

<p>obiekt:</p> <p><b>Budynek Urzędu Gminy Wartkowie</b></p>	<p>jednostka projektowania:</p> <p><b>S I E R G I E J</b></p> <p><b>s t u d i o</b></p> <p><b>a r c h i t e k t u r y</b></p> <p>ul. Puszczykowska 11/1 50-559 WROCŁAW tel/fax : +71/332.62.30 tel. kom. : 604.539.771</p>
<p>lokalizacja:</p> <p><b>dz nr 504, obręb 0037, ul. Targowa, 99-220 Wartkowie</b></p>	
<p>inwestor:</p> <p><b>Gmina Wartkowie</b> <b>Stary Gostków 3D,</b> <b>99-220 Wartkowie</b></p>	
<p>temat:</p> <p><b>Budowa pasywnego budynku Urzędu Gminy Wartkowie</b></p>	
<p>branża:</p> <p><b>instalacje elektryczne</b></p>	
<p>stadium:</p> <p><b>projekt wykonawczy (PW)</b></p>	<p>nr projektu:</p> <p><b>2007</b></p>
<p>część:</p> <p><b>przedmiar robót (PR)</b></p>	<p>tom:</p> <p><b>V</b></p>

branża	imię, nazwisko	nr uprawnień	podpis
<p>instalacje elektryczne</p> <p>projektant</p>	<b>mgr inż. Piotr Barcewicz</b>	<b>296/DOS/08</b>	

Data opracowania projektu	<b>maj 2021 roku</b>
---------------------------	----------------------

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Teletechniczna

**Inwestycja** Budowa pasywnego budynku Urzędu Gminy Wartkowice

Adres: ul. Targowa  
99-220 Wartkowice

Kody CPV: 45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach

**Inwestor:** GMINA WARTKOWICE  
Stary Gostków 3D  
99-220 Wartkowice

**Wykonawca:**

Sporządził: Piotr Barcewicz  
Sprawdził:  
Data opracowania: 05-2021

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	KNR-K 38 0103-0400	Dodatki – zależnie od miejsca układania. Układanie kabli w peszlu lub rurce podtynkowej Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	10 0 m	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,50000			
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 2	KNR-K 38 0102-0100	Poziome okablowanie strukturalne. Układanie odcinków poziomych, 1 kabel miedziany do 8 mm  Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 latgwarancji Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna 0,05600*1	r-g	0,06720			
M 2	87415BIR0109-040	Kable do transmisji danych F/UTP 4x2x23 AWG cat. 6A	m	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 3	KNR-K 38 0103-0100	Dodatki – zależnie od miejsca układania kabli. Układanie kabli w korytach Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna 0,74000*1	r-g	0,88800			
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 4	KNR-K 38 0110-0100	Szafy dystrybucyjne 19". Monta szafy stoj cej  Szafa RACK 19' 32U stoj ca 800x800, Komplet kótek z lokad Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,40000			
M 2	77535DIP0111-020	Szafa RACK 19' 42U stoj ca 600x800	szt.	1,00000			
M 3	-020	Komplet kótek z lokad	szt.	1,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 5	KNR-K 38 0110-0900	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, listwa zasilaj ca  19"/1U listwa zasilaj ca 8-portowa z bolcem z wył cznikiem zwtykiem C14 (UPS) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,22000			
M 2	7091299-090	19"/1U listwa zasilaj ca 8-portowa z bolcem z wył cznikiem z wtykiem C14 (UPS)	kpl.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 6	KNR-K 38 0110-0800	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, panel wentylacyjny  Panel wentylacyjny dachowy 4-wentylatorowy z termostatem Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,32000			
M 2	8340499-020	Panel wentylacyjny dachowy 4-wentylatorowy z termostatem P9064T	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			

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 7	KNR-K 38 0111-0100	Panele wiatłowodowe 19". Tablica rozdzielcza wiatłowodowa, panel wiatłowodowy wyposażony	szt.				
		Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LC duplex 1U, wyposażony 12xLC duplex Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,25000			
M 2	7752099-090	Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LC duplex 1U, wyposażony 12xLC duplex	kpl.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 8	KNR-K 38 0114-0100	Panele krosowe - łączówki	szt.				
		Magazyn 1 czówek 60par, 2 1 czówki rozł czne Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,10000			
M 2	70927CBN010 6-020	Magazyn 1 czówek LSA 19"/1U na 60 par (3 x 2) 7050106	szt.	1,00000			
M 3	70927CBN005 2-020	1 czówka LSA rozł czna 2/10 - bez kodu barwnego,1...0, na gniezdnik 1020052	szt.	2,00000			
M 4	85417MOL015 1-020	Nakładka opisowa	szt.	2,00000			
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 9	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposażenia szafy, organizator kabla	szt.				
		Organizator kabla 1U Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13000			
M 2	8323699-020	Organizator kabla 1U	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 10	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposażenia szafy, półka do szafy	szt.				
		Półka 750mm mocowana w 4 punktach Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13000			
M 2	8343399-090	Półka 750mm mocowana w 4 punktach	kpl.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 11	KNR-K 38 0113-0200	Panele krosowe 19" wyposażone. Tablica rozdzielcza ekranowana, panel krosowy 24xRJ45	szt.				
		Patch Panel STP kat.6a 10Gbit 24* RJ45 19"/1U Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,15000			
M 2	7092699-090	Patch Panel STP kat.6a 10Gbit 24* RJ45 19"/1U	kpl.	1,00000			
M 3	7590399-020	Linka uziemiająca	szt.	1,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 12	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	szt.				
		Przełącznik 48 port 10Gb RJ45, 2xSFP miniGBIC, single mode, 2xRJ45 10Gb Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
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	-020	Przeł cznik 48 port 10Gb RJ45, 2xSFP miniGBIC,single mode, 2xRJ45 10Gb	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 13	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Przeł cznik 24port 10Gb RJ45, 2xSFP miniGBIC,single mode,2xRJ45 10Gb, PoE+ Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,27000			
M 2	-020	Przeł cznik 24port 10Gb RJ45, 2xSFP miniGBIC,single mode, 2xRJ45 10Gb, PoE	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 14	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy  Półka 750mm mocowana w 4 punktach Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13000			
M 2	8343399-090	Półka 750mm mocowana w 4 punktach	kpl.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 15	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Przeł cznik 4 port 100Mb RJ45, 1xSFP miniGBIC,single mode Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,27000			
M 2	-020	Przeł cznik 4 port 100Mb RJ45, 1xSFP miniGBIC,single mode	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 16	KNR-K 38 0121-0200	Krosowanie. Kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej  Kabel krosowy miedziany F/UTP kat 6A 1m Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,08100			
M 2	8027099-040	Kabel krosowy miedziany F/UTP kat 6A 1m	m	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 17	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= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,27000			
M 2	7999999(1)-20	Szerokopasmowy router z równowa eniem obci enia pasma Dual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ TL-ER6020	szt	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 18	KNR 5-05 1401-0200	Zainstalowanie i uruchomienie centralek dyspozycyjnych MB o 30 numerach miejskich  centrala programowa PBX IP VoIP SIP, 12 licencji DECT Kp= 66,00%(R+S)	szt.		66,00		

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= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	12,93050			
M 2	-020	centrala programowa PBX IP VoIP SIP, 12 licencji DECT	szt.	1,00000			
Kalk 19	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynkowe  Gniazdo LAN Adapter k towy 45x45 mm do modułów 2xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,21000			
M 2	75361HAG219 7-020	Gniazdo LAN Adapter k towy 45x45 mm do modułów 2xRJ45 keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mm ze zintegrowanym supportem (RAL 9010)	szt.	1,00000			
M 3	-020	Moduł RJ45	szt.	2,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 20	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynkowe  Gniazdo LAN Adapter k towy 45x45 mm do modułów 2xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,21000			
M 2	75361HAG219 7-020	Gniazdo LAN Adapter k towy 45x45 mm do modułów 2xRJ45 keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mm ze zintegrowanym supportem (RAL 9010)	szt.	1,00000			
M 3	-020	Moduł RJ45	szt.	2,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 21	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynkowe  Gniazdo LAN Adapter k towy 25,5x45 mm do modułu 1xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,21000			
M 2	75361HAG219 7-020	Gniazdo LAN Adapter k towy 25,5x45 mm do modułu 1xRJ45 keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mm ze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6a ekranowany	szt.	1,00000			
M 3	-020	Moduł RJ45	szt.	2,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			

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 22	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynkowe  Gniazdo LAN Adapter k towy 25,5x45 mm do modułu 1xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				
				66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,21000			
M 2	75361HAG219 7-020	Gniazdo LAN Adapter k towy 25,5x45 mm do modułu 1xRJ45 keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mm ze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6a ekranowany	szt.	1,00000			
M 3	-020	Moduł RJ45	szt.	2,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 23	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), natynkowe WiFi  Gniazdo LAN Adapter k towy 45x45 mm do modułów 2xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				
				66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,21000			
M 2	75361HAG219 7-020	Gniazdo LAN Adapter k towy 45x45 mm do modułów 2xRJ45 keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mm ze zintegrowanym supportem (RAL 9010)	szt.	1,00000			
M 3	-020	Moduł RJ45	szt.	2,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 24	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), natynkowe DECT  Gniazdo LAN Adapter k towy 25,5x45 mm do modułu 1xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				
				66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,21000			
M 2	75361HAG219 7-020	Gniazdo LAN Adapter k towy 25,5x45 mm do modułu 1xRJ45 keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mm ze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6a ekranowany	szt.	1,00000			
M 3	-020	Moduł RJ45	szt.	2,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 25	KNR-K 38 0109-0400	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podłogowe  Moduł 1xRJ45 w puszcze podłogowej Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				
				66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,28000			
M 2	75379EMI000 1-020	Adapter jednomodułowy, prosty 22,5x45 mm do monta u gniazd 1xRJ45	szt.	1,00000			
M 3	-020	Moduł RJ45	szt.	1,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			

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 26	KNR-K 38 0108-0100	Monta na skr tce 4-parowej modułu RJ45. Moduł nieekranowany Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,07000			
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
S 3	78000-148	Narz dzie z matryc do zarabiania gniazdz SL i zł cz kraw dziowych	m-g	0,07000			
Kalk 27	KNR-K 38 0120-0100	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego, pierwsza linia Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	po mi ar	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,84000			
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
S 3	73925-148	Przyrz d pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0,42000			
S 4	73000-148	rodek ł czno ci bezprzewodowej kpl.	m-g	0,42000			
Kalk 28	KNR-K 38 0120-0200	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego, ka da nast pna linia Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	po mi ar	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,30000			
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
S 3	73925-148	Przyrz d pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0,15000			
S 4	73000-148	rodek ł czno ci bezprzewodowej kpl.	m-g	0,15000			
Kalk 29	KNR-K 38 0102-0100	Poziome okablowanie strukturalne. Układanie odcinków poziomych, 1 kabel miedziany do 8 mm  Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 latgwarancji Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna (1,5*0,12)*1	r-g	0,21600			
M 2	87415BIR0109-040	Kable do transmisji danych F/UTP 4x2x23 AWG cat. 6A	m	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 30	KNR AL-01 0501-0101	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna  Kamera megapixelowa IP 4Mpx kopułkowa Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	3,36000			
M 2	-020	Kamera megapixelowa IP 4Mpx kopułkowa	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 31	KNR AL-01 0501-0201	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU zewn trzna  Kamera megapixelowa IP 4Mpx tubowa Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	3,36000			
M 2	-	Kamera megapixelowa IP 4Mpx tubowa		1,00000			
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000			
M 4	AW0001-020	Adapter do kamer	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 32	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla  Organizator kabla 1U Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13000			
M 2	8323699-020	Organizator kabla 1U	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 33	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy  Półka 750mm mocowana w 4 punktach Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13000			
M 2	8343399-090	Półka 750mm mocowana w 4 punktach	kpl.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 34	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla  Organizator kabla 1U Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13000			
M 2	8323699-020	Organizator kabla 1U	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 35	KNR-K 38 0113-0200	Panele krosowe 19" wyposa one. Tablica rozdzielcza ekranowana, panel krosowy 24xRJ45  Patch Panel STP kat.6a 10GBit 24*RJ45 19"/1U Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,15000			
M 2	7092699-090	Patch Panel STP kat.6a 10GBit 24*RJ45 19"/1U	kpl.	1,00000			
M 3	7590399-020	Linka uziemiaj ca	szt.	1,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 36	KNR AL-01 0503-0400	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu  Rejestrator IP 32 linie Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,87000			
M 2	72351ADI0870 -020	Rejestrator IP CCTV	szt.	1,00000			
M 3	-020	Dysk 4TB SATA III Western Digital Purple	szt.	2,00000			
Kalk 37	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,85000			
Kalk 38	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU  Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna 3.36000*1,5	r-g	5,04000			
Kalk 39	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu Kp= 66,00%(R+S)		66,00			

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= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80			
R 1	999-149	Robocizna 2,87000*1,6	r-g	4,59200			
Kalk 40	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności logicznej budowy programu Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	wariant	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,18600			
Kalk 41	KNR 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych prowadzone w korytkach lub wciśnięte do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  okablowanie sygnałowe do elementów detekcyjnych i manipulatorów. Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 8x0,5 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860			
M 2	80119BIT0308-040	Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 8x0,5mm	m	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000			
S 4	31112-148	uraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,00400			
S 5	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00400			
S 6	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00400			
Kalk 42	KNR 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych prowadzone w korytkach lub wciśnięte do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  Okablowanie magistrali YTKSY 4x0,5 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860			
M 2	8020509-040	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YTKSY 2x2x0,5mm <sup>2</sup>	m	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000			
S 4	31112-148	uraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,00400			
S 5	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00400			
S 6	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00400			
Kalk 43	KNR 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych prowadzone w korytkach lub wciśnięte do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  okablowanie do sygnalizatorów. Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 10x0,5 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860			
M 2	80119BIR0310-040	Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 10x0,5mm	m	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000			
S 4	31112-148	uraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,00400			
S 5	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00400			

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
S 6	39971-148	Przyczepa do przewo enia kabli do 4 t	m-g	0,00400			
Kalk 44	KNR AL-01 0201-0400	Monta czujki ruchu - pasywna podczerwieni i ultrad wi kowa  Czujka ruchu dualna, Grade 3, uchwyt Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,24000			
M 2	7225151-020	Czujka ruchu dualna z MW	szt.	1,00000			
M 3	-020	Uchwyt sufitowo- cienny do czujek ruchu	szt.	1,00000			
Kalk 45	KNR AL-01 0204-0100	Monta czujki napadowej - r czny przycisk  Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,24000			
M 2	7225151-020	Przycisk napadowy kontaktronowy z pami ci mechaniczn	szt.	1,00000			
M 3	-020	Uchwyt sufitowo- cienny do czujek ruchu	szt.	1,00000			
Kalk 46	KNR AL-01 0203-0100	Monta czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana  Kontaktron, NC, 4- yłowy przewód, Grade 3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,25000			
M 2	72222ADI0240	Kontaktron, NC, 4- yłowy przewód, Grade 3	szt.	1,00000			
M 3	-020						
Kalk 47	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora wewn trznego na cianie z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny wewn trny Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,25000			
M 2	7232053-020	Sygnalizator akustyczno-optyczny wewn trny, Grade 3	szt.	1,00000			
Kalk 48	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora zewn trznego na cianie z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny z akumulatorem, Grade 3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,25000			
M 2	7232059-020	Sygnalizator akustyczno-optyczny z akumulatorem	szt.	1,00000			
M 3	72317TEC000	Akumulator bezobsługowy - 2,1Ah/12V	szt.	1,00000			
M 3	2-020						
Kalk 49	KNR AL-01 0106-0600	Monta obudowy o wielko ci do 6 HE Obudowa centrali  Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA zgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce naakumulator) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,61600			
M 2	-020	Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA zgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce na akumulator)	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 50	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowanych  Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj , Grade3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	21,95000			
M 2	72330SAT062 1-020	Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj Grade 3	szt.	1,00000			
Kalk 51	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 28Ah 12V  Akumulator 28Ah 12V Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,50000			
M 2	-020	Akumulator 28Ah 12V	szt.	1,00000			
Kalk 52	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  Moduł komunikacyjny z anten Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,61600			
M 2	72270SAT050 6-020	Moduł komunikacyjny GSM z anten	szt.	1,00000			
Kalk 53	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  Ethernetowy moduł komunikacyjny Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,61600			
M 2	72270SAT053 1-020	Ethernetowy moduł komunikacyjny	szt.	1,00000			
Kalk 54	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator szyfrowy LCD  Manipulator LCD (typ L; niebieskie pod wietlenie) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	22,25000			
M 2	7222308-020	Manipulator LCD (typ L; niebieskie pod wietlenie)	szt.	1,00000			
Kalk 55	KNR AL-01 0106-0600	Monta obudowy o wielko ci do 6 HE Obudowa ekspanderów  Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VAzgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce naakumulator) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)			66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,61600			
M 2	-020	Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA zgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce na akumulator)	szt.	1,00000			
Kalk 56	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator 17Ah 12V Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.		66,00 10,80		
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,50000			
M 2	-020	Akumulator 17Ah 12V	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 57	KNR 5-04 0515-0101	Monta ekspandera  Ekspander - rozszerzenie o 8wej Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,50000			
M 2	-020	Ekspander 8 wej (GRADE 3)	szt.	1,00000			
Kalk 58	KNR AL-01 0106-0600	Monta obudowy o wielko ci do 6 HE Obudowa terminali  Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA(miejsce na akumulator) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,61600			
M 2	-020	Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA zgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce na akumulator)	szt.	1,00000			
Kalk 59	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator 17Ah 12V Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,50000			
M 2	-020	Akumulator 17Ah 12V	szt.	1,00000			
Kalk 60	KNR 5-04 0515-0101	Monta ekspandera  Ekspander czytników kart zbli eniowych Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,50000			
M 2	-020	Ekspander czytników kart zbli eniowych	szt.	1,00000			
Kalk 61	KNR-SEK 05-08T 0502-0100	Monta elementów instalacji kontroli dost pu, Czytnik kart RFID  Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,85000			
M 2	72224TEC500 2-020	Czytnik kart zbli eniowych współpracuj cys z modułami kontroli przej cia	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	0,50000			
Kalk 62	KNR AL-01 0106-0600	Monta obudowy o wielko ci do 2 HE Obudowa centrali i terminala  Obudowa plastikowa z zasilaczem - pom. Kancelarii tajnej Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,61600			
M 2	-020	Obudowa plastikowa z zasilaczem	szt.	1,00000			
Kalk 63	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator 7Ah 12V Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,50000			
M 2	-020	Akumulator 7Ah 12V	szt.	1,00000			
Kalk 64	KNR 5-04 0515-0101	Monta ekspandera  Ekspander czytników kart zbli eniowych Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,50000			

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	Ekspander czytników kart zblieniowych	szt.	1,00000			
Kalk 65	KNR-SEK 05-08T 0502-0100	Monta elementów instalacji kontroli dostępu, Czytnik kart RFID  Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,85000			
M 2	72224TEC500 2-020	Czytnik kart zblieniowych współpracujący z modułami kontroli przejeżdżania	szt.	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	0,50000			
Kalk 66	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator szyfrowy LCD  Manipulator LCD (typ L; niebieskie podświetlenie) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	22,25000			
M 2	7222308-020	Manipulator LCD (typ L; niebieskie podświetlenie)	szt.	1,00000			
Kalk 67	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułowej centrali alarmowej do 5 linii dozorowanych  Płyta centrali alarmowej 5 linii Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	21,95000			
M 2	72330SAT062 1-020	Płyta centrali alarmowej 5 linii	szt.	1,00000			
Kalk 68	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia  Moduł komunikacyjny z anten Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,61600			
M 2	72270SAT050 6-020	Moduł komunikacyjny GSM z anten	szt.	1,00000			
Kalk 69	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia  Ethernetowy moduł komunikacyjny Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,61600			
M 2	72270SAT053 1-020	Ethernetowy moduł komunikacyjny	szt.	1,00000			
Kalk 70	KNNR 4 2323-0100	Testowanie instalacji alarmowej  Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	po mi ar	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,92000			
Kalk 71	KNNR 5 1201-0100	Osadzanie w podłogę kołków plastikowych rozporowych na ścianie lub stropie  Kolek uniwersalny rozporowy z wkrętem fi 8mm Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,05270			
M 2	89904SEK023 1-020	Kolek uniwersalny rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt.	1,03000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 72	KNNR 5 1209-0900	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłogę betonowym, długo przebicia do 10 cm	szt.				

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= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,21200			
M 2	-20	Przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt	1,01000			
Kalk 73	KNNR 5 1105-0700	Korytka o szeroko ci do 100 mm przykr cane do gotowych otworów Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,15800			
M 2	8321898-040	Korytka szer 100cm z osprz tem	m	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 74	KNNR 5 1105-0800	Korytka o szeroko ci do 200 mm przykr cane do gotowych otworów Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,18900			
M 2	83218BAK144 2-040	Korytka szer 100cm z osprz tem	m	1,00000			
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 75	KNNR 5 1105-0100	Drabinki kablowe - proste, naro ne, przykr cane, redukcyjne o szeroko ci do 200 mm przykr cane do gotowych otworów  Drabinki kablowe 200H50 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,14100			
M 2	8322532-040	Drabinka kablowa	m	20,00000			
M 3	83204ELK000 1-020	Ł cznik drabinki	szt.	6,00000			
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 76	KNNR 5 0103-0500	Rury winidurkowe o rednicy do 20 mm układane n.t. w podło u innym ni beton  Rura PVC 20mm, zł czki, uchwyty kołki mocuj ce Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80			
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,30900			
M 2	7580083-040	Rura instalacyjna z PVC 20mm	m	1,04000			
M 3	75803TTP000 4-020	Zł czka prosta, sztywna do rur elektroinstalacyjnych	szt.	0,41000			
M 4	89904SEK022 1-020	Kołek uniwersalny rozporowy z wkr tem fi 6mm	szt.	2,10000			
M 5	66022UAN010 2-020	Uchwyt	szt.	2,10000			
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000			

Warto kosztorysowa:

Podatek 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	45314300-4	Sie teleinformatyczna			
1.1		Trasy			
1.1.1	KNR-K 38 0103-0400	Dodatki – zależnie od miejsca układania. Układanie kabli w peszlu lub rurce podtynkowej 1	100 m 100 m	1,000	1,000
1.2		Oprzewodowanie			
1.2.1	KNR-K 38 0102-0100	Poziome okablowanie strukturalne. Układanie odcinków poziomych, 1 kabel miedziany do 8 mm  Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 latgwarancji 4800	m  m	4 800,000	4 800,000
1.2.2	KNR-K 38 0103-0100	Dodatki – zależnie od miejsca układania kabli. Układanie kabli w korytach 2	m m	2,000	2,000
1.3		Centralny Punkt Dystrybucyjny			
1.3.1		cz pasywna - połączenia miedziane			
1.3.1.1	KNR-K 38 0110-0100	Szafy dystrybucyjne 19". Monta szafy stojące  Szafa RACK 19' 32U stojąca 800x800, Komplet kółek z łokad 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.3.1.2	KNR-K 38 0110-0900	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposażenia szafy, listwa zasilająca  19"/1U listwa zasilająca 8-portowa z bolcem z wyłaznikiem zwtykiem C14 1*1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.1.3	KNR-K 38 0110-0800	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposażenia szafy, panel wentylacyjny  Panel wentylacyjny dachowy 4-wentylatorowy z termostatem 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.1.4	KNR-K 38 0111-0100	Panele wiatłowodowe 19". Tablica rozdzielcza wiatłowodowa, panel wiatłowodowy wyposażony  Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LCduplex 1U, wyposażony 12xLC duplex 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.1.5	KNR-K 38 0114-0100	Panele krosowe - łączówki  Magazyn ł czówek 60par, 2 ł czówki rozłączne 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.1.6	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposażenia szafy, organizator kabla  Organizator kabla 1U 9	szt. szt.	9,000	9,000
1.3.1.7	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposażenia szafy, półka do szafy  Półka 750mm mocowana w 4 punktach 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.1.8	KNR-K 38 0113-0200	Panele krosowe 19" wyposażone. Tablica rozdzielcza ekranowana, panel krosowy 24xRJ45  Patch Panel STP kat.6a 10Gbit 24* RJ45 19"/1U 9	szt. szt.	9,000	9,000
1.3.2		cz aktywna			
1.3.2.1	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposażenia szafy, urządzenie aktywne  Przełącznik 48 port 10Gb RJ45, 2xSFP miniGBIC, single mode, 2xRJ45 10Gb 3	szt. szt.	3,000	3,000
1.3.2.2	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposażenia szafy, urządzenie aktywne  Przełącznik 24port 10Gb RJ45, 2xSFP miniGBIC, single mode, 2xRJ45 10Gb, PoE+ 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.3.2.3	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposażenia szafy, półka do szafy  Półka 750mm mocowana w 4 punktach 2	szt. szt.	2,000	2,000



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.3.2.4	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Przeł cznik 4 port 100Mb RJ45, 1xSFP miniGBIC,single mode 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.3.2.5	KNR-K 38 0121-0200	Krosowanie. Kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej  Kabel krosowy miedziany F/UTP kat 6A 1m 178	szt.  szt.	  178,000	178,000
1.3.2.6	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
1.3.3		telefonia			
1.3.3.1	KNR 5-05 1401-0200	Zainstalowanie i uruchomienie centralk dyspozycyjnych MB o 30 numerach miejskich  centrala programowa PBX IP VoIP SIP, 12 licencji DECT 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.4		Punkty abonenckie			
1.4.1	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynkowe  Gniazdo LAN Adapter k towy 45x45 mm do modułów 2xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany 59	kpl.  kpl.	  59,000	59,000
1.4.2	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynkowe  Gniazdo LAN Adapter k towy 45x45 mm do modułów 2xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany 1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
1.4.3	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynkowe  Gniazdo LAN Adapter k towy 25,5x45 mm do modułu 1xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany 3	kpl.  kpl.	  3,000	3,000
1.4.4	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynkowe  Gniazdo LAN Adapter k towy 25,5x45 mm do modułu 1xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany 3	kpl.  kpl.	  3,000	3,000
1.4.5	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), natynkowe WiFi  Gniazdo LAN Adapter k towy 45x45 mm do modułów 2xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany 12	kpl.  kpl.	  12,000	12,000
1.4.6	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), natynkowe DECT  Gniazdo LAN Adapter k towy 25,5x45 mm do modułu 1xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6aekranowany 12	kpl.  kpl.	  12,000	12,000
1.4.7	KNR-K 38 0109-0400	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podłogowe  Moduł 1xRJ45 w puszcze podłogowej 18	szt.  szt.	  18,000	18,000
1.4.8	KNR-K 38 0108-0100	Monta na skr tce 4-parowej modułu RJ45. Moduł nieekranowany  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.5		Pomiary			
1.5.1	KNR-K 38 0120-0100	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego, pierwsza linia  1	pomi ar pomi ar	  1,000	1,000
1.5.2	KNR-K 38 0120-0200	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego, ka da nast pna linia	pomi ar		178,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		178	pomi ar	178,000	
2	32333000-6	System monitoringu wizyjnego CCTV			
2.1		Oprzewodowanie			
2.1.1	KNR-K 38 0102-0100	Poziome okablowanie strukturalne. Układanie odcinków poziomych, 1 kabel miedziany do 8 mm  Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 latgwarancji 660	m  m	  660,000	660,000
2.2		punkty kamerowe			
2.2.1	KNR AL-01 0501-0101	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna  Kamera megapixelowa IP 4Mpx kopułkowa 8	szt.  szt.	  8,000	8,000
2.2.2	KNR AL-01 0501-0201	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU zewn trzna  Kamera megapixelowa IP 4Mpx tubowa 11		  11,000	11,000
2.3		Szafa GPD			
2.3.1		panele			
2.3.1.1	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla  Organizator kabla 1U 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.3.1.2	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy  Półka 750mm mocowana w 4 punktach 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
2.3.1.3	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla  Organizator kabla 1U 9	szt.  szt.	  9,000	9,000
2.3.1.4	KNR-K 38 0113-0200	Panele krosowe 19" wyposa one. Tablica rozdzielcza ekranowana, panel krosowy 24xRJ45  Patch Panel STP kat.6a 10GBit 24*RJ45 19"/1U 9	szt.  szt.	  9,000	9,000
2.3.2		urz dzenia aktywne			
2.3.2.1	KNR AL-01 0503-0400	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu  Rejestrator IP 32 linie 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.4		Pomiary			
2.4.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji  19		  19,000	19,000
2.4.2	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU  19		  19,000	19,000
2.4.3	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu  1		  1,000	1,000
2.4.4	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarz dzaj cego z tytułu zło ono ci logicznej budowy programu 19	wari ant wari ant	  19,000	19,000
3	45312200-9	System alarmowy i kontrola dost pu			
3.1		Oprzewodowanie			
3.1.1	KNR 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnaliz.prowadzone w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  okablowanie sygnałowe do elementówdetekcyjnych i manipulatorów. Przewody do systemówalarmowych i domofonów YTDY 8x0,5 820	m  m	  820,000	820,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.1.2	KNR 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnaliz. prowadzone w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  Okablowanie magistrali YTKSY 4x0,5 160	m  m	  160,000	160,000
3.1.3	KNR 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnaliz. prowadzone w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  okablowanie do sygnalizatorów. Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 10x0,5 60	m  m	  60,000	60,000
3.2		Osprz t			
3.2.1	KNR AL-01 0201-0400	Monta czujki ruchu - pasywna podczerwieni i ultrad wi kowa  Czujka ruchu dualna, Grade 3, uchwyt 52	szt.  szt.	  52,000	52,000
3.2.2	KNR AL-01 0204-0100	Monta czujki napadowej - r czny przycisk  2	szt.  szt.	  2,000	2,000
3.2.3	KNR AL-01 0203-0100	Monta czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana  Kontaktron, NC, 4- yłowy przewód, Grade 3 4	szt.  szt.	  4,000	4,000
3.2.4	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora wewn trznego na cianie z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny wewn trny 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.2.5	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora zewn trznego na cianie z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny z akumulatorem, Grade 3 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.2.6	KNR AL-01 0106-0600	Monta obudowy o wielko ci do 6 HE Obudowa centrali  Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA zgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce na akumulator) 1	  szt.	  1,000	1,000
3.2.7	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułu centrali alarmowej do 64 linii dozorowanych  Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj , Grade 3 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.2.8	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 28Ah 12V  Akumulator 28Ah 12V 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.2.9	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  Moduł komunikacyjny z anten 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.2.10	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  Ethernetowy moduł komunikacyjny 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.2.11	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator szyfrowy LCD  Manipulator LCD (typ L; niebieskie pod wietlenie) 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
3.2.12	KNR AL-01 0106-0600	Monta obudowy o wielko ci do 6 HE Obudowa ekspanderów  Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA zgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce na akumulator) 2	  szt.	  2,000	2,000
3.2.13	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator 17Ah 12V 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
3.2.14	KNR 5-04 0515-0101	Monta ekspandera  Ekspander - rozszerzenie o 8wej	szt.		7,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		7	szt.	7,000	
3.2.15	KNR AL-01 0106-0600	Monta obudowy o wielko ci do 6 HE Obudowa terminali  Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA(miejsce na akumulator) 1		1,000	1,000
3.2.16	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator 17Ah 12V 2	szt.	2,000	2,000
3.2.17	KNR 5-04 0515-0101	Monta ekspandera  Ekspander czytników kart zbli eniowych 7	szt.	7,000	7,000
3.2.18	KNR-SEK 05-08T 0502-0100	Monta elementów instalacji kontroli dost pu, Czytnik kart RFID 7	szt.	7,000	7,000
3.2.19	KNR AL-01 0106-0600	Monta obudowy o wielko ci do 2 HE Obudowa centrali i terminala  Obudowa plastikowa z zasilaczem - pom. Kancelarii tajnej 1		1,000	1,000
3.2.20	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator 7Ah 12V 1	szt.	1,000	1,000
3.2.21	KNR 5-04 0515-0101	Monta ekspandera  Ekspander czytników kart zbli eniowych 1	szt.	1,000	1,000
3.2.22	KNR-SEK 05-08T 0502-0100	Monta elementów instalacji kontroli dost pu, Czytnik kart RFID 2	szt.	2,000	2,000
3.2.23	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator szyfrowy LCD  Manipulator LCD (typ L; niebieskie pod wietlenie) 1	szt.	1,000	1,000
3.2.24	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułowej centrali alarmowej do 5 linii dozorowanych  Płyta centrali alarmowej 5 linii 1	szt.	1,000	1,000
3.2.25	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  Moduł komunikacyjny z anten 1	szt.	1,000	1,000
3.2.26	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  Ethernetowy moduł komunikacyjny 1	szt.	1,000	1,000
3.3		Próby funkcjonalne			
3.3.1	KNNR 4 2323-0100	Testowanie instalacji alarmowej  58	pomi ar pomi ar	58,000	58,000
4	45314310-7	Trasy kablowe wspólne			
4.1	KNNR 5 1201-0100	Osadzanie w podło u kołków plastikowych rozporowych na cianie lub stropie  Kołek uniwersalny rozporowy z wkr tem fi 8mm 150	szt.	150,000	150,000
4.2	KNNR 5 1209-0900	Przebijanie otworów o rednicy 25 mm w cianach lub stropach, w podło u betonowym, długo przebicia do 10 cm 12*1	szt.	12,000	12,000
4.3	KNNR 5 1105-0700	Korytka o szeroko ci do 100 mm przykr cane do gotowych otworów 240*1	m	240,000	240,000
4.4	KNNR 5 1105-0800	Korytka o szeroko ci do 200 mm przykr cane do gotowych otworów 10	m	10,000	10,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.5	KNNR 5 1105-0100	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykrywane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykrywane do gotowych otworów	m		1,000
		Drabinki kablowe 200H50 1	m	1,000	
4.6	KNNR 5 0103-0500	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton	m		96,000
		Rura PVC 20mm, żłobki, uchwyty kołki mocujące	m	96,000	
		96			