
INSTALACJE NISKOPR DOWE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówie

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ZE ZMIAN SPOSOBU U YTKOWANIA ISTNIEJ CEGO ZABYTKOWEGO BUDYNKU
RATUSZA W PASŁ KU NA PASŁ CKIE CENTRUM INTEGRACYJNE

ADRES INWESTYCJI : 14-400 Pasł k, ul. Chrobrego 7

INWESTOR : Gmina Pasł k

ADRES INWESTORA : 14-400 Pasł k, Pl. w. Wojciecha 5

DATA OPRACOWANIA : 2017-07-26

Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-07-26

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprz t	K	Z	RAZEM
1	Okablowanie strukturalne						
2	Sie LAN						
3	Sie WAN + Telekom						
4	Sie WiFi						
5	Instalacja telewizji dozorowej CCTV IP						
6	Instalacja systemu sygnalizacji napadu i włamania - SSWiN						
7	Multimedia: Audio-Video						
8	RTV						
9	Zasilacz awaryjny UPS						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Warto	Jedn. miary	Ilo jedn.	Wska nik na jednostk	Udzia ł procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 16	Okablowanie strukturalne					
2	17 - 20	Sie LAN					
3	21 - 27	Sie WAN + Telekom					
4	28 - 36	Sie WiFi					
5	37 - 42	Instalacja telewizji dozorowej CCTV IP					
6	43 - 54	Instalacja systemu sygnalizacji napadu i włamania - SSWiN					
7	55 - 69	Multimedia: Audio-Video					
8	70 - 83	RTV					
9	84 - 84	Zasilacz awaryjny UPS					
		RAZEM					
Warto	kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Okablowanie strukturalne						
1	KNR 4-03 d.1 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle przedmiar = 500 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0798r-g/m	r-g	39.9000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2	KNR 4-03 d.1 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cełą o długości przebiecia do 2 1/2 ceł. - r. rury do 100 mm przedmiar = 15 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 2.1263r-g/otw.	r-g	31.8945				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3	KNR 5-08 d.1 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem lepnych otworów mechanicznie w cegle przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.5r-g/szt.	r-g	3.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5 d.1 0212-01	Przewody kabelkowe S/FTP cat. 5e przedmiar = 915 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.075r-g/m	r-g	68.6250				
2*	7951209	-- M -- kabel instalacyjny: niepalna skrętka ekranowana FTP kat.5e. żyły 100% miedziane jednodrutowe o rednicy min. 0,50 mm 1.04m/m	m	951.6000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5	KNR 5-08 d.1 0107-01	Rury winidurkowe o r. do 18 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 300 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0914r-g/m	r-g	27.4200				
2*	7580023	-- M -- Rura elektroinstalacyjna, rednica znamionowa do 18 mm odporność na ciskanie 750N z pilotem 1.04m/m	m	312.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR 5-08 d.1 0107-01	Rury winidurowe o r. do 25 mm układane p.t. w podło u rónym od betonowego w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0914r-g/m	r-g	9.1400				
2*	7580023	-- M -- Rura elektroins. rednica znamionowa do 25mm odporno na ciskanie 750N z pilotem 1.04m/m	m	104.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7	KNR 5-08 d.1 0107-04	Rury winidurowe o r. do 50mm układane p.t. w podło u rónym od betonowego w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.1313r-g/m	r-g	13.1300				
2*	7580007	-- M -- Rura elektroins. rednica znamionowa do 50 mm odporno na ciskanie 750N z pilotem 1.04m/m	m	104.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8	KNR 5-08 d.1 0302-01	Monta na gotowym podło u pogł białych puszek bakelitowych o r.do 60mm przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.084r-g/szt.	r-g	0.5880				
2*	7540410	-- M -- Puszki podtynkowe r.60 mm pogł biane, modułowe lub zespolone do monta u jako modułowe w ZPA 3/4/5/6-krotne' 1szt./szt.	szt	7.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9	KNR 5-08 d.1 0309-06	Monta do gotowego podło a gniazd 2xRJ 45 S/FTP kat. 5e podwójne - stanowiska komputerowe przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 1r-g/szt.	r-g	4.0000				
2*	7530201	-- M -- Gniazdo komputerowe podwójne 2xRJ45 S/FTP kat. 5e ekranowane, modułowe do monta u jako modułowe w ZPA 1/2/3/4/5/6-krotne' 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
10	KNR 5-08 d.1 0309-06	Monta do gotowego podło a gniazd RJ 45 S/FTP kat. 5e do telewizorów i projektora przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 1r-g/szt.	r-g	3.0000				
2*	7530201	-- M -- Gniazdo komputerowe RJ45 S/FTP kat. 5e ekranowane, modułowe do monta u jako modułowe w ZPA 1/2/3/4/5/6-krotne 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
				Kp 65% od (R+S)				
				Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-08 d.1 0308-01	Monta na gotowym podło u modułów FTP Rj45 do kamer IP przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.2206r-g/szt.	r-g	1.9854				
2*	7510599	-- M -- Keystone Jack S/FTP cat.5e 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
				Kp 65% od (R+S)				
				Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-08 d.1 0308-01	Monta na gotowym podło u ramki modułowej 1/2/3/4/5-krotnej przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.1r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*	7510599	-- M -- Ramka pi ciokrotna biała, potrójna uniwersalna biała, Ramka podwójna, poczwórna, Ramka pojedyncza 0.213szt/szt.	szt	1.4910				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
				Kp 65% od (R+S)				
				Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 d.1 0212-01	Ochrona przeciwpora eniowa przewód LqY 4mm2 przedmiar = 30 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.075r-g/m	r-g	2.2500				
2*	7951209	-- M -- przewód LqY 4mm2 - ółto zielony 1.04m/m	m	31.2000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
				Kp 65% od (R+S)				
				Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1		Pomiary i próby - uruchomienie instalacji komputerowej. przedmiar = 20 zł cze	zł - cze					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.5r-g/zł cze	r-g	10.0000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - r czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = 0.5 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 4.03r-g/m ³	r-g	2.0150				
2*	1700399	-- M -- cement 0.191t/m ³	t	0.0955				
3*	1601899	piasek do betonów 1.1m ³ /m ³	m ³	0.5500				
4*	1720300	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 50 mm przedmiar = 500 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0525r-g/m	r-g	26.2500				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2		Sie LAN						
17 d.2	KNR 5-08 0308-01	Monta szafy RACK min. 22U wraz z wyposażeniem i osprz tem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 20r-g/szt.	r-g	20.0000				
2*	7510599	-- M -- Szafa teleinformatyczna IT 19" 22U 600x600, drzwi przednie szklane, zdejmowane boki, zamki na wszystkich drzwiach i zdejmowanych pokrywach, 4 belki, 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Panel wentylacyjny, min. 2 wentylatory, z termostatem, napi cie znamionowe - 230 V 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*	7510599	Patchpanel 19" 1U STP ekranowany 24 porty LSA kat.5e, półka organizuj ca kable 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*	7510599	Przeł cznica wiatłowodowa 12xSC duplex 19" 1U z akcesoriami monta owymi (dławiki, opaski). 1szt/szt.	szt	1.0000				
6*	7510599	Kaseta spawów wiatłowodowych 1szt/szt.	szt	1.0000				
7*	7510599	Kółko o wysokiej wytrzymał ci z blokad do szaf rack 19" 4szt/szt.	szt	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	7510599	Półka stała 450 mm mocowana na 2 belkach, Materiał: Blacha stalowa malowana farb proszkow Wysoko : 2U No no : 25 kg 2szt/szt.	szt	2.0000				
9*	7510599	Listwa zasilaj ca do szaf rack 19", 16A, Napi - cie znamionowe - 230 V AC Maksymalne obci enie - 16 A Stopie ochrony - IP 20 1szt/szt.	szt	1.0000				
10*	7510599	Listwa zasilaj ca 19"- 9x230V do UPS, IP20, 16A 1szt/szt.	szt	1.0000				
11*	7510599	Organizer kabli 1U poziomy do szaf rack 19" 2szt/szt.	szt	2.0000				
12*	7510599	Uchwyt do kabli do szaf rack 19"/10" 10szt/szt.	szt	10.0000				
13*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 5-08 d.2 0308-01	Konfiguracja i monta na gotowym podło u ro- utera przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 4r-g/szt.	r-g	4.0000				
2*	7510599	-- M -- Router: 5 portów Ethernet 10/100/1000 Mbit/s Zasilanie PoE Zainstalowany system OS Specyfikacja techniczna : Cz stotliwo taktowania procesora min. 880 MHz Ilo rdzeni procesora 2 Ilo pamici RAM min. 256 MB Ilo portów 10/100/1000 min. 5 Wej cie PoE Tak Obsługiwane napi cie wej ciowe 8 - 30 V Monitor temperatury PCB Tak Monitor napi cia Tak USB Sprz towe szyfrowanie Tak Obsługa paczki Dude server Tak 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Zabezpieczenie przeciwprzezi ciowe WAN DSL 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 5-08 d.2 0308-01	Konfiguracja i monta na gotowym podło u switcha zarz dzalnego 24 port 1 Gbit przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.48r-g/szt.	r-g	1.4400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7510599	Switch zarz dzalny, ARCHITEKTURA SIECI GIGABITETHERNET ZARZ DZANIE, MONITOROWANIE, KONFIGURACJA PORT-BASED VLAN IEEE 802.1Q VLAN TAGGING IEEE 802.3AD LACP GUEST VLAN VOICE VLAN STORM CONTROL IEEE 802.1P PRIORITY QUEUES PER PORT IEEE 802.1P QUEUING METHOD (SCHEDULER) INPUT PRIORITY MAPPING RATE LIMITING PER PORT (INGRESS/EGRESS) IEEE 802.3X FLOW CONTROL DOŁ CZONE OPROGRAMOWANIE STORE AND FORWARD LICZBA PORTÓW 10/100/1000 MBPS 24 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*	8888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe S/FTP cat. 5e - zestaw patchcordów do crossowania przedmiar = 30 szt	szt					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.075r-g/szt	r-g	2.2500				
2*	7951209	-- M -- Zestaw patchcordów S/FTP kat. 5e, drut 100% mied 0.25m-5m 1.04szt/szt	szt	31.2000				
3*	8888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3		Sie WAN + Telekom						
21	KNR 5-08 d.3 0107-01	Rury winidurkowe o r. do 18 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0914r-g/m	r-g	9.1400				
2*	7580023	-- M -- Rura elektroinstalacyjna, rednica znamionowa do 18 mm odporno na ciskanie 750N z pilotem 1.04m/m	m	104.0000				
3*	8888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 d.3 0212-01	Światłowód SM 4 włókna, zewn trzny przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.075r-g/m	r-g	7.5000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7951209	Kabel wiatłowodowy zewn trzny Z-XOTkdD SM 4J 9/125 PE 1.04m/m	m	104.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe FTP cat. 5e zewnętrzne - dwa podwójne przył cza WAN przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.075r-g/m	r-g	7.5000				
2*	7951209	-- M -- kabel instalacyjny: skr tka ekranowana FTP kat.5e zewn trzna, mied 1.04m/m	m	104.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w cegle przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0798r-g/m	r-g	7.9800				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - r czne przygotowanie za- prawy cementowo-wapiennej przedmiar = 0.06 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 4.03r-g/m ³	r-g	0.2418				
2*	1700399	-- M -- cement 0.191t/m ³	t	0.0115				
3*	1601899	piasek do betonów 1.1m ³ /m ³	m ³	0.0660				
4*	1720300	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0096				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 50 mm przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0525r-g/m	r-g	5.2500				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.3		Pomiary i próby - uruchomienie instalcji kom- puterowej. przedmiar = 2 zł cze	zł - cze					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	Robocizna razem' 0.5r-g/zł cze	r-g	1.0000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4		Sie WiFi						
28	KNR 5-08 d.4 0301-20	Przygotowanie podłoga pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem lepnych otworów mechanicznie w cegle przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.5r-g/szt.	r-g	1.0000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 5-08 d.4 0107-01	Rury winidurkowe o r. do 18 mm układane p.t. w podłogach różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0914r-g/m	r-g	1.8280				
2*	7580023	-- M -- Rura elektroinstalacyjna, rednica znamionowa do 18 mm odporność na ciskanie 750N z pilotem 1.04m/m	m	20.8000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0798r-g/m	r-g	1.5960				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoga pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast. w podłogach z cegły przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.1093r-g/szt.	r-g	0.2186				
2*	8990499	-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	4.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5 d.4 0212-01	Przewody kablkowe FTP cat. 5e miedź przedmiar = 30 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.075r-g/m	r-g	2.2500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7951209	-- M -- kabel instalacyjny: niepalna skr tka ekranowa- na FTP kat.5e LSOH 25 lat gwarancji, żyły miedziane jednodrutowe o średnicy 0,5 mm 1.04m/m	m	31.2000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5 d.4 1208-05	Zaprawianie bruzd - r czne przygotowanie za- prawy cementowo-wapiennej przedmiar = 0.01 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 4.03r-g/m ³	r-g	0.0403				
2*	1700399	-- M -- cement 0.191t/m ³	t	0.0019				
3*	1601899	piasek do betonów 1.1m ³ /m ³	m ³	0.0110				
4*	1720300	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0016				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 5 d.4 1208-02	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 50 mm przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0525r-g/m	r-g	1.0500				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 5-08 d.4 0308-01	Monta i konfiguracja na gotowym podło u punktów dost powych WIFI przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 6r-g/szt.	r-g	12.0000				
2*	7510599	-- M -- Acces Point sufitowy, Architektura sieci FastEt- hernet, Porty we/wy 1 x 10/100 Mbit/s, Pasma 2,4 GHz, Standardy 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11i, 802.1Q, Liczba anten 1, An- tena Wewn trzna, Zysk anteny 3 dBi, Bezpie- cze stwo - WPA2 AES - 802.11i Funkcje spe- cialne - Obsługa VLAN (802.1Q) - Zaawanso- wane funkcje QoS - Obsługa Guest Traffic Iso- lation - WMM - Do 100+ u ytkowników - Ob- sługa pr dko ci do 300Mbps (802.11n) - Za- si q sieci: min. 120m, zasilanie Passive Power over Ethernet Moc TX: min. 20 dBm, - BSSID: 4:1 - Tryb oszcz dzania energii 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.4		Pomiary i próby - uruchomienie instalacji komputerowej. przedmiar = 2 zł cze	zł - cze					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.5r-g/zł cze	r-g	1.0000				
		Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5		Instalacja telewizji dozorowej CCTV IP						
37 d.5	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoga pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast. w podłogę z cegły przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.1093r-g/szt.	r-g	0.9837				
2*	8990499	-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	18.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.5	KNR 5-08 0308-01	Montaż i uruchomienie sieciowego rejestratora IP NVR przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 20r-g/szt.	r-g	20.0000				
2*	7510599	-- M -- Rejestrator sieciowy, Typ produktu Rejestrator NVR 16 kanałów HDMI Rozdzielczość (px) 6Mpix (3072 x 2048) Ilość kamer IP 16 Maksymalne pasmo dla strumienia wideo 160Mb/s Ilość dysków / pojemność TB 2/6 Obsługa przez Lokalna, przeglądarka www, CMS Wyjście wideo HDMI, VGA Interfejs sieciowy 1xGbE Kompatybilność ONVIF, PSIA Podziały ekranu 16 Odtwarzanie 16 kan. jednocześnie Obsługa zdarzeń Detekcja ruchu, sabotaż alarm, wykrywanie zmian scen, wykrywanie włamań, wykrywanie przekraczania linii Obsługiwane protokoły TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour 1szt/szt.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
3*	7510599	Dyski twarde przystosowane do pracy ci ętej Pojemno 4TB Przeznaczenie Monitoring - praca ci ęta, Techniczne Rodzaj dysku HDD Pojemno dysku 4 TB Interfejs SATA III (6 Gb/s) Pami podr czna 64 MB Konfiguracja Automatyczna Zastosowane technologie S.M.A.R.T. SATA 3 2szt/szt.	szt	2.0000					
4*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000					
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
39	KNR 5-08 d.5 0308-01	Konfiguracja i monta na gotowym podł u switcha PoE zarz dzalnego 24 do monitoringu IP przedmiar = 1 szt.	szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.48r-g/szt.	r-g	0.4800					
2*	7510599	-- M -- Switch zarz dzalny 24x1GB/s, 2x1Gb/s SFP Zasilanie LAN (PoE) Techniczne Przeznaczenie Rack Pr dko magistrali 48 Gbps Przepustowo 35.7 mpps Pami Bufor 0.5 MB Rozmiar tablicy adresów MAC 8000 Gniazda sieciowe 2x SFP 24x 10/100/1000 Zasilanie 100 - 240 VAC PoE Zastosowane technologie PoE Charakterystyka Standardy IEEE 802.1p IEEE 802.3 IEEE 802.3ab IEEE 802.3ad IEEE 802.3af IEEE 802.3at IEEE 802.3az IEEE 802.3u IEEE 802.3x Warstwa przeł czania L2 Metoda przekazywania Store and forward Zarz dzanie Przeql darka WWW RMON 1szt/szt.	szt	1.0000					
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 5-08 d.5 0302-01	Monta na gotowym podło u specjalnych pu- szek monta owych na zł cza kamer - produ- cenckie przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.084r-g/szt.	r-g	0.7560				
2*	7540410	-- M -- Specjalne metalowe puszki monta owe na zł - cza kamer - producenckie, montowane pod ka- mer . 1.02szt/szt.	szt	9.1800				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 5-08 d.5 0308-01	Monta na gotowym podło u kamer IP wew- n trznych przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 2r-g/szt.	r-g	8.0000				
2*	7510599	-- M -- Kamera wewn trzna, kopułkowa • Zgodna z ONVIF • Rozdzielczo do 2Mpix (1920x1080) • do 30kl./s dla 1920x1080 • Obiektyw f=2,8mm/F2.0 • Kompresja H.264 / MJPEG • Dwa strumienie wideo • WDR • Wbudowany promiennik podczerwieni (zasi g IR do 30m) • Obsługa SMB/NFS, FTP, SMTP, DDNS, NTP, RTSP • Obudowa wandaloodporna IK10 o klasie szczelno ci IP66. • Zasilanie PoE 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 5-08 d.5 0308-01	Monta na gotowym podło u kamer IP ze- wn trznych przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 2r-g/szt.	r-g	10.0000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7510599	Kamera Zewn trzna (2.8mm), • Zgodna z ON-VIF • Rozdzielczo do 2Mpix • do 25 kl./s dla 2Mpix • Obiektyw f=2.8mm/F2.0 • Kompresja H.264 / H.264+ \ MJPEG • Dwa strumienie wideo • D/WDR, BLC, 3D DNR • Wbudowany promiennik podczerwieni (zasięg IR do 30m) • Obsługa EMAIL, FTP, SMTP, NTP, RTSP • Obudowa o klasie szczelności IP66 • Zasilanie PoE 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*	8888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	Instalacja systemu sygnalizacji napadu i włamania - SSWiN							
43	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów	m					
d.6	1001-01	wtykowych w cegle przedmiar = 100 m						
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0798r-g/m	r-g	7.9800				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach	otw.					
d.6	1003-25	lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - r. rury do 100 mm przedmiar = 2 otw.						
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 2.1263r-g/otw.	r-g	4.2526				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 5	Przewody kabelkowe	m					
d.6	0212-01	przedmiar = 100 m						
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.075r-g/m	r-g	7.5000				
2*	7951209	-- M -- Przewód instalacyjny drut 100% miedź, YTDY 8x0,5, średnica żyły [mm]0.5000, Nierozprze- strzeniający płomieniaZgodnie z EN 60332-1-2 1.04m/m	m	104.0000				
3*	8888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 5-08	Rury winidurkowe o r. do 18 mm układane p.t.	m					
d.6	0107-01	w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 100 m						
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0914r-g/m	r-g	9.1400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7580023	Rura elektroinstalacyjna, rednica znamionowa do 18 mm odporno na ciskanie 750N z pilotem	m	104.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 5-08 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoga pod mocowanie osprzętu przez przykrycie do kołków plast. w podłogę z cegły przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.1093r-g/szt.	r-g	0.8744				
2*	8990499	-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	16.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 5-08 d.6 0309-06	Montaż gotowego podłoga centrali alarmowej przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 30r-g/kpl.	r-g	30.0000				
2*	7530201	-- M -- centrala alarmowa: Obsługa min 8 wej przewodowych i bezprzewodowych wbudowany dwukierunkowy interfejs bezprzewodowy możliwość podziału systemu na min 30 stref, 8 partycji obsługa od 16 do 128 programowalnych wyj przewodowych i bezprzewodowych magistrale komunikacyjne do podłączenia manipulatorów i modułów rozszerzenia, komunikator GSM/GPRS z funkcjami monitoringu, powiadomienia i zdalnego sterowania, obsługa systemu przy pomocy manipulatorów LCD, klawiatur strefowych, pilotów i kart zbliżeniowych oraz zdalnie z użyciem komputera lub telefonu komórkowego 60 niezależnych timerów do automatycznego sterowania funkcje kontroli dostępu i automatyki domowej pamięć 20000 zdarzeń z funkcją wydruku możliwość aktualizacji oprogramowania za pomocą komputera zasilacz impulsowy o wydajności 2 A z funkcjami ładowania akumulatora i diagnostyki współpracuje z manipulatorami, z manipulatorami z czytnikiem kart zbliżeniowych, z klawiaturami strefowymi, z klawiaturami strefowymi typu zamek oraz z wielofunkcyjnymi klawiaturami z czytnikiem kart zbliżeniowych 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	7530201	Antena dwuzakresowa GSM 9dB z magnesem, czystość pracy: 900/1800MHz (dual-band) złącze: SMA-m impedancja: 50ohm zysk: maks. 9dBi polaryzacja: pionowa 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*	7530201	Akumulator 17Ah/12V 1szt./kpl.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	7530201	Obudowa/y, Akumulator 17Ah, Transformator AC/AC 40VA, dane techniczne: moc 40VA zasilanie 230V/50Hz/ napięcie wyjściowe 16V/5A lub 18V/4,5A lub 20V/4A, obudowa umożliwiającą zamontowanie centrali, transformatora, akumulatora oraz całego osprzętu towarzyszącego. bezpiecznik termiczny 130° 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
6*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 5-08 d.6 0309-06	Monta do gotowego podłoa czujki ruchu przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 2r-g/szt.	r-g	6.0000				
2*	7530201	-- M -- Czujnik ruchu PIR, Bezprzewodowa dualna czujka ruchu, czujnik mikrofalowy (MW) i podwójny sensor piroelektryczny (PIR), zaawansowane zarządzanie energią wysoka odporność na zakłócenia i fałszywe alarmy regulowana czułość detekcji torów mikrofalowego i podczerwieni zdalna konfiguracja styki sabotażowe Czułość torów mikrofalowych i podczerwieni jest ustawiana drogą radiową, niezależnie dla każdego toru. zdalnie uruchamiany tryb testowy pozwala na niezależne testowanie toru mikrofalowego i podczerwieni. Mechanizm kompensacji temperatury umożliwia pracę w szerokim zakresie temperatur. 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR 5-08 d.6 0309-06	Monta do gotowego podłoa czujek zalania wod przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 2r-g/szt.	r-g	6.0000				
2*	7530201	-- M -- Czujnik zalania wod wyposażona w diodę LED wskazującą alarm, a także w ochronę sabotażową przed otwarciem obudowy lub zerwaniem. 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR 5-08 d.6 0309-06	Monta do gotowego podłoa klawiatury alarmu przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 2r-g/szt.	r-g	2.0000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7530201	Manipulator LCD pod wietlenie klawiatury i wy wietlacza alarmy NAPAD, PO AR, POMOC wywoływane z klawiatury sygnalizacja d wi kowa wybranych zdarze w systemie sygnalizacja utraty ł czno ci z central 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	7530201	Obudowa do szyfratorów LED zabezpieczenie antysabota owe obudowa: natynkowa uniwersalna zamykanie: na zamek 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR 5-08 d.6 0309-06	Monta do gotowego podł o a sygnalizatora op tyczno akustycznego alarmu przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 2r-g/szt.	r-g	2.0000				
2*	7530201	-- M -- Zewn trzny sygnalizator optyczno-akustyczny - sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny - sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED - zabezpieczenie antysabota owe przed: oderwaniem od podł o a otwarciem Dane techniczne: - klasa rodowiskowa: III - nat enie d wi ku: min. 100 dB 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNNR 5 d.6 1208-05	Zaprawianie bruzd - r czne przygotowanie za prawy cementowo-wapiennej przedmiar = 0.01 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 4.03r-g/m ³	r-g	0.0403				
2*	1700399	-- M -- cement 0.191t/m ³	t	0.0019				
3*	1601899	piasek do betonów 1.1m ³ /m ³	m ³	0.0110				
4*	1720300	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0016				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNNR 5 d.6 1208-02	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 50 mm przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0525r-g/m	r-g	5.2500				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7		Multimedia: Audio-Video						
55	KNR 4-03 d.7 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 120 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0798r-g/m	r-g	9.5760				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNR 4-03 d.7 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - r. rury do 100 mm przedmiar = 3 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 2.1263r-g/otw.	r-g	6.3789				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNR 5-08 d.7 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem lepnych otworów mechanicznie w cegle przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.5r-g/szt.	r-g	2.0000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNR 5-08 d.7 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast. w podłożu z cegły przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.1093r-g/szt.	r-g	0.5465				
2*	8990499	-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	10.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNR 5-08 d.7 0302-01	Montaż na gotowym podłożu pogłębionych białych puszek bakelitowych o średnicy do 60mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.084r-g/szt.	r-g	0.3360				
2*	7540410	-- M -- Puszki podtynkowe 60 mm pogłębione, modułowe lub zespolone do montażu jako modułowe w ZPA 3/4/5/6-krotne 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
60	KNR 5-08 d.7 0309-06	Monta do gotowego podłó a gniazd HDMI przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 1r-g/szt.	r-g	4.0000				
2*	7530201	-- M -- Gniazdo HDMI 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	7530201	Kabel HDMI do gniazd TV górne-TV dolne. KABEL POŁ CZENIOWY HDMI HIGHSPEED 2.0 Z ETH. 2szt./szt.	szt.	8.0000				
4*	7530201	Kabel HDMI 2.0 do gniazda Rzutnik>Gniazdo nadawcze przy szafce RTV 1szt./szt.	szt.	4.0000				
5*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
				Kp 65% od (R+S)				
				Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNNR 5 d.7 0212-01	Gniazda głó nikowe przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.075r-g/m	r-g	7.5000				
2*	7951209	-- M -- Gniazda głó nikowe + Przewód głó nikowy TLqYp 2x2,5 1.04m/m	m	104.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
				Kp 65% od (R+S)				
				Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR 5-08 d.7 0107-01	Rury winidurowe o r. do 18 mm układane p.t. w podłó u ró nym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0914r-g/m	r-g	9.1400				
2*	7580023	-- M -- Rura elektroinstalacyjna, rednica znamionowa do 18 mm odporno na ciskanie 750N z pilotem 1.04m/m	m	104.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
				Kp 65% od (R+S)				
				Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR 5-08 d.7 0302-01	Monta na gotowym podłó u głó nik na cienny przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 1r-g/szt.	r-g	3.0000				
2*	88888888	-- M -- Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
				Kp 65% od (R+S)				
				Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64	KNR 5-08	Monta szafy RTV wraz z wyposa eniem i osprz tem (szafka w kosztach mebli)	szt.					
d.7	0308-01	przedmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 10r-g/szt.	r-g	10.0000				
2*	7510599	-- M -- listwa zasilaj ca 1U 6 qniazd do szaf rack 19" 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Techniczne Typ urz dzenia Amplituner kina domowego Ilo kanałów System 5.1 Moc wyj ciowa (1 kanał) 130 W (6 om) Moc wyj ciowa (2 kanały) 100 W (8 om) Przetwornik C/A audio 192 kHz/24 bity Minimalne pasmo przenoszenia [Hz] 5 Maksymalne pasmo przenoszenia [kHz] 100 Programy i dekodery Dekodery d wi ku Dolby Digital Dolby TrueHD DTS HD Master Audio Funkcje Tryb Direct TAK Korektor d wi ku TAK Obsługiwane formaty plików AAC, MP3, WMA Funkcje audio Headphone Surround, Obsługa MP3, WMA, AAC, Sterowanie bas / wys. cz stotliwo ci Funkcje video Do 4K60p, 4:2:0, 24-bit, Przepuszczanie syg- nału 4K, 3D Ready Pozostałe funkcje OSD, Timer Zastosowane technologie Auto Surround Front Stage Surround Advance LipSync, Loudness Mode Midnight Listening Sterowanie Faz (Phase Control), Symetrycz- na korekcja Tuner Tuner AM/FM, Tuner z RDS Ilo stacji 30 Zł cza HDMI (wej cia/wyj cia) 1 wyj cie HDMI, 4 wej cia HDMI USB Optyczne (wej cia/wyj cia) 1/0 Koaksjalne (wej cia/wyj cia) 1/0 Rodzaje zł cz A/V 1 wyj cie composite, 2 wej cia composite, 3 wej cia analogowe Wyj cie subwoofera Tak Wyj cie słuchawkowe TAK Panel przedni Zł cze słuchawek, Zł cze USB Zastosowane technologie Bluetooth wy wietlacz: tak, pilot : tak. zestaw kolumn: Kolumny przednie 2szt, Kolumny surround:	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2szt, Kolumna centralna - 1szt, Subwoofer- 1szt. KOLUMNY PRZEDNIE Rodzaj kolumn przednich podłogowe Typ kolumny 3-dro ny bass reflex Moc znamionowa RMS 130 W Pasma przenoszenia 42 - 20000 Hz Impedancja znamionowa 6om Skuteczno 89 dB KOLUMNA CENTRALNA Rodzaj kolumny centralnej półkowe Typ kolumny 2-dro ny bass reflex Moc znamionowa RMS 80 W Pasma przenoszenia kolumny centralnej 75 - 20000 Hz Impedancja znamionowa 6om Skuteczno 87 dB KOLUMNY TYLNE Rodzaj kolumn tylnych półkowe Typ kolumny 2-dro ny bass reflex Moc znamionowa RMS 80 W Pasma przenoszenia 80 - 20000 Hz Impedancja znamionowa 6om Skuteczno 87 dB SUBWOOFER Typ subwoofera aktywny Moc znamionowa RMS 200 W Pasma przenoszenia 38 - 200 Hz						
4*	7510599	1szt/szt. Odtwarzacz BluRay, Obsługiwane formaty wideo AVCHD, MKV, AVI, MP4, VC-1, WMV9, XviD Obsługiwane formaty audio MP3, WMA, AAC, FLAC, WAV Funkcje internet, Wi-Fi, DLNA, interpolacja do formatu 4K	szt	1.0000				
5*	7510599	1szt/szt. Bluetooth audio adapter: Działanie z dowolnym urządzeniem przy użyciu gniazda słuchawko- wego (3,5 mm) lub wejścia RCA, wielopunktowa funkcja Bluetooth Przycisk parowania zakres zasięgu 15m	szt	1.0000				
6*	7510599	1szt/szt. Multiswitch HDMI 2.0, rozdzielczość 4K, ilośc kanałów wejściowych min 2, ilośc wyjściowych min 4	szt	1.0000				
7*	8888888	1szt/szt. Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
65	KNR 5-08 d.7 0308-01	Montaż na gotowym podłożu w ramki modułowej 1/2/3/4/5-krotnej przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.1r-g/szt.	r-g	0.4000				
2*	7510599	-- M -- Ramka biała 1/2/3/4/5 krotna, dopasowana do zapotrzebowania w danym punkcie abonenc- kim 0.213szt/szt.	szt	0.8520				
3*	8888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
66	KNR 5-08 d.7 0308-01	Montaż na gotowym podłożu elektrycznie zwi- żanego ekranu projekcyjnego przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	Robocizna razem' 12r-g/szt.	r-g	12.0000				
2*	7510599	-- M -- Ekran podwieszany do ciany/sufitu 200x200 ELEKTRYCZNY. Rodzaj ekranu Ekran podwieszany, rozwijany elektrycznie Domy Iny format obrazu 1:1, 4:3, 16:9 Powierzchnia wizyjna 200 x 200 cm Powierzchnia całkowita 208 x 210 cm Rodzaj powierzchni Matt White Współczynnik odbicia 1,0 G K t widzenia 150 stopni Dostosowanie formatu obrazu Regulacja płynna, przy rozwijaniu z kasety ekran mo na zatrzyma w dowolnej pozycji Silnik Silnik SUPER SILENT Sterowanie Sterownik przy cienny z lewej strony + pilot Typ pilota Pilot radiowy - zasi g 100 m Obramowanie Czarne ramki ze wszystkich stron Kolor obudowy Biały Długo obudowy 230 cm Metalowa obudowa malowana proszkowo na kolor biały. Odporno na cz ste rozwijanie i zwijanie. Rozwijany elektrycznie za pomoc bezgło nego mechanizmu Sterownik przy cienny oraz pilot radiowy o zasi gu 100 m Wtyczka europejska - standardowa. Silnik SUPER SILENT, o bardzo cichej i płynnej pracy. 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))						
		Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						
67	KNR 5-08 d.7 0308-01	Monta na gotowym podło u rzutnika projekcyjnego HDMI przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 4r-g/szt.	r-g	4.0000				
2*	7510599	-- M -- Projektor Typ projektora LCD Rozdzielczo 1920x1080 (Full HD) Format obrazu 16:9 Przedziały Jasno [lm] 2001 - 3000 Dokładna jasno [lm] 3000 Kontrast 70000:1 HDMI Tak Zoom Optyczny (manualny) 1,6 : 1 Lens Shift R czna obsługa - Pionowo ± 60 %, poziomo ± 24 % Zł cza wej cia / wyj cia Zł cze USB 2.0 typu A, USB 2.0 Type B (Service Only), Wej cie VGA, Wej cie HDMI (2x), MHL, Stereofoniczne wyj cie audio mini-jack Gło niki 20 W Stereo ywotno c lampy 3.500 h ywotno , 5.000 h ywotno (w trybie oszcz dnym) Pilot 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Uchwyt rzutnika 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 5-08 d.7 0308-01	Monta na gotowym podło u SMART TV w głównej sali przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 4r-g/szt.	r-g	4.0000				
2*	7510599	-- M -- Telewizor Przek tna ekranu 49 cali Rodzaj ekranu Prosty Rozdzielczo FUHD Tuner DVB-T Rodzaj matrycy LED Funkcje sieciowe Wi-Fi Smart TV Przeql darka internetowa, Zł cza HDMI , zł - cze USB 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Uchwyt TV, przegubowy przysstosowany do stabilnego zamontowania telewizora o wskazanych parametrach 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR 5-08 d.7 0308-01	Monta na gotowym podło u SMART TV w pierwszej sali przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 4r-g/szt.	r-g	4.0000				
2*	7510599	-- M -- Telewizor Przek tna ekranu 42 cali Rodzaj ekranu Prosty Rozdzielczo FUHD Tuner DVB-T Rodzaj matrycy LED Funkcje sieciowe Wi-Fi Smart TV Przeql darka internetowa, Zł cza HDMI , zł - cze USB 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Uchwyt TV, przegubowy przysstosowany do stabilnego zamontowania telewizora o wskazanych parametrach' 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	RTV							
70	KNR 4-03 d.8 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły o długo ci przebicia do 2 1/2 ceg. - r. rury do 100 mm przedmiar = 6 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 2.1263r-g/otw.	r-g	12.7578				
Kp 65% od (R+S)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR 5-08 d.8 0301-20	Przygotowanie podłoga pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem lępych otworów mechanicznie w cegle przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.5r-g/szt.	r-g	1.0000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR 4-03 d.8 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 90 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0798r-g/m	r-g	7.1820				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR 5-08 d.8 0107-04	Rury winidurkowe o r. do 50mm układane p.t. w podłogę różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.1313r-g/m	r-g	2.6260				
2*	7580007	-- M -- Rura elektroins. rednica znamionowa do 50 mm odporno na ciskanie 750N z pilotem 1.04m/m	m	20.8000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74	KNR 5-08 d.8 0107-04	listwy kablowe PCV przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.1313r-g/m	r-g	2.6260				
2*	7580007	-- M -- listwy kablowe PCV 40x40mm 1.04m/m	m	20.8000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNNR 5 d.8 0212-01	Przewody kabelkowe RTV/SAT 100%Cu klasa A 75 Om przedmiar = 210 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.2r-g/m	r-g	42.0000				
2*	7951209	-- M -- Przewód koncentryczny klasa A 75 Om 1m/m	m	210.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76	KNR 5-08 d.8 0107-01	Rury winidurowe o r. do 18 mm układane p.t. w podło u rónym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 195 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.0914r-g/m	r-g	17.8230				
2*	7580023	-- M -- Rura elektroinstalacyjna, rednica znamionowa do 18 mm odporno na ciskanie 750N z pilotem 1.04m/m	m	202.8000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77	KNR 5-08 d.8 0302-01	Monta na gotowym podło u poęł białych puszek bakelitowych o r.do 60mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.084r-g/szt.	r-g	0.1680				
2*	7540410	-- M -- Puszki podtynkowe r.60 mm poęł białe, modułowe lub zespolone do monta u jako modułowe w ZPA 3/4/5/6-krotne 1szt./szt.	szt	2.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78	KNR 5-08 d.8 0309-06	Monta do gotowego podło a gniazd RTV/SAT' przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 1r-g/szt.	r-g	2.0000				
2*	7530201	-- M -- Gniazdo RTV/SAT Gniazdo antenowe SAT/SAT/RTV ko cowe białe 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79	KNR 5-08 d.8 0308-01	Monta na gotowym podło u ramki modułowej 1/2/3/4/5-krotnej przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.1r-g/szt.	r-g	0.2000				
2*	7510599	-- M -- Ramka uniwersalna biała 1/2/3/4/5-krotna 0.213szt/szt.	szt	0.4260				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	KNR 5-08 d.8 0308-01	Monta na gotowym podło u multiswitcha z wyposażeniem i tłumikami przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 4r-g/szt.	r-g	4.0000				
2*	7510599	-- M -- Tłumienie w torze RTV tryb pasywny (wyj ciał abonen -22--18 dB Multiswitch ko cowy Tłumienie w torze SAT (wyj ciał abonenckie) - 2-2 dB Tłumienie w torze RTV tryb aktywny (wyj ciał abonen -3-1 dB Maks. poziom wyj ciałowy w torze RTV tryb aktywny 63,1 mV Maks. poziom wyj ciałowy w torze SAT 100 mV Ilo wej RTV 1 szt. Ilo wej SAT 4 szt. Ilo wyj abonenckich RTV i SAT 5 szt. 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Zasilacz do multiswitcha 12V/0,8A 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*	7510599	Tłumik antenowy TV 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*	7510599	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe SPECYFIKACJA Pasmo pracy [MHz]: 5 - 2400 Maksymalny prąd [kA]: 8 Impedancja [OM]: 75 Tłumienie [dB]: <0,5 Przejście stałoprądowe: Jest Dopasowanie [dB]: >10 Współczynnik ekranowania [dB]: >90dB (EN 50083-2/A1, klasa A) Złącza: F wtyk / F gniazdo Zgodno ze standardami: CE 5szt/szt.	szt	5.0000				
6*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
				Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR 5-08 d.8 0301-02	Przygotowanie podłoga pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast. w podłogę z cegły przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 0.1093r-g/szt.	r-g	0.4372				
2*	8990499	-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	8.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
				Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR 5-06 d.8 1601-02	Zainstalowanie anteny DVBT HDTV przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	Centralka alarmowa - istniejąca -- R -- Robocizna razem' 6r-g/szt.	r-g	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Antena DVB-t 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Obejma kominowa 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		rura mszutowa 38mm 1,5m 1szt/szt.	szt	1.0000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83	KNR 5-06	Zainstalowanie anteny SAT	szt.					
d.8	1601-02	przedmiar = 1 szt.						
	Centralka alarmowa - istniejąca							
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 6r-g/szt.	r-g	6.0000				
2*		-- M -- Czasza anteny 0,8m Parametry produktu: szeroko pasma: 10,7 - 12,75 GHz, zysk przy 11,7GHz: 39 dB, współczynnik zysku: 39 dB, 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Konwerter Quattro, Mierzony współczynnik szumów - 0,3 dB, odporny na zakłócenia LTE, Typ konwertera Quattro Wzmocnienie/Zysk 57 dB Współczynnik szumów 0,3 dB Pobór prądu 190 mA Zakres częstotliwości wejściowych 10,7 - 12,75 GHz Zakres częstotliwości wyjściowych 950 - 2150 MHz 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Obejma kominowa Odległość masztu od kominy: 130 mm; średnica masztu max. : 50 mm 5m 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		rura mszutowa 38mm 1,5m 1szt/szt.	szt	1.0000				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9		Zasilacz awaryjny UPS						
84	KNR 5-08	Montaż i uruchomienie zasilacza awaryjnego UPS	szt.					
d.9	0308-01	przedmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna razem' 10r-g/szt.	r-g	10.0000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7510599	<p>Typ obudowy rack 19"</p> <p>Fazy we/wy 1/1, AVR - układ stabilizacji napięcia podnoszonego skokowo na wyjściu zasilacza przy obciążeniu napięcia w sieci zasilającej</p> <p>RST - układ zimnego startu umiarkowany</p> <p>uruchomienie zasilacza przy braku napięcia w sieci zasilającej</p> <p>COM - złącze do komunikacji szeregowej z galwaniczną separacją sygnałów elektrycznych</p> <p>TEL - układ filtra modemowego zabezpieczający urządzenia telekomunikacyjne przed przepięciami w linii telefonicznej</p> <p>AG - układ umiarkowany wspólny zasilacza z agregatem prądowym</p> <p>układ filtra przeciwzakłóceń RFI/EMI oraz warystorowy tłumik przepięciowy</p> <p>układ ciągłego pomiaru mocy pobieranej przez zabezpieczone urządzenia w trakcie pracy normalnej i awaryjnej</p> <p>układ szybkiego ładowania akumulatorów</p> <p>układ dwubiegunowego odciążnika wyjściowego, sterowany centralnym wyłącznikiem zasilacza</p> <p>moduł podłączenia dodatkowego bloku akumulatorowego, Topologia line-interactive</p> <p>Typ obudowy rack</p> <p>Fazy we/wy 1/1</p> <p>Moc wyjściowa pozorna min. 1,6 kVA</p> <p>Moc wyjściowa czynna min 950 W</p> <p>Napięcie wejściowe 230 V</p> <p>Napięcie wyjściowe 230 V</p> <p>Częstotliwość napięcia wejściowego 50 Hz</p> <p>Częstotliwość napięcia wyjściowego 50 Hz</p> <p>Kształt napięcia wyjściowego - praca z sieci sinus</p> <p>Kształt napięcia wyjściowego - praca z akumulatora quasi-sinus</p> <p>Próg przełączenia z pracy sieciowej na akumulatorów 180 V; 260 V</p> <p>Próg przełączenia z pracy akumulatorowej na sieci 190 V; 250 V</p> <p>Czas przełączenia z pracy sieciowej na akumulatorów < 5 ms</p> <p>Czas przełączenia z pracy akumulatorowej na sieci < 0.2 ms</p> <p>Czas podtrzymania przy obciążeniu 100% 4 min.</p> <p>Czas podtrzymania przy obciążeniu 50% 15 min.</p> <p>Opis wyjścia zasilania min. 6 gniazd w standardzie polskim</p> <p>Zabezpieczenia UPS-a elektroniczne, 2 bezpieczniki topikowe</p> <p>Okres gwarancji 36 mies.</p> <p>1szt/szt.</p>	szt	1.0000				
3*	8888888	<p>Materiały pomocnicze</p> <p>2.5%(od M)</p>	%	2.5000				
		<p>Kp 65% od (R+S)</p> <p>Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))</p>						
		<p>Razem z narzutami:</p> <p>Cena jednostkowa:</p>						