
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO ZABYTKOWEGO BUDYNKU
RATUSZA W PASŁĘKU NA PASŁĘCKIE CENTRUM INTEGRACYJNE
ADRES INWESTYCJI : 14-400 Pasłęk, ul. Chrobrego 7
INWESTOR : Gmina Pasłęk
ADRES INWESTORA : 14-400 Pasłęk, Pl. Św. Wojciecha 5
DATA OPRACOWANIA : 2017-07-26

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-07-26

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Okablowanie strukturalne						
1	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów	m					
d.1	1001-01	wtykowych w cegle przedmiar = 700 m						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.0798r-g/m	r-g	55.8600				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach	otw.					
d.1	1003-25	lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm przedmiar = 15 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	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.1	0301-20	osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle przedmiar = 25 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.5r-g/szt.	r-g	12.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5	Przewody kabelkowe FTP cat. 6	m					
d.1	0212-01	przedmiar = 1800 m						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.075r-g/m	r-g	135.0000				
2*	7951209	-- M -- kabel instalacyjny: niepalna skrętka ekranowa- na FTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG 25 lat gwa- rancji, Żyły miedziane jednodrutowe o średnicy 0,57 mm 1.04m/m	m	1872.0000				
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:								
5	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 18 mm układane p.t.	m					
d.1	0107-01	w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 500 m						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.0914r-g/m	r-g	45.7000				
2*	7580023	-- M -- Rura elektroinstalacyjna, średnica znamionowa do 18 mm odporność na ściskanie 750N z pilo- tem 1.04m/m	m	520.0000				
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:								
6	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 25 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 200 m	m					
d.1	0107-01							
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.0914r-g/m	r-g	18.2800				
2*	7580023	-- M -- Rura elektroins. średnica znamionowa do 25mm odporność na ściskanie 750N z pilotem 1.04m/m	m	208.0000				
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	Rury winidurkowe o śr. do 50mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 100 m	m					
d.1	0107-04							
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.1313r-g/m	r-g	13.1300				
2*	7580007	-- M -- Rura elektroins. średnica znamionowa do 50 mm odporność na ściskanie 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	Montaż na gotowym podłożu pogłębianych puszek bakelitowych o śr.do 60mm przedmiar = 25 szt.	szt.					
d.1	0302-01							
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.084r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*	7540410	-- M -- Puszki podtynkowe śr.60 mm pogłębiane, modułowe lub zespolone do montażu jako modułowe w ZPA 3/4/5/6-krotne 1szt/szt.	szt	25.0000				
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	Montaż do gotowego podłoża gniazd 2xRJ 45 S/FTP kat. 6 podwójne przedmiar = 26 szt.	szt.					
d.1	0309-06							
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 1r-g/szt.	r-g	26.0000				
2*	7530201	-- M -- Gniazdo komputerowe podwójne 2xRJ45 S/FTP kat. 6 ekranowane, modułowe do montażu jako modułowe w ZPA 3/4/5/6-krotne 1szt./szt.	szt.	26.0000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu modułów FTP	szt.					
d.1	0308-01	Rj45 do kamer IP przedmiar = 9 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.2206r-g/szt.	r-g	1.9854				
2*	7510599	-- M -- Keystone Jack FTP cat.6 (8P8C) 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:								
11	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu ramki modułowej	szt.					
d.1	0308-01	1/2/3/4/5-krotnej przedmiar = 26 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.1r-g/szt.	r-g	2.6000				
2*	7510599	-- M -- Ramka pięciokrotna biała, potrójna uniwersal- na biała, Ramka podwójna, poczwórna, Ramka pojedyncza 0.213szt/szt.	szt	5.5380				
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	KNNR 5	Ochrona przeciwporażeniowa przewód LqY	m					
d.1	0212-01	4mm2 przedmiar = 30 m						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.075r-g/m	r-g	2.2500				
2*	7951209	-- M -- przewód LqY 4mm2 - żółto 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:								
13		Pomiary i próby - uruchomienie instalacji kom- puterowej.	złą- cze					
d.1		przedmiar = 52 złącze						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.5r-g/złącze	r-g	26.0000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za- prawy cementowo-wapiennej	m ³					
d.1	1208-05	przedmiar = 0.5 m ³						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 4.03r-g/m ³	r-g	2.0150				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1700399	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:								
15	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 700 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.0525r-g/m	r-g	36.7500				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2	Sieć LAN							
16	KNR 5-08 d.2 0308-01	Montaż szafy RACK 42U wraz z wyposażeniem i osprzętem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 20r-g/szt.	r-g	20.0000				
2*	7510599	-- M -- Szafa teleinformatyczna IT 42U 600x600, Wysokość użytkowa 42U 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Panel wentylacyjny dachowy, napięcie znamionowe - 230 V 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*	7510599	Termostat do paneli went. 19" 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*	7510599	Patchpanel 19" 1U STP ekranowany 24 porty LSA kat.6, półka organizująca kable 4szt/szt.	szt	4.0000				
6*	7510599	Kółko o wysokiej wytrzymałości z blokadą do szaf rack 19" 4szt/szt.	szt	4.0000				
7*	7510599	Półka stała 450 mm mocowana na 2 belkach, Materiał: Blacha stalowa malowana farbą proszkową Wysokość: 2U (88,9mm) Szerokość: 446 mm Głębokość: 450 mm Nośność: 25 kg 4szt/szt.	szt	4.0000				
8*	7510599	Listwa zasilająca do szaf rack 19", 16A, Napięcie znamionowe - 230 V AC Maksymalne obciążenie - 16 A / 3680 W Stopień ochrony - IP 20 Kabel zasilający- 3 m, czarny, przekrój przewodów 1,5 mm ² 1szt/szt.	szt	1.0000				
9*	7510599	Listwa zasilająca 19"- 9x230V - wtyk UPS - C20 3szt/szt.	szt	3.0000				
10*	7510599	Organizer kabli 1U poziomy do szaf rack 19" 4szt/szt.	szt	4.0000				
11*	7510599	Uchwyt do kabli do szaf rack 19"/10" 10szt/szt.	szt	10.0000				
12*	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
17 d.2	KNR 5-08 0308-01	Konfiguracja i montaż na gotowym podłożu routera 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 Level 4 Specyfikacja techniczna : Częstotliwość taktowania procesora 880 MHz Ilość rdzeni procesora 2 Ilość pamięci RAM 256 MB Ilość portów 10/100/1000 5 Wejście PoE Tak Obsługiwane napięcie wejściowe 8 - 30 V Monitor temperatury PCB Tak Monitor napięcia Tak USB Tak, typ A 2.0 Sprzętowe szyfrowanie Tak Obsługa paczki Dude server Tak Poziom licencji 4 Maksymalny pobór mocy 5 W 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe WAN ADSL/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:								
18 d.2	KNR 5-08 0308-01	Konfiguracja i montaż na gotowym podłożu switcha zarządzalnego 24 port 1 Gbit przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.48r-g/szt.	r-g	1.4400				
2*	7510599	-- M -- Switch zarządzalny, ARCHITEKTURA SIECI GIGABITETHERNET ZARZĄDZANIE, 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 DOŁĄCZONE OPROGRAMOWANIE STORE AND FORWARD LICZBA PORTÓW 10/100/1000 MBPS 24 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:								
19 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe S/FTP cat. 6 - zestaw patchcordów do crossowania przedmiar = 100 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		-- R -- Robocizna razem" 0.075r-g/szt	r-g	7.5000				
2* 7951209		-- M -- Zestaw patchcordów S/FTP kat. 6, drut 100% miedź 0.25m-5m 1.04szt/szt	szt	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:								
3		Sieć WAN + Telekom						
20 KNR 5-08 d.3 0107-01		Rury winidurkowe o śr. 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, średnica znamionowa do 18 mm odporność na ściskanie 750N z pilo- tem 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:								
21 KNR 4-03 d.3 1001-01		Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów 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:								
22 KNNR 5 d.3 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne 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:								
23 KNNR 5 d.3 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości 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)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe FTP cat. 5e zewnętrzne - dwa podwójne przyłącza WAN przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.075r-g/m	r-g	7.5000				
2*	7951209	-- M -- kabel instalacyjny: skrętka ekranowana FTP kat.5e zewnętrzna, miedź 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:								
4		Sieć WiFi						
25	KNR 5-08 d.4 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 18 mm układane p.t. w podłożu 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, średnica znamionowa do 18 mm odporność na ściskanie 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:								
26	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:								
27	KNR 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu 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:								
28	KNNR 5 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe FTP cat. 5e miedź przedmiar = 30 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	Robocizna razem"	r-g	2.2500				
		0.075r-g/m						
2*	7951209	-- M -- kabel instalacyjny: niepalna skrętka ekranowa- na FTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG 25 lat gwa- rancji, Żyły miedziane jednodrutowe o średnicy 0,57 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:								
29	KNNR 5 d.4 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za- prawy cementowo-wapiennej przedmiar = 0.01 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Robocizna razem"	r-g	0.0403				
		4.03r-g/m ³						
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:								
30	KNNR 5 d.4 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem"	r-g	1.0500				
		0.0525r-g/m						
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 0308-01	Montaż i konfiguracja na gotowym podłożu punktów dostępowych WIFI przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem"	r-g	12.0000				
		6r-g/szt.						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7510599	Acces Point sufitowy, Architektura sieci FastEthernet, Porty we/wy 1 x 10/100 Mbit/s, Pasmo 2,4 GHz, Standardy 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11i, 802.1Q, Liczba anten 1, Antena Wewnętrzna, Zysk anteny 3 dBi, Bezpieczeństwo - WEP - WPA-PSK - WPA-TKIP - WPA2 AES - 802.11i Funkcje specjalne - Obsługa VLAN (802.1Q) - Zaawansowane funkcje QoS - Obsługa Guest Traffic Isolation - WMM - Do 100+ użytkowników - Obsługa prędkości do 300Mbps (802.11n) - Zasięg sieci: min. 120m, zasilanie Passive Power over Ethernet 24V, 0.5A PoE Adapter (w zestawie) Akcesoria w zestawie - Adapter PoE, Pozostałe parametry - Pobór prądu: max. 4W, - Moc TX: min. 20 dBm, - BSSID: 4:1 - Tryb oszczędzania energii - Zakres temperatury operacyjnej: od -10 do 70°C - Dopuszczalna wilgotność: 5-80% 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:								
5		Instalacja telewizji dozorowej CCTV IP						
32 d.5 0301-02	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu 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:								
33 d.5 0308-01	KNR 5-08	Montaż i uruchomienie sieciowego rejestratora IP NVR przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 20r-g/szt.	r-g	20.0000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7510599	Rejestrator sieciowy, Typ produktu Rejestra- tor NVR 16 kanałów HDMI Rozdzielczość (px) 6Mpix (3072 x 2048) Ilość kamer IP 16 Maksymalne pasmo dla strumieni 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 Złącza 1xUSB 2.0 , 1x USB 3.0, alarm: 4/1 Zasilanie 12VDC Pobór mocy (W) max. 10 Temperatura pracy (°C) -10...55 Podziały ekranu 16 Odtwarzanie 16 kan. jednocześnie Obsługa zdarzeń Detekcja ruchu, sabotaż alarm, wykrywanie zmian scen, wykrywania włamień, wykrywania 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				
3*	7510599	Dyski twarde przystosowane do pracy ciągłej Pojemność 4TB Przeznaczenie Monitoring - praca ciągła, Techniczne Rodzaj dysku HDD Pojemność dysku 4 TB Interfejs SATA III (6 Gb/s) Pamięć podręczna 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:								
34 d.5 0308-01	KNR 5-08	Konfiguracja i montaż na gotowym podłożu switcha PoE zarządzalnego 24 do monitoringu IP przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.48r-g/szt. -- M --	r-g	0.4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7510599	Switch zarządzalny 24x1GB/s, 2x1Gb/s SFP Zasilanie LAN (PoE) Techniczne Przeznaczenie Rack Prędkość magistrali 48 Gbps Przepustowość 35.7 mpps Pamięć 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 przełączania L2 Metoda przekazywania Store and forward Zarządzanie Przeglądarka WWW RMON 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:								
35	KNR 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu specjalnych puszek montażowych na złącza kamer - produkcyjne przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.084r-g/szt.	r-g	0.7560				
2*	7540410	-- M -- Specjalne metalowe puszk montażowe na złącza kamer - produkcyjne, montowane pod kamerą. 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:								
36	KNR 5-08 d.5 0308-01	Montaż na gotowym podłożu kamer IP wewnętrznych przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 2r-g/szt. -- M --	r-g	8.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7510599	Kamera wewnętrzna 2.8mm), • Zgodna z ON-VIF • Rozdzielczość 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 (zasięg IR do 30m) • Obsługa IE, Firefox, Safari, iPhone, Android • Obsługa SMB/NFS, FTP, SMTP, DDNS, NTP, RTSP • Obudowa wandaloodporna IK10 o klasie szczelności 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:								
37	KNR 5-08 d.5 0308-01	Montaż na gotowym podłożu kamer IP zewnętrznych przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 2r-g/szt.	r-g	10.0000				
2*	7510599	-- M -- Kamera Zewnętrzna (2.8mm), • Zgodna z ON-VIF • Rozdzielczość 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 IE, iPhone, Android • Obsługa EMAIL, FTP, SMTP, NTP, RTSP • Obudowa o klasie szczelności IP66 • Zasilanie PoE 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
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:								
6		Instalacja systemu sygnalizacji napadu i włamania - SSWiN						
38	KNR 4-03 d.6 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 280 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.0798r-g/m	r-g	22.3440				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
39	KNR 4-03 d.6 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm przedmiar = 5 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 2.1263r-g/otw.	r-g	10.6315				
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:								
40	KNR 5-08 d.6 0302-01	Montaż na gotowym podłożu pogłębianych puszek bakelitowych o śr.do 60mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.084r-g/szt.	r-g	0.3360				
2*	7540410	-- M -- Puszki podtynkowe śr.60 mm pogłębiane, 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:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 5 d.6 0212-01	Przewody kabelkowe przedmiar = 320 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.075r-g/m	r-g	24.0000				
2*	7951209	-- M -- Przewód instalacyjny drut 100% miedź, YTDY 8x0,5, Średnica żyły [mm]0.5000, Nierozpręstrzeniający płomieniaZgodnie z EN 60332-1-2 1.04m/m	m	332.8000				
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:								
42	KNR 5-08 d.6 0107-01	Rury winidurkowe o śr. 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, średnica znamionowa do 18 mm odporność na ściskanie 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:								
43	KNR 5-08 d.6 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 25 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.0914r-g/m	r-g	0.9140				
2*	7580023	-- M -- Rura elektroins. średnica znamionowa do 25mm odporność na ściskanie 750N z pilotem 1.04m/m	m	10.4000				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
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:								
44	KNR 5-08 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu 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:								
45	KNR 5-08 d.6 0309-06	Montaż do gotowego podłoża 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 wejść przewodowych i bezprzewodowych wbudowany dwukierunkowy interfejs bezprzewodowy 868 MHz możliwość podziału systemu na 32 strefy, 8 partycji obsługa od 16 do 128 programowalnych wyjść przewodowych i bezprzewodowych magistrale komunikacyjne do podłączania manipulatorów i modułów rozszerzeń, komunikator GSM/GPRS z funkcjami monitoringu, powiadamiania i zdalnego sterowania, obsługa systemu przy pomocy manipulatorów LCD, klawiatur strefowych, pilotów i kart zbliżeniowych oraz zdalnie z użyciem komputera lub telefonu komórkowego 64 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 wielofunkcyjną klawiaturą z czytnikiem kart zbliżeniowych 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	7530201	Antena dwuzakresowa GSM 9dB z magnesem, częstotliwość pracy: 900/1800MHz (dual-band) złącze: SMA-m impedancja: 50om zysk: maks. 9dBi polaryzacja: pionowa 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*	7530201	Akumulator 18Ah/12V 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*	7530201	Transformator AC/AC 80VA, dane techniczne: moc 80VA zasilanie 230V/50Hz/0,4A napięcie wyjściowe 16V/5A lub 18V/4,5A lub 20V/4A bezpiecznik termiczny 130° 1szt./kpl.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
46	KNR 5-08 d.6 0309-06	Montaż do gotowego podłoża czujki ruchu przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 2r-g/szt.	r-g	6.0000				
2*	7530201	-- M -- Czujnik ruchu PIR * Wyjście alarmowe NC i za- bezpieczenie antysabotażowe * Cyfrowa obróbka sygnału * Odporność na zwierzęta o wadze do 25kg * Linearna Technologia Obrazu Quad zapew- niająca dokładną analizę różnic widma tempe- raturowego ciała człowieka od tła i zwierząt * Regulowany licznik impulsów * Regulacja czułości czujnika PIR 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:								
47	KNR 5-08 d.6 0309-06	Montaż do gotowego podłoża czujek zalania wodą przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 2r-g/szt.	r-g	6.0000				
2*	7530201	-- M -- Czujnik zalania wodą Zakres temperatur pracy -10...+55 °C Znamionowe napięcie zasilania (±15%) 12 V DC Pobór prądu w stanie gotowości 2,5 mA Maksymalny pobór prądu 4 mA 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:								
48	KNR 5-08 d.6 0309-06	Montaż do gotowego podłoża klawiatury alar- mu 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 podświetlenie klawiatury i wyświetlacza diody LED informujące o stanie systemu alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie 2 wejścia sygnalizacja utraty łączności z centralą łącze RS-232 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	7530201	Obudowa do szyfratorów LED zabezpieczenie antysabotażowe obudowa: natynkowa uniwersalna zamykanie: na zamek 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*	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:								
49	KNR 5-08 d.6 0309-06	Montaż do gotowego podłoża sygnalizatora optyczno akustycznego alarmu przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 2r-g/szt.	r-g	2.0000				
2*	7530201	-- M -- Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny - sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny - sygnalizacja optyczna: superjasne diody LED - zabezpieczenie antysabotażowe przed: oderwaniem od podłoża otwarciem Dane techniczne: - klasa środowiskowa: III - zakres temperatur pracy: -35 do 55 stopni Celsjusza - znamionowe napięcie zasilania (±15%): 12 V DC - średni pobór prądu w czasie sygnalizacji akustycznej: 250 mA - średni pobór prądu w czasie sygnalizacji optycznej: 35 mA - natężenie dźwięku: min. 120 dB 1szt./szt.	szt.	1.0000				
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:								
50	KNR 5 d.6 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy 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)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m					
d.6	1208-02	przedmiar = 180 m						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.0525r-g/m	r-g	9.4500				
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7		Multimedia: Audio-Video						
52	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów	m					
d.7	1001-01	wtykowych w cegle przedmiar = 120 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:								
53	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach	otw.					
d.7	1003-25	lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2						
		1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm						
		przedmiar = 3 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:								
54	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.7	0301-20	osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej						
		z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie						
		w cegle						
		przedmiar = 4 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:								
55	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.7	0301-02	osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w						
		podłożu z cegły						
		przedmiar = 5 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.1093r-g/szt.	r-g	0.5465				
2*	8990499	-- M -- Kołki rozporowe plastikowe	szt	10.0000				
		2szt/szt.						
3*	88888888	Materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
Kp 65% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu podłączanych pu-	szt.					
d.7	0302-01	szek bakelitowych o śr.do 60mm						
		przedmiar = 4 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.084r-g/szt.	r-g	0.3360				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7540410	-- M -- Puszki podtynkowe śr.60 mm pogłębiane, 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: Cena jednostkowa:								
57	KNR 5-08 d.7 0309-06	Montaż do gotowego podłoża 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 POŁĄCZENIOWY 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:								
58	KNNR 5 d.7 0212-01	Gniazda głośnikowe przedmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.075r-g/m	r-g	7.5000				
2*	7951209	-- M -- Gniazda głośnikowe + Przewód głośnikowy TLgYp 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:								
59	KNR 5-08 d.7 0107-01	Rury winidurkowe o śr. 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, średnica znamionowa do 18 mm odporność na ściskanie 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:								
60	KNR 5-08 d.7 0302-01	Montaż na gotowym podłożu głośnik naścienny przedmiar = 3 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
61	KNR 5-08 d.7 0308-01	Montaż szafy RTV wraz z wyposażeniem i osprzętem (szafka w kosztach mebli) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 10r-g/szt.	r-g	10.0000				
2*	7510599	-- M -- listwa zasilająca 1U 6 gniazd do szaf rack 19"	szt	1.0000				
3*	7510599	Techniczne Typ urządzenia Amplituner kina domowego Ilość kanałów System 5.1 Moc wyjściowa (1 kanał) 130 W (6 om) Moc wyjściowa (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 dźwięku Dolby Digital Dolby TrueHD DTS HD Master Audio Funkcje Tryb Direct TAK Korektor dźwięku TAK Obsługiwane formaty plików AAC, MP3, WMA Funkcje audio Headphone Surround, Obsługa MP3, WMA, AAC, Sterowanie bas / wys. częstotliwości 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 Faza (Phase Control), Symetrycz- na korekcja Tuner Tuner AM/FM, Tuner z RDS Ilość stacji 30 Złącza HDMI (wejścia/wyjścia) 1 wyjście HDMI, 4 wejścia HDMI USB Optyczne (wejścia/wyjścia) 1/0 Koaksjalne (wejścia/wyjścia) 1/0 Rodzaje złącz A/V	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1 wyjście composite, 2 wejścia composite, 3 wejścia analogowe Wyjście subwoofera Tak Wyjście słuchawkowe TAK Panel przedni Złącze słuchawek, Złącze USB Zastosowane technologie Bluetooth wyświetlacz: tak, pilot : tak. zestaw kolumn: Kolumny przednie 2szt, Kolumny surround: 2szt, Kolumna centralna - 1szt, Subwoofer-1szt. KOLUMNY PRZEDNIE Rodzaj kolumn przednich						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR 5-08 d.7 0308-01	Montaż na gotowym podłożu elektrycznie zwi- janego ekranu projekcyjnego przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 12r-g/szt.	r-g	12.0000				
2*	7510599	-- M -- Ekran podwieszany do ściany/sufitu 200x200 ELEKTRYCZNY. Rodzaj ekranu Ekran pod- wieszany, rozwijany elektrycznie Domyślny 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 Kąt widzenia 150 stopni Dostosowanie formatu obrazu Regulacja płynna, przy rozwijaniu z kasety ekran można zatrzymać w dowolnej pozycji Silnik Silnik SUPER SILENT Sterowanie Sterownik przyścienny z lewej strony + pilot Typ pilota Pilot radiowy - zasięg 100 m Obramowanie Czarne ramki ze wszystkich stron Kolor obudowy Biały Długość obudowy 230 cm Metalowa obudowa malowana proszkowo na kolor biały. Odporność na częste rozwijanie i zwijanie. Rozwijany elektrycznie za pomocą bezgło- snego mechanizmu Sterownik przyścienny oraz pilot radiowy o zasięgu 100 m Wtyczka europejska - standardowa. Silnik SUPER SILENT, o bardzo cichej i płynnej pra- cy. 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:								
64	KNR 5-08 d.7 0308-01	Montaż na gotowym podłożu rzutnika projek- cyjnego HDMI przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 4r-g/szt.	r-g	4.0000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7510599	Projektor Typ projektora LCD Rozdzielczość 1920x1080 (Full HD) Format obrazu 16:9 Przedziały Jasność [lm] 2001 - 3000 Dokładna jasność [lm] 3000 Kontrast 70000:1 HDMI Tak Zoom Optyczny (manualny) 1,6 : 1 Lens Shift Ręczna obsługa - Pionowo ± 60 %, poziomo ± 24 % Złącza wejścia / wyjścia Złącze USB 2.0 typu A, USB 2.0 Type B (Service Only), Wejście VGA, Wejście HDMI (2x), MHL, Stereofoniczne wyjście audio mini-jack Głośniki 20 W Stereo Żywotność lampy 3.500 h Żywotność, 5.000 h Żywotność (w trybie oszczędnym) 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				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
65 d.7	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu 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 Format HD: UHD/4K, Smart TV, Przekątna ekranu [cal]: 65, Przekątna ekranu 65 cali Rodzaj ekranu Prosty Rozdzielczość 4K UHD Technologia 4K UHD Tuner DVB-C DVB-T2 DVB-S2 Obraz Rodzaj matrycy LED Częstotliwość odświeżania 2400 Hz Funkcje sieciowe Wi-Fi Smart TV Tizen Przeglądarka internetowa Tak Złącza Ilość złącz HDMI 4 Ilość złącz USB 3 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Uchwyt TV, przegubowy' 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:								
66 d.7	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu SMART TV w pierwszej sali przedmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- Robocizna razem"	r-g	4.0000				
2*	7510599	-- M -- Telewizor Przekątna ekranu 49 cali Rodzaj ekranu Prosty Rozdzielczość 4K UHD Technologia 4K UHD Tuner DVB-C DVB-T2 DVB-S2 Obraz Rodzaj matrycy LED Częstotliwość odświeżania 2400 Hz Funkcje sieciowe Wi-Fi Smart TV Tizen Przeglądarka internetowa Tak Złącza Ilość złącz HDMI 4 Ilość złącz USB 3 1szt/szt. Uchwyt TV, przegubowy 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt	1.0000				
4*	88888888		%	2.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8		RTV						
67	KNR 4-03 d.8 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm przedmiar = 6 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem"	r-g	12.7578				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
68	KNR 5-08 d.8 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem"	r-g	1.0000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
69	KNR 4-03 d.8 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 90 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem"	r-g	7.1820				
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:								
70	KNR 5-08 d.8 0107-04	Rury winidurkowe o śr. do 50mm układane p.t. w podłożu 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. średnica znamionowa do 50 mm odporność na ściskanie 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:								
71	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:								
72	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				
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 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 18 mm układane p.t. w podłożu różnym 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, średnica znamionowa do 18 mm odporność na ściskanie 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74	KNR 5-08 d.8 0302-01	Montaż na gotowym podłożu pogłębianych puszek bakelitowych o śr.do 60mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.084r-g/szt.	r-g	0.1680				
2*	7540410	-- M -- Puszki podtynkowe śr.60 mm pogłębiane, modułowe lub zespolone do montażu 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:								
75	KNR 5-08 d.8 0309-06	Montaż do gotowego podłoża 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 końcowe 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:								
76	KNR 5-08 d.8 0308-01	Montaż na gotowym podłożu 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)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
77	KNR 5-08 d.8 0308-01	Montaż na gotowym podłożu multiswitcha z wyposażeniem i tłumikami przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 4r-g/szt.	r-g	4.0000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7510599	Tłumienie w torze RTV tryb pasywny (wyjścia abonen -22--18 dB Sposób zasilania zasilacz zewnętrzny Pobór prądu 1500 mA Multiswitch końcowy Tłumienie w torze SAT (wyjścia abonenckie) - 2-2 dB Tłumienie w torze RTV tryb aktywny (wyjścia abonen -3-1 dB Maks. poziom wyjściowy w torze RTV tryb aktywny 63,1 mV Maks. poziom wyjściowy w torze SAT 100 mV Napięcie zasilania 13 V Ilość wejść RTV 1 szt. Ilość wejść SAT 4 szt. Ilość wyjść abonenckich RTV i SAT 8 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 Pasma 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 Zgodność 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:								
78 d.8	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu 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:								
79 d.8	KNR 5-06 1601-02	Zainstalowanie anteny DVBT HDTV przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 6r-g/szt.	r-g	6.0000				
2*		-- M -- Antena DVB-t 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Antena DVBT 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Obejma kominowa 1szt/szt.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		rura mszatowa 38mm 1,5m 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
80 d.8	KNR 5-06 1601-02 Centralka alarmowa - is- tniejąca	Zainstalowanie anteny SAT przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 6r-g/szt.	r-g	6.0000				
2*		-- M -- Czasza anteny 0,8m Parametry produktu: szerokość 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 szu- mów - 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 komi- na: 130 mm; Średnica masztu max. : 50 mm 5m 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		rura mszatowa 38mm 1,5m 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9		Zasilacz awaryjny UPS						
81 d.9	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 14 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.0798r-g/m	r-g	1.1172				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
82 d.9	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 18 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd przedmiar = 14 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.0914r-g/m	r-g	1.2796				
2*	7580023	-- M -- Rura elektroinstalacyjna, średnica znamionowa do 18 mm odporność na ściskanie 750N z pilo- tem 1.04m/m	m	14.5600				
3*	88888888	Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
83	KNNR 5 d.9 0212-01	Przewód ognioodporny PH90 HDGS do wyłącznika p.poż REPO przedmiar = 14 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.075r-g/m	r-g	1.0500				
2*	7951209	-- M -- Przewód ognioodporny PH90 HDGS 1.04m/m	m	14.5600				
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:								
84	KNR 5-08 d.9 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000				
Kp 65% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+K(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
85	KNR 5-08 d.9 0308-01	Montaż i uruchomienie zasilacza awaryjnego UPS przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna razem" 10r-g/szt.	r-g	10.0000				
2*	7510599	-- M -- Rack-Tower 1/1 3kVA. Typ obudowy rack Fazy we/wy 1/1, zakres napięcia wejściowego (160 V ÷ 290 V)" Zimny start" zasilacza 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*	7510599	Szyny do szafy Rack 19' 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*	7510599	Wyłącznik p.poż REPO 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*	7510599	Wtyk IEC320 C20 16A typu M - męski na duże prądy - 16A Zastosowanie w dużych UPS typu Rack 3szt/szt.	szt	3.0000				
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:								

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	K	Z	RAZEM
1	Okablowanie strukturalne						
2	Sieć LAN						
3	Sieć WAN + Telekom						
4	Sieć 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 kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 15	Okablowanie strukturalne					
2	16 - 19	Sieć LAN					
3	20 - 24	Sieć WAN + Telekom					
4	25 - 31	Sieć WiFi					
5	32 - 37	Instalacja telewizji dozorowej CCTV IP					
6	38 - 51	Instalacja systemu sygnalizacji napadu i włamania - SSWiN					
7	52 - 66	Multimedia: Audio-Video					
8	67 - 80	RTV					
9	81 - 85	Zasilacz awaryjny UPS					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie: