

obiekt: Przedszkole	jednostka projektowania: S I E R G I E J s t u d i o a r c h i t e k t u r y
lokalizacja: dz. nr 74 AM 22, dz. nr 23 AM 23, obręb 0001 Bierutów, jedn. ewid.: 021402_4, Bierutów, ul. Słowackiego, 56-420 Bierutów	ul. Puszczykowska 11/1 50-559 WROCŁAW tel/fax : +71/332.62.30 tel. kom. : 604.539.771
inwestor: Miasto i Gmina Bierutów ul. St. Moniuszki 12 56-420 Bierutów	
temat: Budowa przedszkola miejskiego w Bierutowie	
branża: instalacje teletechniczne	
stadium: projekt wykonawczy (PW)	nr projektu: 1901
część: przedmiar robót (PR)	tom: VI

branża	imię, nazwisko	nr uprawnień	podpis
instalacje teletechniczne	mgr inż. Piotr Barcewicz	296/DOŚ/08	mgr inż. Piotr Barcewicz Upr. nr 296/DOŚ/08, nr ewid. DOŚ/IE/0124/09 Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń
Data opracowania projektu			marzec 2022 roku

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): elektryczna - niskoprężna

Inwestycja Budowa Przedszkola w Bierutowie

Adres: ul. Słowackiego
56-420 Bierutów

Kody CPV: 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1 - Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

Inwestor: Miasto i Gmina Bierutów
St. Moniuszki 12
56-420 Bierutów

Wykonawca:

Sporządził: Piotr Barcewicz
Sprawdził:
Data opracowania: 03.2022

Inwestor

Wykonawca

Kalkulacje cen jednostkowych

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
Kalk 1	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd w cegle. Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,26900			
Kalk 2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - r czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej. Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m3	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	4,03000			
M 2	1700499-034	Cement portlandzki biały	t	0,19100			
M 3	1601802-060	Piasek uszlachetniony	m3	1,10000			
M 4	1720301-060	Ciasto wapienne	m3	0,16000			
M 5	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 3	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 100 mm. Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,07880			
Kalk 4	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie linia R cznych Przycisków Oddymiania (YnTKSYekw 4x2x0,8) Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,06930			
M 2	80217BIR0408-040	Kable do instalacji przeciwpo arowych w ekranie YnTKSYekw 4x2x0,8mm	m	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 5	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie. Linia czujek (YnTKSYekw 2x0,8) linia czujek (YnTKSYekw 2x0,8) Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,06930			
M 2	80217BIR0402-040	Kable do instalacji przeciwpo arowych w ekranie YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 6	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie zasilanie 24V nap dów klap oddymiaj cych oraz drzwi (HDGs300/500V 2x1,5 mm2) Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,06930			
M 2	7956102-040	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 2x1,5mm2	m	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 7	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie linia przycisku przewietrzania (YDY 3x1,5) Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,06930			
M 2	79508TEL0603-040	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5 mm2	m	1,00000			

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 8	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykr canie do gotowego podł a na cianie (1 mocowanie) uchwyt CLIP Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,05670			
M 2	8321399-020	Uchwyt CLIP	szt	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 9	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykr canie do gotowego podł a na cianie (1 mocowanie) uchwyt E30, ruba rozporowa E30 Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,05670			
M 2	8321399-020	Uchwyt E30	szt	2,70000			
M 3	-020	ruba rozporowa E30	szt	2,70000			
M 4	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 10	KNR 5-06 1601-03	Zainstalowanie centralek sygnalizacji po aru CSP do 5 NN na betonie. centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, obudowa stalowa / cert.CNBOP Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna 17,60000*0,955	r-g	16,80800			
M 2	-020	Centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, obudowa stalowa / cert. CNBOP	szt.	1,00000			
M 3	-020	ruba do betonu M6x60	szt	4,00000			
Kalk 11	KNR 7-08 0301-0200	Układ sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnic lub rezystorem Moduł 2 przeka ników pomocniczych / CNBOP Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna	r-g	6,38890			
M 2	-020	Moduł 2 przeka ników pomocniczych / cert. CNBOP	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000			
Kalk 12	KNR AL-01 0109-01	Monta akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah. Akumulator 12V 5Ah Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,75000			
M 2	-020	Akumulator 12V 5Ah	szt.	1,00000			
Kalk 13	KNR 5-06 1609-05	Instalowanie r cznych ostrzegaczy po arowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na betonie r czny przycisk oddymiania z sygnalizacj optyczno-akustyczn ,natynkowy, wpuszczany w cian , kolor pomara czowy / CNBOP Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna 2,37000*0,955	r-g	2,26335			

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
M 2	-020	R czny przycisk oddymiania z sygnalizacją optyczno-akustyczną, natynkowy, kolor pomarańczowy	szt.	1,00000			
M 3	8399999-020	Kołek do betonu 6x30 + wkł t 3.5x35	szt.	2,00000			
Kalk 14	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy po aru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem przełącznik przewietrzania kluczykowy 1-biegunowy zwierny, podtylnkowy Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna 1,05000*0,955	r-g	1,00275			
M 2	-020	Przełącznik przewietrzania kluczykowy 1-biegunowy zwierny	szt.	1,00000			
Kalk 15	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Optyczna, konwencjonalna czujka dymu z gniazdem Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna 1,62000*0,955	r-g	1,54710			
M 2	-020	Optyczna, konwencjonalna czujka dymu z gniazdem	szt.	1,00000			
Kalk 16	KNR 5-06 1608-01	Instalowanie barier iskrobezpiecznych montowanych w skrzynce typu S - 1 szt. Puszka rozgałęziająca na 3x2 6mm ² Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna 3,68000*0,955	r-g	3,51440			
M 2	-020	Puszka rozgałęziająca na 3x2 6mm ²	szt.	1,00000			
M 3	-020	ruba do betonu M6x60	szt.	4,00000			
Kalk 17	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik napęd okien / wietlików Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	-		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna	r-g	45,14000			
M 2	-020	Napęd okien / wietlików	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	5,00000			
Kalk 18	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik napęd drzwi Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	-		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna	r-g	45,14000			
M 2	-020	Napęd drzwi	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	5,00000			
Kalk 19	KNR 5-06 1604-02	Programowanie linii dozоровych SAP w centralkach i przystawkach - wariant B (alarm jednostopniowy zwykły). Linia ROP Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	-		61,00 9,00		
R 1	999-149	robocizna 0,48000*0,955	r-g	0,45840			
Kalk 20	KNR 5-06 1604-02	Programowanie linii dozоровych SAP w centralkach i przystawkach - wariant B (alarm jednostopniowy zwykły) Kp= 61,00%(R+S)	-		61,00		

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
		Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		9,00			
R 1	999-149	robocizna 0,48000*0,955	r-g	0,45840			
Kalk 21	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linia ROP Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna 1,70000*0,955	r-g	1,62350			
Kalk 22	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linia steruj ca Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna 1,70000*0,955	r-g	1,62350			
Kalk 23	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linie siłowników Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna 1,70000*0,955	r-g	1,62350			
Kalk 24	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie. Linia czujek (YnTKSYekw 2x0,8) linia czujek (YnTKSYekw 2x2x0,8) Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,06930			
M 2	80217BIR0405-040	Kable do instalacji przeciwpo arowych w ekranie - YnTKSYekw 2x2 x0.8 mm	m	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 25	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie zasilanie 24V nap dów klap oddymiaj cych oraz drzwi (HDGs300/500V 2x1,5 mm2) Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,06930			
M 2	7956102-040	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 2x1,5mm2	m	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 26	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykr canie do gotowego podł o a na cianie (1 mocowanie) uchwyt CLIP Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,05670			
M 2	8321399-020	Uchwyt CLIP	szt	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 27	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykr canie do gotowego podł o a na cianie (1 mocowanie) uchwyt E30, r uba rozporowa E30 Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,05670			

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
M 2	8321399-020	Uchwyt E30	szt	2,70000			
M 3	-020	rubra rozporowa E30	szt	2,70000			
M 4	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 28	KNNR 5 0409-0100	Urządzenia czujniki wewnętrzne trzypiętowej. Kontrola dostępu wejścia poboczne Czytnik kart RFID, klawiatura kodowa Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,50000			
M 2	8321710-020	Kołek kotwicy fi 5mm (U-569)	szt.	4,00000			
M 3	-020	Magistralowa klawiatura z wbudowanym czytnikiem RFID	szt.	1,00000			
Kalk 29	KNNR 5 0306-0200	Łączniki instalacyjne jednobiegowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych Przycisk wyjścia ewakuacyjnego - otwarcia drzwi Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	robocizna	r-g	0,15800			
M 2	7519999-020	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego - otwarcia drzwi	szt.	1,00000			
M 3	7519999-020	Piktogram	szt.	1,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 30	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik- elektrozaczep Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	4,00000			
M 2	-020	Elektrozaczep 12V	szt.	1,00000			
Kalk 31	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jedno żyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 3x2x0,8mm ² Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,01790			
M 2	8021713-040	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 3x2x0,8mm ²	m	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 32	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej Centrala systemu włamania, detekcji dymu, kontroli dostępu z modułem 3G i modułem radiowym Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,27000			
M 2	-020	Centrala systemu włamania, detekcji dymu, kontroli dostępu	szt.	1,00000			
Kalk 33	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia Komunikator głosowy PSTN Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,81000			
M 2	-020	Komunikator głosowy PSTN	szt.	1,00000			
Kalk 34	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego Bezobsługowy akumulator ołowiowy 12V / 18Ah Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,50000			
M 2	-020	Bezobsługowy akumulator ołowiowy 12V / 18Ah	szt.	1,00000			
Kalk 35	KNR AL-01 0208-0100	Monta elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa LCD Klawiatura LCD z wbudowanym czytnikiem RFID Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
M 1	-020	Klawiatura LCD z wbudowanym czytnikiem RFID	szt.	1,00000			
Kalk 36	KNR AL-01 0201-01	Monta czujki ruchu- pasywna podczerwieni czujka ruchu adresowalna Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,87000			
M 2	-020	Czujka dualna PIR + MW	szt.	1,00000			
M 3	-020	Uchwyt monta owy czujki PIR	szt.	1,00000			
Kalk 37	KNR AL-01 0203-0100	Monta czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,87000			
M 2	-020	Czujka magnetyczna (kontaktronowa otwarcia)	szt.	1,00000			
Kalk 38	KNR 5-06 1612-0300	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy po arowych-czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Czujka dymu,temperatury Optyczno-temperaturowa czujka dymu adresowalna z sygnalizacj optyczn i akustyczn Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	3,42005			
M 2	-020	3,58120*1 Czujka dymu i temperatury z podtrzymaniem baterijnym	szt.	1,00000			
Kalk 39	KNR 5-06 0811-0100	Zainstalowanie sygnalizatora na cianie Sygnalizator wewn trzny optyczno-akustyczny JA-110A Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	3,58120			
M 2	-020	Sygnalizator wewn trzny	szt.	1,00000			
Kalk 40	KNR AL-01 0112-0301	Monta zasilacza do 12 V DC/32 W - zasilacz buforowy 12V DC/32W 2A Magistralowy moduł steruj cy zamkiem elektrycznym;Puszka monta owa do JA-190PL;Akumulator do modułu JA-120N;Zasilacz puszkowy 12V/05A DE06-12 Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,87000			
M 2	-020	Magistralowy moduł steruj cy zamkiem elektrycznym	szt.	1,00000			
M 3	-020	Puszka monta owa	szt.	1,00000			
M 4	-020	Akumulator do modułu	szt.	3,00000			
M 5	-020	Zasilacz puszkowy 12V/05A	szt.	1,00000			

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
	KNNR 4 2323-0100	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	po mi ar				
Kalk 41	KNR 5-06 1614-0400	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 126 punktach Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,82540			
Kalk 42	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o rednicy do 24 mm Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 18 m Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,01930			
M 2	7580232-040	Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 18 m	m	1,04000			
M 3	7580402-020	Zł czka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt	0,41000			
M 4	1551399-020	Uchwyty	szt	2,10000			
M 5	8990423-020	Kołki uniw. rozpor. z wkr tami 8 mm	szt.	2,10000			
M 6	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 43	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysoko ponad 2 m Kabel kat.6 U/UTP LSOH Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna 0,01700*1,2	r-g	0,02040			
M 2	7987999-040	Kabel kat.6 U/UTP LSOH	m	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 44	KNR AT-15 0103-01 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla w korytach Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna 0,47360*1,2	r-g	0,56832			
M 2	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 45	KNR 4-03 1001-0400	Wykucie r cznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podło u z gazobetonu, tynku, gipsu Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,12080			
Kalk 46	KNR AT-14 0110-0100	Monta szaf dystrybucyjnych 19" stoj cych (bez warto ci materiału) 24U SZAFKA stoj ca 600x600, wyposa enie monta owe Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	61,00 9,00			
M 1	-090	24U SZAFKA stoj ca 600x600, wyposa enie monta owe	kpl.	1,00000			
Kalk 47	KNR AT-15 0109-09	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel z dwoma wentylatorami+kontrola temperatury do szafyRack 19' Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,32000			
M 2	-020	Półka z dwoma wentylatorami+kontrola temperatury do szafy Rack 19'	szt.	1,00000			

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
Kalk 48	KNR AT-15 0109-09	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilaj ca Listwa zasilaj ca 19", 5 gniazd, z filtrem przeciwprzepi ciowym, 1,5 m, wył cznik Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	kpl.		61,00 9,00		
R 1 M 2	999-149 -020	Robocizna Listwa zasilaj ca 19", 5 gniazd, z filtrem przeciwprzepi ciowym, 1,5 m, wył cznik	r-g szt.	0,32000 1,00000			
Kalk 49	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Panel porz dkuj cy 19"/1U Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1 M 2	999-149 -020	Robocizna Panel porz dkuj cy 19"/1U	r-g szt.	0,13000 1,00000			
Kalk 50	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - półka stała półka stała mocowana w 4 punktach Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1 M 2	999-149 -020	Robocizna półka stała mocowana w 4 punktach	r-g szt.	0,13000 1,00000			
Kalk 51	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Patchcord UTP kat. 6 RJ45, zalewany, 1,5m Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1 M 2 M 3	999-149 -020 0000000-147	Robocizna Patchcord UTP kat. 6 RJ45, zalewany, 1,5m materiały pomocnicze	r-g szt. %	0,08100 1,00000 1,50000			
Kalk 52	KNR AT-15 0108-05	Monta gniazd abonenckich - monta modułu RJ45 na kablu Moduł keystone RJ45 UTP kat.6 Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1 M 2	999-149 0000000-147	Robocizna materiały pomocnicze	r-g %	0,01300 1,50000			
Kalk 53	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne Przeł cznik 24 porty 100Mb RJ45, 2xSFP miniGBIC, single mode, 2xRJ45 1Gb Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1 M 2 M 3	999-149 -020 0000000-147	Robocizna Przeł cznik 24 porty 100Mb RJ45, 2xSFP miniGBIC, single mode, 2xRJ45 1Gb Materiały pomocnicze	r-g szt. %	0,27000 1,00000 1,50000			
Kalk 54	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne Szerokopasmowy router z równowa eniem obci enia pasmaDual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,27000			

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
M 2	7999999-020	Szerokopasmowy router z równoważeniem obciążenia pasma Dual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 55	KNR 5-05 1401-0200	Zainstalowanie i uruchomienie centralek dyspozycyjnych MB o 10 numerach Centrala telefoniczna VoIP/PSTN Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	12,93050			
M 2	-020	Centrala telefoniczna VoIP/PSTN	szt.	1,00000			
Kalk 56	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych Adapter k towy 2mod 2xRJ45 Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,21000			
M 2	-020	Adapter k towy 2mod 2xRJ45	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 57	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe Moduł Key-Stone, RJ45, nieekranowany, Kat.6, beznarzędziowy Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,01300			
M 2	-020	Moduł Key-Stone, RJ45, nieekranowany, Kat.6, beznarzędziowy	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 58	KNR-K 38 0120-0100	Wykonanie pomiaru tłumienia transmisyjnego miedzianego, pierwsza linia Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	po mi ar	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,84000			
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
S 3	73925-148	Tester okablowania	m- g	0,42000			
S 4	73000-148	rodek tłumienia bezprzewodowej kpl.	m- g	0,42000			
Kalk 59	KNR-K 38 0120-0200	Wykonanie pomiaru tłumienia transmisyjnego miedzianego, każda następująca linia Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	po mi ar	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,30000			
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
S 3	73925-148	Tester okablowania	m- g	0,15000			
S 4	73000-148	rodek tłumienia bezprzewodowej kpl.	m- g	0,15000			
Kalk 60	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm rurki w elewacji zewnętrznej Rurki typu ICA 3321, r. 16 Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,01930			
M 2	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
M 3	7580099-040	Rurki typu ICA 3321, r. 16 o średnicy odporne na udary	m	1,03000			

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
Kalk 61	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysoko ponad 2 m Kabel kat.6 U/UTP LSOH Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m		61,00 9,00		
R 1	999-149	Robocizna 0,01700*1,2	r-g	0,02040			
M 2	7987999-040	Kabel kat.6 U/UTP LSOH	m	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 62	KNR AT-15 0103-01 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla w korytach Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m		61,00 9,00		
R 1	999-149	Robocizna 0,47360*1,2	r-g	0,56832			
M 2	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 63	KNR AL-01 0501-01	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna Kamera megapixelowa IP 2Mpx, IR 20m, PoE, 2,8-12mm/F1.4Auto Iris, IK 10, ICR Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	3,36000			
M 2	-020	Kamera megapixelowa IP 2Mpx PoE, 2,7- 12mm/F1.4 Auto Iris	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 64	KNR AL-01 0501-02	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU zewn trzna Kamera megapixelowa IP zewn trzna Bullet, 2Mpx IR 60m, PoE,2.8-12 mm, motozoom, IP66, ICR Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	9,25000			
M 2	-020	Kamera megapixelowa IP zewn trzna Bullet 2Mpx IR 60m. PoE	szt.	1,00000			
Kalk 65	KNR AL-01 0503-04	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu Rejestrator 32-kanałowy IP ze switchem PoE 16 portów, Dysk12TB Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,87000			
M 2	-020	Rejestrator 32-kanałowy IP ze switchem PoE 16 portów	szt.	1,00000			
M 3	-020	Dysk 6TB SATA III 24/7	szt.	2,00000			
Kalk 66	KNR 5-05 1510-03	Monta i uruchomienie zespołu SAG zasilacza specjalnego Zasilacz awaryjny UPS 1000VA RACKz bateri Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.		61,00 9,00		
R 1	999-149	Robocizna 2,95000*0,955	r-g	2,81725			
M 2	-020	Zasilacz awaryjny UPS 1000VA Rack	szt.	1,00000			
Kalk 67	KNR-AT 15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	po mi ar		61,00 9,00		

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
M 1	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
S 2	73925-148	przeznaczone do pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0,42000			
S 3	73000-148	rodek ł czno ci bezprzewodowej kpl.	m-g	0,42000			
Kalk 68	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	-	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,85000			
Kalk 69	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna 3,36000*1,5	r-g	5,04000			
Kalk 70	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU zewn trzna Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna 9,25000*1,5	r-g	13,87500			
Kalk 71	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna 2,87000*1,6	r-g	4,59200			
Kalk 72	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarz dzaj tego z tytułu zło ono ci logicznej budowy programu Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	war ian t	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,18600			
	KNNR 5 0203-0592	Uło enie przewodu koncentrycznego 75 ohm TRISET-113 1,13/4,8/6,8 w kanałach zamkni tych	m				
Kalk 73	KNR 5-06 0901-0100	Monta i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysoko ci 12 m z 3 kierunkami odci gów. Liczba segmentów 2 Maszt antenowy aluminiowy 2,0 m, mocowanie do krokwi Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna 95,04150*0,955	r-g	90,76463			
M 2	81131DIP9129 -020	Maszt antenowy aluminiowy 2,0 m, rednica 35 mm, grubo 1,5 mm	szt.	1,00000			
M 3	-020	mocowanie-uchwyt do krokwi	szt.	1,00000			
Kalk 74	KNR 5-06 1207-03	Instalacja kabli lub przewodów o sr. 10 mm na masztach antenowych Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna 0,58000*0,955	r-g	0,55390			
M 2	-020	Przepust rurowy kablowy szczelny	szt.	1,00000			
Kalk 75	KNR 5-06 1003-0100	Monta i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1- przewodowych o długo ci 10 m Anteny DVB-T, DAB, radiowa Kp= 61,00%(R+S)	szt.	61,00			

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
		Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,58000			
M 2	-020	Antena telewizyjna UHF 44/21-69 DVB-T UHF	szt.	1,00000			
M 3	-020	Antena telewizyjno-radiowa 7/5-12 DVB-T DAB	szt.	1,00000			
M 4	-020	Antena radiowa	szt.	1,00000			
Kalk 76		Elementy dystrybucyjne	szt.				
		Skrzynka przeciwprzepięciowa Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		61,00 9,00			
M 1	-020	Skrzynka przeciwprzepięciowa 12-wej. do instalacji multiswitchowych	szt.	1,00000			
Kalk 77		Elementy dystrybucyjne	szt.				
		Multiswitch z wzmacniaczem kanałowym, obsługa 2xSAT, DVB-T, 16 - wyj. ciowy, Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		61,00 9,00			
M 1	-020	Multiswitch z wzmacniaczem kanałowym obsługa 2xSAT, 16 - wyj. ciowy	szt.	1,00000			
Kalk 78		Elementy dystrybucyjne	szt.				
		Zwrotnica antenowa Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		61,00 9,00			
M 1	-020	Zwrotnica antenowa VHF/II+FM-VHF/III-UHF	szt.	1,00000			
Kalk 79	KNNR 5 0308-0100	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe kołowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	szt.				
		Gniazdo kołowe RTV-SAT + kanał zwrotny Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		61,00 9,00			
M 1	-020	Gniazdo kołowe RTV-SAT + kanał zwrotny	szt.	1,00000			
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000			
R 3	999-149	Robocizna	r-g	0,17900			
Kalk 80	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m				
		Przewód systemowy Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,04060			
M 2	8081015-020	Przewód systemowy (200m)	szt.	0,01000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 81	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm	m				
		Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RB 18 Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,01930			
M 2	7580032-020	Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RB 18	szt.	1,03000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 82	KNR AL-01 0302-09	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler magistrali systemowej (Bus-Controller)	szt.				
		Interfejsy, zasilacz, dekodery					

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
		Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))		61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	17,71000			
M 2	-020	Interfejs paneli głównych	szt.	1,00000			
M 3	-020	Interfejs klatkowy	szt.	1,00000			
M 4	-020	Zasilacz systemowy 80W	szt.	2,00000			
M 5	-020	Dekoder 4 u ytkowników	szt.	2,00000			
Kalk 83	KNNR 5 0409-0100	Urz dzenia ł czno ci wewn trznej instalacji przyzewowej (domofonu). Tablica przyzewowa Wej cie główne Panel audio, Panel Wideo, Płyta 6 przycisków, czytnik kartRFID, klawiatura kodowa Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,50000			
M 2	8321710-020	Kołek kotwi cy fi 5mm (U-569)	szt.	4,00000			
M 3	-020	Obudowa natynk dla 4 mod.	szt.	1,00000			
M 4'	-020	Panel (jeden moduł) Audio z dwoma przyciskami wywołania	szt.	1,00000			
M 5	-020	Moduł rozszerzenia do digitisera systemu	szt.	1,00000			
M 6	-020	Moduł kamery kolorowej	szt.	1,00000			
M 7	-020	Płyta z 4 przyciskami	szt.	2,00000			
M 8	-020	Ramka frontowa dla 3 mod.	szt.	2,00000			
M 9	-020	Zamek kodowy	szt.	1,00000			
M 10	-020	Moduł z czytnikiem kluczy/kart RFID oraz oknem opisowym	szt.	1,00000			
Kalk 84	KNNR 5 0409-0200	Urz dzenia ł czno ci wewn trznej instalacji przyzewowej (domofonu). Aparat odbiorczy Aparat odbiorczy audio-wideo w Salach Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,85000			
M 2	89904SEK016 3-020	Kołek rozporowy W 6/3.5x 30 z wkr tem	szt.	4,00000			
M 3	-020	Videomonitor 4.3" kolor biały	szt.	1,00000			
Kalk 85	KNNR 5 0409-0200	Urz dzenia ł czno ci wewn trznej instalacji przyzewowej (domofonu). Aparat odbiorczy Aparat odbiorczy audio-wideo w Sekretariacie Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,85000			
M 2	89904SEK016 3-020	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	4,00000			
M 3	-020	Videomonitor LCD kolor	szt.	1,00000			
M 4	-020	Uchwyt do videomonitora	szt.	1,00000			
M 5	-020	Przystawka interkomowa do monitora	szt.	1,00000			
Kalk 86	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik- elektrozaczep Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	45,14280			
M 2	-020	Elektrozaczep 12V	szt.	1,00000			
Kalk 87	KNR 5-06 0501-0100	Uruchomienie zespołów realizacji programów. Liczba linii wej ciowych i wyj ciowych 10 Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	zes pól	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna 5,31930*0,955	r-g	5,07993			

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
Kalk 88	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe elektromechanicznych elementów blokuj cych Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,33000			
Kalk 89	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju y ł do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 3x2x0,5 mm Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	m	61,00 9,00			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,04060			
M 2	80205TEL530 6-040	Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 3x2x0,5c mm	m	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 90	KNNR 9 0401-0102	Monta przycisku sygnalizacyjnego p.t. Przycisk poci gany, ramka 1-krotna Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
M 1	-020	Przycisk poci gany	szt.	1,00000			
M 2	-020	Ramka 1-krotna, puszka	szt.	1,00000			
Kalk 91	KNNR 9 0401-0102	Monta przycisku sygnalizacyjnego p.t. Kasownik, ramka 1-krotna Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
M 1	-020	Kasownik 1-obwodowy	szt.	1,00000			
M 2	-020	Ramka 1-krotna, puszka	szt.	1,00000			
Kalk 92	KNNR 9 0401-0102	Monta lampki sygnalizacyjnej p.t. Lampka sygnalizacyjna czerwona z buczkiem, ramka 1-krotna Kp= 61,00%(R+S) Z= 9,00%(R+Kp(R)+S+Kp(S))	szt.	61,00 9,00			
M 1	-020	Lampka sygnalizacyjna czerwona z buczkiem	szt.	1,00000			
M 2	-020	Ramka 1-krotna, puszka	szt.	1,00000			
M 3	-020	Zasilacz	szt.	1,00000			

Warto kosztorysowa:

VAT (VAT) = 23%WK:

Warto ko cowa:

0,00 PLN

0,00 PLN

0,00 PLN

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1		AUTOMATYKA ODDYMIANIA GRAWITACYJNEGO KLATKI SCHODOWEJ			
1.1	1959	Trasy			
1.1.1	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd w cegle. 60	m m	60,000	60,000
1.1.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - r czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej. 0.037	m3 m3	0,037	0,037
1.1.3	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 100 mm. 370	m m	370,000	370,000
1.2	1963	Oprzewodowanie			
1.2.1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie linia R cznych Przycisków Oddymiania (YnTKSYekw 4x2x0,8) 40	m m	40,000	40,000
1.2.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie. Linia czujek (YnTKSYekw 2x0,8) linia czujek (YnTKSYekw 2x0,8) 40	m m	40,000	40,000
1.2.3	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie zasilanie 24V nap dów kłap oddymiaj cych oraz drzwi (HDGs300/500V 2x1,5 mm2) 80	m m	80,000	80,000
1.2.4	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie linia przycisku przewietrzania (YDY 3x1,5) 10	m m	10,000	10,000
1.2.5	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykr canie do gotowego podł o a na cianie (1 mocowanie) uchwyt CLIP 120	szt. szt.	120,000	120,000
1.2.6	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykr canie do gotowego podł o a na cianie (1 mocowanie) uchwyt E30, ruba rozporowa E30 140	szt. szt.	140,000	140,000
1.3	1971	Elementy systemu			
1.3.1	KNR 5-06 1601-03	Zainstalowanie centralek sygnalizacji po aru CSP do 5 NN na betonie. centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, obudowa stalowa / cert.CNBOP 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.3.2	KNR 7-08 0301-0200	Układ sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnic lub rezystorem Moduł 2 przeka ników pomocniczych / CNBOP 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.3.3	KNR AL-01 0109-01	Monta akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah. Akumulator 12V 5Ah 4	szt. szt.	4,000	4,000
1.3.4	KNR 5-06 1609-05	Instalowanie r cznych ostrzegaczy po arowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na betonie r czny przycisk oddymiania z sygnalizacj optyczno-akustyczn ,natynkowy, wpuszczany w cian , kolor pomara czowy / CNBOP 4	szt. szt.	4,000	4,000
1.3.5	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie r cznych ostrzegaczy po aru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem przeł cznik przewietrzania kluczykowy 1-biegunowy zwierny,podtynkowy 2	szt. szt.	2,000	2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.3.6	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Optyczna, konwencjonalna czujka dymu z gniazdem 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.3.7	KNR 5-06 1608-01	Instalowanie barier iskrobezpiecznych montowanych w skrzynce typu S - 1 szt. Puszka rozgał na 3x2 6mm2 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.3.8	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik nap d okien / wietlików 2	- -	 2,000	2,000
1.3.9	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik nap d drzwi 2	- -	 2,000	2,000
1.4	1979	Testy, pomiary, uruchomienia			
1.4.1	KNR 5-06 1604-02	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant B (alarm jednostopniowy zwykły). Linia ROP 1	- -	 1,000	1,000
1.4.2	KNR 5-06 1604-02	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant B (alarm jednostopniowy zwykły) 1	- -	 1,000	1,000
1.4.3	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linia ROP 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.4.4	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linia steruj ca 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.4.5	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linie siłowników 4	szt. szt.	 4,000	4,000
2		KONTROLA DOST PU			
2.1	1963	Oprzewodowanie			
2.1.1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie. Linia czujek (YnTKSYekw 2x0,8) linia czujek (YnTKSYekw 2x2x0,8) 20	m m	 20,000	20,000
2.1.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie zasilanie 24V nap dów klap oddymiaj cych oraz drzwi (HDGs300/500V 2x1,5 mm2) 20	m m	 20,000	20,000
2.1.3	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykr canie do gotowego podł o a na cianie (1 mocowanie) uchwyt CLIP 5	szt. szt.	 5,000	5,000
2.1.4	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykr canie do gotowego podł o a na cianie (1 mocowanie) uchwyt E30, ruba rozporowa E30 5	szt. szt.	 5,000	5,000
2.2	KNNR 5 0409-0100	Urz dzenia ł czno ci wewn trznej. Kontrola dost pu Wej cia poboczne Czytnik kart RFID, klawiatura kodowa 6	szt. szt.	 6,000	6,000
2.3	KNNR 5 0306-0200	Ł czniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych Przycisk wyj cia ewakuacyjnego - otwarcia drzwi 6	szt. szt.	 6,000	6,000
2.4	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik- elektrozaczep 6	szt. szt.	 6,000	6,000
3		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU I DETEKCJI DYMU			
3.1	1162	Oprzewodowanie			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.1.1	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jedno żyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 3x2x0,8mm ² 650	m m	 650,000	650,000
3.2	1163	Centrala sterująca			
3.2.1	KNR AL-01 0102-01	Monta modułowej centrali alarmowej Centrala systemu włamania, detekcji dymu, kontroli dostępu z modułem 3G i modułem radiowym 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.2.2	KNR AL-01 0106-03	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia Komunikator głosowy PSTN 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.2.3	KNR AL-01 0109-02	Monta akumulatora bezobsługowego Bezobsługowy akumulator ołowiowy 12V / 18Ah 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.3	1498	Elementy liniowe			
3.3.1	KNR AL-01 0208-0100	Monta elementów obsługowych - klawiatura sztyrowa LCD Klawiatura LCD z wbudowanym czytnikiem RFID 3	szt. szt.	 3,000	3,000
3.3.2	KNR AL-01 0201-01	Monta czujki ruchu- pasywna podczerwieni czujka ruchu adresowalna 20	szt. szt.	 20,000	20,000
3.3.3	KNR AL-01 0203-0100	Monta czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa 7	szt. szt.	 7,000	7,000
3.3.4	KNR 5-06 1612-0300	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Czujka dymu,temperatury Optyczno-temperaturowa czujka dymu adresowalna z sygnalizacją optyczną i akustyczną 70	szt. szt.	 70,000	70,000
3.3.5	KNR 5-06 0811-0100	Zainstalowanie sygnalizatora na ścianie Sygnalizator wewnętrzny optyczno-akustyczny JA-110A 11	szt. szt.	 11,000	11,000
3.3.6	KNR AL-01 0112-0301	Monta zasilacza do 12 V DC/32 W - zasilacz buforowy 12V DC/32W 2A Magistralowy moduł sterujący zamkiem elektrycznym;Puszka montażowa do JA-190PL;Akumulator do modułu JA-120N;Zasilacz puszkowy 12V/05A DE06-12 6	szt. szt.	 6,000	6,000
3.4	1165	Próby funkcjonalne			
3.4.1	KNNR 4 2323-0100	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pomi ar pomi ar	 1,000	1,000
3.4.2	KNR 5-06 1614-0400	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 126 punktach 2*1	szt. szt.	 2,000	2,000
4		SIE OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO (KOMPUTEROWA, TELEFONICZNA)			
4.1	1057	Trasy			
4.1.1	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtykowych o średnicy do 24 mm Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 18 m 120	m m	 120,000	120,000
4.2	602	Oprzewodowanie			
4.2.1	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysoko ponad 2 m Kabel kat.6 U/UTP LSOH 800	m m	 800,000	800,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.2.2	KNR AT-15 0103-01 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla w korytach 120	m m	 120,000	120,000
4.2.3	KNR 4-03 1001-0400	Wykucie r cznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podło u z gazobetonu, tynku, gipsu 80	m m	 80,000	80,000
4.3	743	Centralny Punkt Dystrybucyjny			
4.3.1	1545	cz pasywna - poł czenia miedziane			
4.3.1.1	KNR AT-14 0110-0100	Monta szaf dystrybucyjnych 19" stoj cych (bez warto ci materiału) 24U SZAF A stoj ca 600x600, wyposa enie monta owe 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
4.3.1.2	KNR AT-15 0109-09	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel z dwoma wentylatorami+kontrola temperatury do szafyRack 19' 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
4.3.1.3	KNR AT-15 0109-09	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilaj ca Listwa zasilaj ca 19", 5 gniazd, z filtrem przeciwprzepi ciowym,1,5 m, wył cznik 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
4.3.1.4	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla Panel porz dkuj cy 19"/1U 3	szt. szt.	 3,000	3,000
4.3.1.5	KNR AT-15 0109-15	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - półka stała półka stała mocowana w 4 punktach 2	szt. szt.	 2,000	2,000
4.3.1.6	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej Patchcord UTP kat. 6 RJ45, zalewany, 1,5m 36	szt. szt.	 36,000	36,000
4.3.1.7	KNR AT-15 0108-05	Monta gniazd abonenckich - monta modułu RJ45 na kablu Moduł keystone RJ45 UTP kat.6 36	szt. szt.	 36,000	36,000
4.3.2	1546	cz aktywna			
4.3.2.1	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne Przeł cznik 24 porty 100Mb RJ45, 2xSFP miniGBIC,single mode,2xRJ45 1Gb 1	szt. szt.	 1,000	1,000
4.3.2.2	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne Szerokopasmowy router z równowa eniem obci enia pasmaDual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ 1	szt. szt.	 1,000	1,000
4.3.2.3	KNR 5-05 1401-0200	Zainstalowanie i uruchomienie centralek dyspozycyjnych MB o 10 numerach Centrala telefoniczna VoIP/PSTN 1	szt. szt.	 1,000	1,000
4.4	802	Punkty abonenckie			
4.4.1	KNR AT-15 0108-02	Monta gniazd abonenckich podtynkowych Adapter k towy 2mod 2xRJ45 18	szt. szt.	 18,000	18,000
4.4.2	KNR AT-15 0108-05	Monta gniazd abonenckich - monta modułu RJ45 w gnie dzie Moduł Key-Stone, RJ45, nieekranowany, Kat.6, beznarz dziowy 36	szt. szt.	 36,000	36,000
4.5	619	Pomiary			
4.5.1	KNR-K 38 0120-0100	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego miedzianego, pierwsza linia 1	pomi ar pomi ar	 1,000	1,000
4.5.2	KNR-K 38 0120-0200	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego miedzianego, ka da nast pna linia 35	pomi ar pomi ar	 35,000	35,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
5		SYSTEM MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV			
5.1	1654	Trasy wewn trzne			
5.1.1	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o rednicy do 24 mm rurki w elewacji zewn trznej Rura gi tka ICA 3321, r. 16 200	m m	 200,000	200,000
5.2	1432	Oprzewodowanie			
5.2.1	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysoko ponad 2 m Kabel kat.6 U/UTP LSOH 650	m m	 650,000	650,000
5.2.2	KNR AT-15 0103-01 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla w korytach 120	m m	 120,000	120,000
5.3	1435	punkty kamerowe			
5.3.1	KNR AL-01 0501-01	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna Kamera megapixelowa IP 2Mpx, IR 20m, PoE, 2,8-12mm/F1.4Auto Iris, IK 10, ICR 12	szt. szt.	 12,000	12,000
5.3.2	KNR AL-01 0501-02	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU zewn trzna Kamera megapixelowa IP zewn trzna Bullet, 2Mpx IR 60m, PoE,2.8-12 mm, motozoom, IP66, ICR 6	szt. szt.	 6,000	6,000
5.4	1701	Szafa CPD			
5.4.1	1719	urz dzenia aktywne			
5.4.1.1	KNR AL-01 0503-04	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu Rejestrator 32-kanalowy IP ze switchem PoE 16 portów, Dysk12TB 1	szt. szt.	 1,000	1,000
5.4.1.2	KNR 5-05 1510-03	Monta i uruchomienie zespołu SAG zasilacza specjalnego Zasilacz awaryjny UPS 1000VA RACKz bateri 1	szt. szt.	 1,000	1,000
5.5	1447	Pomiary			
5.5.1	KNR-AT 15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych 18	pomi ar pomi ar	 18,000	18,000
5.5.2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 18	- -	 18,000	18,000
5.5.3	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna 12	szt. szt.	 12,000	12,000
5.5.4	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU zewn trzna 6	szt. szt.	 6,000	6,000
5.5.5	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	szt. szt.	 1,000	1,000
5.5.6	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarz dzaj cego z tytułu zło ono ci logicznej budowy programu 1	wari ant wari ant	 1,000	1,000
6		ZBIORCZA INSTALACJA ANTENOWA			
6.1	602	Oprzewodowanie			
6.1.1	KNR 5 0203-0592	Uło enie przewodu koncentrycznego 75 ohm TRISET-113 1,13/4,8/6,8 w kanałach zamkni tych 380	m m	 380,000	380,000
6.2	1999	Zestaw antenowy			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
6.2.1	KNR 5-06 0901-0100	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 12 m z 3 kierunkami odcięgów. Liczba segmentów 2 Maszt antenowy aluminiowy 2,0 m, mocowanie do krokwi 1	szt. szt.	 1,000	1,000
6.2.2	KNR 5-06 1207-03	Instalacja kabli lub przewodów o sr. 10 mm na masztach antenowych 1	m m	 1,000	1,000
6.2.3	KNR 5-06 1003-0100	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1- przewodowych o długości 10 m Anteny DVB-T, DAB, radiowa 1	szt. szt.	 1,000	1,000
6.2.4		Elementy dystrybucyjne Skrzynka przeciwprzepięciowa 1	szt. szt.	 1,000	1,000
6.2.5		Elementy dystrybucyjne Multiswitch z wzmacniaczem kanałowym, obsługa 2xSAT, DVB-T, 16 - 1	szt. szt.	 1,000	1,000
6.2.6		Elementy dystrybucyjne Zwrotnica antenowa 1	szt. szt.	 1,000	1,000
6.3	1999	Gniazda antenowe			
6.3.1	KNNR 5 0308-0100	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe kłowe. Obciążenie 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² Gniazdo kłowe RTV-SAT + kanał zwrotny 12	szt. szt.	 12,000	12,000
7		INSTALACJA WIDEFONOWA			
7.1	1878	Trasy			
7.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kablukowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód systemowy 200	m m	 200,000	200,000
7.1.2	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RB 18 30	m m	 30,000	30,000
7.2	1891	Elementy systemu			
7.2.1	KNR AL-01 0302-09	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler magistrali systemowej (Bus-Controller) Interfejsy, zasilacz, dekodery 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.2.2	KNNR 5 0409-0100	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu). Tablica przyzewowa Wejście główne Panel audio, Panel Wideo, Płyta 6 przycisków, czytnik kartRFID, klawiatura kodowa 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.2.3	KNNR 5 0409-0200	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu). Aparat odbiorczy Aparat odbiorczy audio-wideo w Salach 12	szt. szt.	 12,000	12,000
7.2.4	KNNR 5 0409-0200	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu). Aparat odbiorczy Aparat odbiorczy audio-wideo w Sekretariacie 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.2.5	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznym zespołem siłownik- elektrozaczep 3	szt. szt.	 3,000	3,000
7.3	1905	Pomiary			
7.3.1	KNR 5-06 0501-0100	Uruchomienie zespołów realizacji programów. Liczba linii wejściowych i wyjściowych 10	zespół ó		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	zespół	1,000	
7.3.2	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
8		INSTALACJA ALARMOWA W WC OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
8.1	1878	Trasy			
8.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		50,000
		Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 3x2x0,5 mm			
		50	m	50,000	
8.2	1891	Elementy systemu w WC			
8.2.1	KNNR 9 0401-0102	Montaż przycisku sygnalizacyjnego p.t.	szt.		1,000
		Przycisk pociągany, ramka 1-krotna			
		1	szt.	1,000	
8.2.2	KNNR 9 0401-0102	Montaż przycisku sygnalizacyjnego p.t.	szt.		1,000
		Kasownik, ramka 1-krotna			
		1	szt.	1,000	
8.2.3	KNNR 9 0401-0102	Montaż lampki sygnalizacyjnej p.t.	szt.		1,000
		Lampka sygnalizacyjna czerwona z bucikiem, ramka 1-krotna			
		1	szt.	1,000	

Zestawienie materiałów

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Grupa	Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		24U SZAFKA stoj ca 600x600, wyposażenie montażowe	kpl.		1,00000		1,00000		
		Adapter k towy 2mod 2xRJ45	szt.		18,00000		18,00000		
		Akumulator 12V 5Ah	szt.		4,00000		4,00000		
		Akumulator do modułu	szt.		18,00000		18,00000		
		Antena radiowa	szt.		1,00000		1,00000		
		Antena telewizyjna UHF 44/21-69 DVB-T UHF	szt.		1,00000		1,00000		
		Antena telewizyjno-radiowa 7/5-12 DVB-T DAB	szt.		1,00000		1,00000		
		Bezobsługowy akumulator ołowiony 12V / 18Ah	szt.		1,00000		1,00000		
		Centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, obudowa stalowa / cert. CNBOP	szt.		2,00000		2,00000		
		Centrala systemu włamania, detekcji dymu, kontroli dostępu	szt.		1,00000		1,00000		
		Centrala telefoniczna VoIP/PSTN	szt.		1,00000		1,00000		
		Czujka dualna PIR + MW	szt.		20,00000		20,00000		
		Czujka dymu i temperatury z podtrzymaniem baterijnym	szt.		70,00000		70,00000		
		Czujka magnetyczna (kontaktronowa otwarcia)	szt.		7,00000		7,00000		
		Dekoder 4 u ytkowników	szt.		2,00000		2,00000		
		Dysk 6TB SATA III 24/7	szt.		2,00000		2,00000		
		Elektrozaczep 12V	szt.		9,00000		9,00000		
		Gniazdo ko cowe RTV-SAT + kanał zwrotny	szt.		12,00000		12,00000		
		Interfejs kłatkowy	szt.		1,00000		1,00000		
		Interfejs paneli głównych	szt.		1,00000		1,00000		
		Kamera megapixelowa IP 2Mpx PoE, 2,7-12mm/F1.4 Auto Iris	szt.		12,00000		12,00000		
		Kamera megapixelowa IP zewn trzna Bullet 2Mpx IR 60m, PoE	szt.		6,00000		6,00000		
		Kasownik 1-obwodowy	szt.		1,00000		1,00000		
		Klawiatura LCD z wbudowanym czytnikiem RFID	szt.		3,00000		3,00000		
		Komunikator głosowy PSTN	szt.		1,00000		1,00000		
		Lampka sygnalizacyjna czerwona z bucikiem	szt.		1,00000		1,00000		
		Listwa zasilaj ca 19", 5 gniazd, z filtrem przeciwprzepięciowym, 1,5 m, wył cznik	szt.		1,00000		1,00000		
		Magistralowa klawiatura z wbudowanym czytnikiem RFID	szt.		6,00000		6,00000		
		Magistralowy moduł steruj cy zamkiem elektrycznym	szt.		6,00000		6,00000		
		mocowanie-uchwyt do krokwi	szt.		1,00000		1,00000		
		Moduł 2 przeka ników pomocniczych / cert. CNBOP	szt.		2,00000		2,00000		
		Moduł kamery kolorowej	szt.		1,00000		1,00000		

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Grupa	Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Moduł Key-Stone, RJ45, nieekranowany, Kat.6, beznarz dziowy	szt.		36,00000		36,00000		
		Moduł rozszerzenia do digitisera systemu	szt.		1,00000		1,00000		
		Moduł z czytnikiem kluczy/kart RFID oraz oknem opisowym	szt.		1,00000		1,00000		
		Multiswitch z wzmacniaczem kanałowym obsługa 2xSAT, 16 - wyj ciowy	szt.		1,00000		1,00000		
		Nap d drzwi	szt.		2,00000		2,00000		
		Nap d okien / wietlików	szt.		2,00000		2,00000		
		Obudowa natynk dla 4 mod.	szt.		1,00000		1,00000		
		Optyczna, konwencjonalna czujka dymu z gniazdem	szt.		4,00000		4,00000		
		Panel (jeden moduł) Audio z dwoma przyciskami wywołania	szt.		1,00000		1,00000		
		Panel porz dkuj cy 19"/1U	szt.		3,00000		3,00000		
		Patchcord UTP kat. 6 RJ45, zalewany, 1,5m	szt.		36,00000		36,00000		
		Płyta z 4 przyciskami	szt.		2,00000		2,00000		
		półka stała mocowana w 4 punktach	szt.		2,00000		2,00000		
		Półka z dwoma wentylatorami+kontrola temperatury do szafy Rack 19'	szt.		1,00000		1,00000		
		Przeł cznik 24 porty 100Mb RJ45, 2xSFP miniGBIC,single mode, 2xRJ45 1Gb	szt.		1,00000		1,00000		
		Przeł cznik przewietrzania kluczykowy 1-biegunowy zwierny	szt.		2,00000		2,00000		
		Przepust rurowy kablowy szczelny	szt.		1,00000		1,00000		
		Przycisk poci gany	szt.		1,00000		1,00000		
		Przystawka interkomowa do monitora	szt.		1,00000		1,00000		
		Puszka monta owa	szt.		6,00000		6,00000		
		Puszka rozgał na 3x2 6mm2	szt.		4,00000		4,00000		
		Ramka 1-krotna, puszka	szt.		3,00000		3,00000		
		Ramka frontowa dla 3 mod.	szt.		2,00000		2,00000		
		R czny przycisk oddymiania z sygnalizacj optyczno-akustyczn , natynkowy, kolor pomara czowy	szt.		4,00000		4,00000		
		Rejestrator 32-kanałowy IP ze switchem PoE 16 portów	szt.		1,00000		1,00000		
		Skrzynka przeciwprzepi ciowa 12-wej. do instalacji multiswitchowych	szt.		1,00000		1,00000		
		ruba do betonu M6x60	szt.		24,00000		24,00000		
		ruba rozporowa E30	szt.		391,50000		391,50000		
		Sygnalizator wewn trzny	szt.		11,00000		11,00000		
		Uchwyt do videomonitora	szt.		1,00000		1,00000		
		Uchwyt monta owy czujki PIR	szt.		20,00000		20,00000		

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Grupa	Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Videomonitor 4.3" kolor biały	szt.		12,00000		12,00000		
		Videomonitor LCD kolor	szt.		1,00000		1,00000		
		Zamek kodowy	szt.		1,00000		1,00000		
		Zasilacz	szt.		1,00000		1,00000		
		Zasilacz awaryjny UPS 1000VA Rack	szt.		1,00000		1,00000		
		Zasilacz puszkowy 12V/05A	szt.		6,00000		6,00000		
		Zasilacz systemowy 80W	szt.		2,00000		2,00000		
		Zwrotnica antenowa VHF/II+FM-VHFIII-UHF	szt.		1,00000		1,00000		
1551399		Uchwyty	szt.		252,00000		252,00000		
1601802		Piasek uszlachetniony	m3		0,04070		0,04070		
1700499		Cement portlandzki biały	t		0,00707		0,00707		
1720301		Ciasto wapienne	m3		0,00592		0,00592		
7519999	7519999	Piktogram	szt.		6,00000		6,00000		
7519999	7519999	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego - otwarcia drzwi	szt.		6,00000		6,00000		
7580032		Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RB 18	szt.		30,90000		30,90000		
7580099		Rura giętka ICA 3321, r. 16 o redniej odporności na udary	m		206,00000		206,00000		
7580232		Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 18 m	m		124,80000		124,80000		
7580402		Złotcza kompensacyjna do rur ZCL 18	szt.		49,20000		49,20000		
79508TEL0603		Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5 mm2	m		10,00000		10,00000		
7956102		Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 2x1,5mm2	m		100,00000		100,00000		
7987999		Kabel kat.6 U/UTP LSOH	m		1 450,00000		1 450,00000		
7999999		Szerokopasmowy router z równoważeniem obciążenia pasma Dual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ	szt.		1,00000		1,00000		
80205TEL5306		Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 3x2x0,5c mm	m		50,00000		50,00000		
8021713		Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 3x2x0,8mm2	m		650,00000		650,00000		
80217BIR0402		Kable do instalacji przeciwpożarowych w ekranie YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m		40,00000		40,00000		
80217BIR0405		Kable do instalacji przeciwpożarowych w ekranie - YnTKSYekw 2x2x0,8 mm	m		20,00000		20,00000		
80217BIR0408		Kable do instalacji przeciwpożarowych w ekranie YnTKSYekw 4x2x0,8mm	m		40,00000		40,00000		
8081015		Przewód systemowy (200m)	szt.		2,00000		2,00000		
81131DIP9129		Maszt antenowy aluminiowy 2,0 m, średnica 35 mm, grubość 1,5 mm	szt.		1,00000		1,00000		
8321399		Uchwyt CLIP	szt.		125,00000		125,00000		
8321399		Uchwyt E30	szt.		391,50000		391,50000		

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Grupa	Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8321710		Kotek kotwi cy fi 5mm (U-569)	szt.		28,00000		28,00000		
8399999		Kotek do betonu 6x30 + wkr t 3.5x35	szt.		8,00000		8,00000		
8990423		Kołki uniw. rozpor. z wkr tami 8 mm	szt.		252,00000		252,00000		
89904SEK0163		Kotek rozporowy W 6/3.5x30 z wkr tem	szt.		48,00000		48,00000		
89904SEK0163		Kołki rozporowe plastikowe	szt.		4,00000		4,00000		
0000000		materiały pomocnicze	%						
		Razem							0,00PLN