 1.040*1.00=1.04m/m Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	m r-g m %	 32.4800 832.0000 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
39 d.2	KNNR 5 02 5020901	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody YDY 3x1 obmiar = 70m -- R -- robotnicy 0.0406*1.00=0.0406r-g/m -- M -- Przewody YDY 3x1 1.040*1.00=1.04m/m Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	m r-g m %	 2.8420 72.8000 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 d.2	KNNR 5 03 5030103	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 74SZT. -- R -- robotnicy $0.128 \times 1.00 = 0.128 \text{ r-g/SZT}$. -- M -- kołki rozporowe plastikowe $2.000 \times 1.00 = 2 \text{ szt/SZT}$. Materiały pomocnicze $2.50 \times 1 = 2.5\%$	SZT . r-g szt %	 9.4720 148.0000 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
41 d.2	KNNR 5 03 5030201	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 37SZT. -- R -- robotnicy $0.084 \times 1.00 = 0.084 \text{ r-g/SZT}$. -- M -- puszki izolacyjne podtynkowe $1.020 \times 1.00 = 1.02 \text{ szt/SZT}$. Materiały pomocnicze $2.50 \times 1 = 2.5\%$	SZT . r-g szt %	 3.1080 37.7400 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
42 d.2	KNNR 5 04 5040602	Kamera sieciowa IN-IP3-2.0MP-2812-VD-IR : 2Mpix w obudowie kopułkowej wandaloodpornej IP66, przetwornik CMOS 1/2.9# , obiektyw 2.8-12mm, oświetlacz IR 20m, skanowanie progresywne, 25kl/s@1080p, czułość 0 lux przy wł. IR, mechaniczny filtr IR, D-WDR, AGC, 3DNR, maski prywatności, zasilanie PoE 12VDC obmiar = 30SZT. -- R -- robotnicy $0.750 \times 1.00 = 0.75 \text{ r-g/SZT}$. -- M -- Kamera sieciowa IN-IP3-2.0MP-2812-VD-IR $1.000 \times 1.00 = 1 \text{ szt/SZT}$.	SZT . r-g szt	 22.5000 30.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
43 d.2	KNNR 5 04 5040603	Kamera sieciowa IN-IP3-2.0MP-2812-B : 2MP w obudowie zintegrowanej IP66, przetwornik CMOS 1/2.9#, obiektyw 2.8-12mm, oświetlacz IR 40m, skanowanie progresywne, 25kl/s@1080p, czułość 0lux przy wł. IR, mechaniczny filtr IR, D-WDR, AGC, 3DNR, AWB, maski prywatności, zasilanie PoE 12VDC obmiar = 7SZT. -- R -- robotnicy $1.150 \times 1.00 = 1.15 \text{ r-g/SZT}$. -- M -- Kamera sieciowa IN-IP3-2.0MP-2812-B $1.000 \times 1.00 = 1 \text{ szt/SZT}$.	SZT . r-g szt	 8.0500 7.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
44 d.2	KNNR 5 04 5040509	Szafa krosowa RACK 42U/800 19" z wentylatorem, termostatem, listwą zasilającą + 3 półki. obmiar = 1SZT. -- R -- robotnicy $2.130 \times 1.00 = 2.13 \text{ r-g/SZT}$. -- M --	SZT . r-g	 2.1300				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Szafa krosowa RACK 42U/800 19" z wentylatorem, termostatem, listwą zasilającą + 3 półki- wg rys. i zestawienia 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
45 d.2 5040603	KNNR 5 04	Rejestrator sieciowy IP. IN-NVR 4516FHD: Rejestrator sieciowy IP. Rejestracja od 1 do 16 kamer IP (FullHD, HD, 960H). Hexaplex. Max prędkość zapisu 120 kl/s. Rozdzielczość wyświetlania: HDMI, VGA (1920x1080, 1024x768), TV (720x576). Wyjście wizji - Monitor: HDMI, VGA, TV. Obsługa kamer INTROX lub ONVIF. Nagrywanie po alarmie. Dyski wewnętrzne 2xWD SATA, obsługa zewnętrznych dysków z interfejsem eSATA. Zoom cyfrowy. Podgląd na Androida, iPhona, iPad. Współpraca z VMS Introx. Wymiary: W340xH58xL300 (mm). obmiar = 3SZT. -- R -- robotnicy 1.150*1.00=1.15r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*			r-g	3.4500				
2*		Rejestrator sieciowy IP. 4516FHD 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
46 d.2 5040603	KNNR 5 04	Dysk twardy DYSK 3 TB WD/PURPLE obmiar = 6SZT. -- R -- robotnicy 1.150*1.00=1.15r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*			r-g	6.9000				
2*		DYSK 3 TB WD/PURPLE 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	6.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
47 d.2 5040602	KNNR 5 04	Serwer do zarządzania systemem IP IN-NVS I500. IP INTROX. Zarządzanie 1728 kamerami. Podgląd 64 kamer w drugim strumieniu. Jednoczesny zapis i podgląd do 20 kamer. Możliwość sterowania głowicami myszką, klawiaturą komputera lub sterownikiem IN420KL za pośrednictwem konwertera RS232/RS485. Wyszukiwanie nagrań lokalnie i na innych serwerach. Możliwość podłączenia dwóch monitorów. Możliwość instalacji do 6 dysków bez ograniczeń. Obsługa dysków w RAID 5. Możliwość podłączenia dodatkowych obmiar = 1SZT. -- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT. -- M --	SZT .					
1*			r-g	0.7500				
2*		Serwer do zarządzania systemem IP INTROX IN-NVS I500 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.2	KNNR 5 04 5040602	Monitor LCD243V5LHAB Philips LED 23,6", Full HD, HDMI, wbudowane głośniki obmiar = 2SZT. -- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT. -- M -- Monitor LCD243V5LHAB 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	 1.5000 2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
49 d.2	KNNR 5 04 5040602	SWITCHFSM72 26P Switch Netgear M4100-26-PoE, 24port PoE, zarządzalny 380W obmiar = 2SZT. -- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT. -- M -- SWITCHFSM72 26P Switch Netgear M4100-26-PoE, 24port PoE, zarządzalny 380W 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	 1.5000 2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
50 d.2	KNNR 5 04 5040602	Ochronnik LAN RJ45 obmiar = 37SZT. -- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT. -- M -- Ochronnik LAN RJ45 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	 27.7500 37.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
51 d.2	KNNR 5 N00504060400 000	Zasilacz awaryjny - szafa RACK, moc 2000VA (1400W), czas podtrzymania z modulem baterii dla obciążenia 80% - 10 min. (z jednym modulem baterii MBKR-J2/3). Kształt napięcia sinusoidalny. Wymaga dołączenia min. 1 modułu baterii. obmiar = 2szt -- R -- Robocizna razem 1.730*1.00=1.73r-g/szt -- M -- Zasilacz awaryjny wolnostojący/szafa RACK, moc 2000VA (1400W), czas podtrzymania z modulem baterii dla obciążenia 80% - 10 min. (z jednym modulem baterii MBKR-J2/3). Kształt napięcia sinusoidalny. Wymaga dołączenia min. 1 modułu baterii. 1.000*1.00=1szt/szt	szt r-g szt	 3.4600 2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
52 d.2	KNNR 5 N00504060400 000	Moduł baterii rozszerzający czas pracy zasilaczy KR 1000 / 2000 / 3000 J obmiar = 2szt -- R -- Robocizna razem 1.730*1.00=1.73r-g/szt -- M -- Moduł baterii rozszerzający czas pracy zasilaczy Lupus KR 1000 / 2000 / 3000 J 1.000*1.00=1szt/szt	szt r-g szt	 3.4600 2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
53 d.2	KNNR 5 N00504060400 000	Zasilacz UPS typu Line Interactive (off-line). Moc 1000VA (600W). Kształt napięcia prostokątny., Nie zalecany do zasilaczy z aktywnym układem PFC obmiar = 2szt -- R --	szt					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 1.730*1.00=1.73r-g/szt	r-g	3.4600				
2*		-- M -- Zasilacz UPS typu Line Interactive (off-line) . Moc 1000VA (600W). Kształt napięcia prostokątny., Nie zalecany do zasilaczy z aktywnym układem PFC 1.000*1.00=1szt/szt	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
54 d.2	KNR AT28 AT28011601	Podłączenie kabla wieloparowego pod złącze modułów RJ45 kable U/UTP kat.6 obmiar = 212połącz.	po- łącz.					
1*		-- R -- robotnicy 0.470*1.00=0.47r-g/połącz.	r-g	99.6400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
55 d.2	KNR 0-41 41010903	Zabezpieczenie p.poż. przepustów kablowych. obmiar = 0.55m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.237*1.00=0.237r-g/m ²	r-g	0.1304				
2*		-- M -- masa uszczelniająca 4.500*1.00=4.5kg/m ²	kg	2.4750				
3*		-- S -- środek transportowy 0.00391*1.00=0.00391m-g/m ²	m-g	0.0022				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

INSTALACJE TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV CPV 45312000-7, CPV 45312320-6, CPV 45314320-0, CPV 45314320-0 - -
STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośr. od R i S [KpS]				
RAZEM				
Zysk od R i S [ZS]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU I PRZYWOŁAWCZY CPV 45312000-7, CPV 45312200-9, CPV 45314300-4, CPV 45314320-0 - STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.								
56 d.3	KNR 4-03 403100111	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr.do 47 mm w betonie obmiar = 350m -- R -- Robocizna razem $0.1775 \times 1.00 = 0.1775$ r-g/m	m r-g	 62.1250				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
57 d.3	KNR 4-03 403100712	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 38otw. -- R -- Robocizna razem $2.646 \times 1.00 = 2.646$ r-g/otw.	otw. r-g	 100.5480				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
58 d.3	KNR 4-03 403100801	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm obmiar = 38przepust. -- R -- Robocizna razem $0.1029 \times 1.00 = 0.1029$ r-g/przepust. -- M -- rury winidurkowe o śr.zewnętrzna rury do 25 mm $1.040 \times 1.00 = 1.04$ m/przepust. Materiały pomocnicze $4.00 \times 1 = 4\%$	prze pust . r-g m %	 3.9102 39.5200 4.0000				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
59 d.3	KNR 4-03 403101202	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 350m -- R -- Robocizna razem $0.0525 \times 1.00 = 0.0525$ r-g/m -- M -- zaprawa cementowo-wapienna m.15 $0.032 \times 1.00 = 0.032$ m³/m	m r-g m³	 18.3750 11.2000				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
60 d.3	KNNR 5 01 5010101	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 700m -- R -- robotnicy $0.111 \times 1.00 = 0.111$ r-g/m -- M -- rury winidurkowe 18mm $1.040 \times 1.00 = 1.04$ m/m złączki ZCL 18 $0.410 \times 1.00 = 0.41$ szt/m Materiały pomocnicze $2.50 \times 1 = 2.5\%$	m r-g m szt %	 77.7000 728.0000 287.0000 2.5000				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
61 d.3	KNNR 5 02 5020901	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody U/UTP 4x2x0,5 LSZH kat5e obmiar = 600m -- R -- robotnicy $0.0406 \times 1.00 = 0.0406$ r-g/m -- M -- Przewody U/UTP 4x2x0,5 LSZH kat5e $1.040 \times 1.00 = 1.04$ m/m Materiały pomocnicze $2.50 \times 1 = 2.5\%$	m r-g m %	 24.3600 624.0000 2.5000				
1*		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
2*								
3*								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62 d.3	NNR 5 N00502030100 000	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur, Przewód telekom.miedz.YTDY 6x0,5 mm obmiar = 460m -- R -- Robocizna razem 0.0352*1.00=0.0352r-g/m -- M -- Przewód telekom.miedz.YTDY 6x0,5 mm 1.040*1.00=1.04m/m Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	m r-g m %	 16.1920 478.4000 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
63 d.3	NNR 5 02 5020901	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewody YDY 3x1 obmiar = 250m -- R -- robotnicy 0.0406*1.00=0.0406r-g/m -- M -- Przewody YDY 3x1 1.040*1.00=1.04m/m Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	m r-g m %	 10.1500 260.0000 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
64 d.3	NNR 5 03 5030103	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 170SZT. -- R -- robotnicy 0.128*1.00=0.128r-g/SZT. -- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.000*1.00=2szt/SZT. Materiały pomocnicze 2.50*1=2.5%	SZT . r-g szt %	 21.7600 340.0000 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
65 d.3	NNR 5 04 5040601	Access PE v3.0 Licencja Rozszerzona obmiar = 1SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M -- Access PE v3.0 Licencja Rozszerzona 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	 0.6300 1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
66 d.3	NNR 5 04 5040601	Stacja Robocza obmiar = 1SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M -- Stacja Robocza 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	 0.6300 1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
67 d.3	NNR 5 04 5040601	Monitor LCD LED 24" Philips, Full HD, HDMI, głośniki, standard Vesa obmiar = 1SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M -- Monitor LCD LED 24" Philips, Full HD, HDMI, głośniki, standard Vesa 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	 0.6300 1.0000				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
68 d.3	KNNR 5 04 5040601	AMC2 Kontroler 4 Wiegand z Kartą CF obmiar = 8SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M -- AMC2 Kontroler 4 Wiegand z Kartą CF 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	5.0400 8.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
69 d.3	KNNR 5 04 5040601	APC-AMC-13,8V/3A/17AH/JX Zasilacz do kontrolera APCAMC2 Bosch obmiar = 8SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M -- APC-AMC-13,8V/3A/17AH/JX Zasilacz do kontrolera APCAMC2 Bosch 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	5.0400 8.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
70 d.3	KNNR 5 04 5040601	D126 - Bateria, 12V 7AH obmiar = 8SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M -- D126 - Bateria, 12V 7AH 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	5.0400 8.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
71 d.3	KNNR 5 04 5040601	CZYTNIK KART ZBLIŻENIOWYCH Z KLAWIATURĄ obmiar = 26SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M -- Czytnik ARD-AYCE65B 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	16.3800 26.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
72 d.3	KNNR 5 04 5040601	Przycisk ewakuacyjny dwustykowy obmiar = 21SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M -- Przycisk ewakuacyjny zielony natynkowy 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	13.2300 21.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
73 d.3	KNNR 5 04 5040601	Przycisk wyjścia NO/NC natynkowy obmiar = 16SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M -- Przycisk wyjścia NO/NC natynkowy 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	10.0800 16.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
74 d.3	KNNR 5 04 5040601	Elektrozaczep symetryczny, rewersyjny, 12VDC obmiar = 21SZT. -- R -- robotnicy 0.630*1.00=0.63r-g/SZT. -- M -- Elektrozaczep symetryczny, rewersyjny, 12VDC 1.000*1.00=1szt/SZT.	SZT . r-g szt	13.2300 21.0000				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
75	KNNR 5 04 d.3 5040602	W/B (biały lub brązowy), wpuszczany do drzwi metalowych z przewodami, Ø 25mm, zasięg 25mm obmiar = 21SZT.	SZT					
1*		-- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT.	r-g	15.7500				
2*		-- M -- W/B (biały lub brązowy), wpuszczany do drzwi metalowych z przewodami, Ø 25mm, zasięg 25mm 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	21.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
76	KNNR 5 04 d.3 5040602	Panel sygnalizacyjny PS3-S obmiar = 2SZT.	SZT					
1*		-- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT.	r-g	1.5000				
2*		-- M -- Panel sygnalizacyjny PS3-S 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
77	KNNR 5 04 d.3 5040602	Łącznik pociagowy WŁP - seria wtynkowa MO-DERN obmiar = 4SZT.	SZT					
1*		-- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT.	r-g	3.0000				
2*		-- M -- Łącznik pociagowy WŁP - seria wtynkowa MO-DERN 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
78	KNNR 5 04 d.3 5040602	Pprzycisk kasujący WK - seria a wtynkowa MO-DERN obmiar = 4SZT.	SZT					
1*		-- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT.	r-g	3.0000				
2*		-- M -- Pprzycisk kasujący WK - seria a wtynkowa MO-DERN 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
79	KNNR 5 04 d.3 5040602	LAMPA SYGNALIACYJNA LS-PA obmiar = 4SZT.	SZT					
1*		-- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT.	r-g	3.0000				
2*		-- M -- LAMPA SYGNALIACYJNA LS-PA 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
80	KNNR 5 04 d.3 5040602	Zasilacz stabilizowany impulsowy 5A/12V, hermetyczny obmiar = 1SZT.	SZT					
1*		-- R -- robotnicy 0.750*1.00=0.75r-g/SZT.	r-g	0.7500				
2*		-- M -- Zasilacz stabilizowany impulsowy 5A/12V, hermetyczny 1.000*1.00=1szt/SZT.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Ruszt.ram.w-skie 1-kol.6-10m 1.300*1.00=1.3m-g/kol.	m-g	1.3000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU I PRZYWOŁAWCZY CPV 45312000-7, CPV 45312200-9, CPV 45314300-4, CPV 45314320-0 - -
STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośr. od R i S [KpS]				
RAZEM				
Zysk od R i S [ZS]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośr. od R i S [KpS]				
RAZEM				
Zysk od R i S [ZS]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Podatek VAT [PV]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 27	INSTALACJE SYGNALIZACJI WŁAMANIA SSWiN, CPV 45312200-9, CPV 45312000-7 - STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.						
2	28 - 55	INSTALACJE TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV CPV 45312000-7, CPV 45312320-6, CPV 45314320-0, CPV 45314320-0 - STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.						
3	56 - 86	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU I PRZYWOŁAWCZY CPV 45312000-7, CPV 45312200-9, CPV 45314300-4, CPV 45314320-0 - STWiORB poz. 2, 5, 7 i 8.						
		RAZEM netto						
		Podatek VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	150.2432		
2.	Robocizna razem	r-g	592.7732		
3.	robotnicy	r-g	734.5767		
4.	Roboty instalacji elektrycznych (LD)	r-g	246.1702		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Access PE v3.0 Licencja Rozszerzona	szt	1.0000		1.0000			
2.	AKUMULATOR 12V#18Ah	szt	9.0000		9.0000			
3.	AMC2 Kontroler 4 Wiegand z Kartą CF	szt	8.0000		8.0000			
4.	APC-AMC-13.8V/3A/17AH/JX Zasilacz do kontrolera APCAMC2 Bosch	szt	8.0000		8.0000			
5.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0.0140		0.0140			
6.	Czujnik ruchu PIR typu ZODIAC. Zasięg 12x12m. Uchwyt w komplecie. Maksymalny pobór prądu 16mA 12VDC	szt	42.0000		42.0000			
7.	Czujnik zalania wodą (biały lub brązowy)	szt	10.0000		10.0000			
8.	Czytnik ARD-AYCE65B	szt	26.0000		26.0000			
9.	D126 - Bateria, 12V 7AH	szt	8.0000		8.0000			
10.	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m ³	0.0040		0.0040			
11.	DYSK 3 TB WD/PURPLE	szt	6.0000		6.0000			
12.	Ekspander 8 wejść17Ah/12V.Transformator: TRP 40VA/16V/18V, w obudowie PC/ABS, IP20	szt	8.0000		8.0000			
13.	Elektrozaczep symetryczny, rewersyjny, 12VDC	szt	21.0000		21.0000			
14.	INTEGRA256PLUS	szt	1.0000		1.0000			
15.	Kamera sieciowa IN-IP3-2.0MP-2812-B	szt	7.0000		7.0000			
16.	Kamera sieciowa IN-IP3-2.0MP-2812-VD-IR	szt	30.0000		30.0000			
17.	kolki rozporowe plastikowe	szt	1128.0000		1128.0000			
18.	Kontrakton wg specyfikacji.	szt	20.0000		20.0000			
19.	LAMPA SYGNALIZACYJNA LS-PA	szt	4.0000		4.0000			
20.	Łącznik pociągowy WŁP - seria wtynkowa MO-DERN	szt	4.0000		4.0000			
21.	Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 4,3" (jasny)	szt	2.0000		2.0000			
22.	masa uszczelniająca	kg	6.5250		6.5250			
23.	Moduł baterii rozszerzający czas pracy zasilaczy Lupus KR 1000 / 2000 / 3000 J	szt	2.0000		2.0000			
24.	Moduł komunikacyjny TCP/IP	szt	1.0000		1.0000			
25.	Moduł przełącznikowy do sygnalizatora	szt	2.0000		2.0000			
26.	Monitor LCD LED 24" Philips, Full HD, HDMI, głośniki, standard Vesa	szt	1.0000		1.0000			
27.	Monitor LCD243V5LHAB	szt	2.0000		2.0000			
28.	Obudowa met. z transformatorem 230 V / 18 V AC, 40 VA, zgodność z EN 50131-1 Grade 3 (zastosowanie: INTEGRA 24/32, CA-64 EPS, CA-64 OPS, CA-64 PP, CA-64 ADR)	szt	8.0000		8.0000			
29.	Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 75 VA, zgodność z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (zastosowanie: INTEGRA 64 Plus, INTEGRA 128 Plus)	szt	1.0000		1.0000			
30.	Ochronnik LAN RJ45	szt	37.0000		37.0000			
31.	Panel sygnalizacyjny PS3-S	szt	2.0000		2.0000			
32.	płyty pomostowe długie	m ²	0.1400		0.1400			
33.	płyty pomostowe krótkie	m ²	0.0400		0.0400			
34.	Pprzycisk kasujący WK - seria a wtynkowa MO-DERN	szt	4.0000		4.0000			
35.	Przewody U/UTP 4x2x0,5 LSZH kat5e	m	2340.0000		2340.0000			
36.	Przewody YDY 3x1	m	353.6000		353.6000			
37.	Przewód telekom.miedz.YTDY 6x0,5 mm	m	1549.6000		1549.6000			
38.	Przycisk ewakuacyjny zielony natynkowy	szt	21.0000		21.0000			
39.	Przycisk napadowy z sabotażem, możliwość doprowadzenia przewodów natynkowo lub podtynkowo, obudowa plastikowa	szt	2.0000		2.0000			
40.	Przycisk wyjścia NO/NC natynkowy	szt	16.0000		16.0000			
41.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	37.7400		37.7400			
42.	Rejestrator sieciowy IP. 4516FHD	szt	3.0000		3.0000			
43.	rury winidurowe 18mm	m	1866.8000		1866.8000			
44.	rury winidurowe o śr.zewnętrzna rury do 25 mm	m	112.3200		112.3200			
45.	rury winidurowe o śr.zewnętrzna rury do 40 mm	m	41.6000		41.6000			
46.	Serwer do zarządzania systemem IP INTROX IN-NVS I500	szt	1.0000		1.0000			
47.	Stacja Robocza	szt	1.0000		1.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
48.	SWITCHFSM72 26P Switch Netgear M4100-26-PoE, 24port PoE, zarządzalny 380W	szt	2.0000		2.0000			
49.	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny (obudowa. z PC; osłona metalowa; przetwornik PIEZO) światło czerwone, niebieskie lub pomarańczowe	szt	2.0000		2.0000			
50.	Szafa krosowa RACK 42U/800 19" z wentylatorem, termostatem, listwą zasilającą + 3 półki- wg rys. i zestawienia	szt	1.0000		1.0000			
51.	W/B (biały lub brązowy), wpuszczany do drzwi metalowych z przewodami, ? 25mm, zasięg 25mm	szt	21.0000		21.0000			
52.	WIDEODOMOFON VD Elvox	szt	1.0000		1.0000			
53.	zaprawa cementowo-wapienna m.15	m ³	38.0800		38.0800			
54.	Zasilacz awaryjny wolnostojący/szafa RACK, moc 2000VA (1400W), czas podtrzymania z modułem baterii dla obciążenia 80% - 10 min. (z jednym modułem baterii MBKR-J2/3). Kształt napięcia sinusoidalny. Wymaga dołączenia min. 1 modułu baterii.	szt	2.0000		2.0000			
55.	Zasilacz stabilizowany impulsowy 5A/12V, hermetyczny	szt	1.0000		1.0000			
56.	Zasilacz UPS typu Line Interactive (off-line) . Moc 1000VA (600W). Kształt napięcia prostokątny., Nie zalecany do zasilaczy z aktywnym układem PFC	szt	2.0000		2.0000			
57.	złączki ZCL 18	szt	735.9500		735.9500			
58.	Materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ruszt.ram.w-skie 1-kol.6-10m	m-g	2.6000		
2.	Środek transportowy	m-g	0.0057		
				RAZEM	

Słownie: