

<p>obiekt:</p> <p><b>Centrum Integracji Obywatelskiej</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><b>ul. Puszczykowska 11/1</b>  <b>50-559 WROCŁAW</b>  <b>tel/fax : +71/332.62.30</b>  <b>tel. kom. : 604.539.771</b></p>
<p>lokalizacja:</p> <p><b>Przeźmierowo, ul. Orzechowa,</b>  <b>dz. nr ewid. 1710, 365/4, 368/4, 365/2</b></p>	
<p>inwestor:</p> <p><b>Gmina Tarnowo Podgórne</b>  <b>ul. Poznańska 115,</b>  <b>62-080 Tarnowo Podgórne</b></p>	
<p>temat:</p> <p><b>Budowa Centrum Integracji Obywatelskiej</b>  <b>w Przeźmierowie</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>1907</b></p>
<p>część:</p> <p><b>kosztorys inwestorski (KI)</b></p>	<p>tom:</p> <p><b>V</b></p>

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

Data opracowania projektu	<b>sierpień 2020 roku</b>
---------------------------	---------------------------

# Kosztorys INWESTORSKI

Rodzaj robót (branża): Teletechniczna

**Inwestycja** Centrum Integracji Obywatelskiej

Adres: Prze mierowo, ul. Orzechowa, dz. nr ewid. 1710, 365/4, 368/4, 365/2

Kody CPV: 45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach

**Inwestor:** Gmina Tarnowo Podgórne  
ul. Poznańska 115  
62-080 Tarnowo Podgórne

**Wykonawca:**

Sporz. dził: Piotr Barcewicz  
Sprawdził:  
Poziom cen: III kw. 2020  
Stawka robocizny: 18,50 PLN  
Narzuty:  $Kp = 66,00\%(R+S)$   
 $Z = 10,80\%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)$   
Data opracowania: 2020-08-25

Wartość kosztorysowa: 159 352,97 PLN

Podatek VAT (VAT) = 23%WK: 36 651,18 PLN

**Wartość kosztorysu 196 004,15 PLN**

Słownie: sto dziewięć tysięcy piętnaście PLN

Inwestor

Wykonawca

## Kosztorys - widok uproszczony

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo robót	Cj roboty [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7
1	45312200-9 CPV	System sygnalizacji włamania i napadu. POSTERUNEK POLICJI				18 809,98
1.1		Oprzewodowanie				3 330,60
1.1.1	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 poszczególnych elementówdetekcyjnych (czujniki dualne). Przewody do systemówalarmowych i domofonów YTDY 8x0,5	m	360,000	7,09	2 552,40
1.1.2	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 sygnałowe do poszczególnych elementówdetekcyjnych (kontaktrony). okablowanie magistralmanipulatorów i ekspandera. Przewody do systemów alarmowych idomofonów YTDY 4x0,5	m	60,000	6,28	376,80
1.1.3	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 systemówalarmowych i domofonów YTDY 6x0,5	m	60,000	6,69	401,40
1.2		Osprz t				11 450,78
1.2.1	KNR AL-01 0201-0400	Monta czujki ruchu - pasywna podczerwieni i ultrad wi kowa  Czujka ruchu dualna SLIM-DUAL-PRO, Grade 3, uchwyt	szt.	8,000	522,07	4 176,56
1.2.2	KNR AL-01 0203-0100	Monta czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana  Kontaktron, NC, 4- yłowy przewód, MC270, Grade 3	szt.	2,000	58,55	117,10
1.2.3	KNR AL-01 0204-0100	Monta czujki napadowej - r czny przycisk napadowy  Przycisk napadowy, podwójny, styk sabota owy, Grade 3, białyCQR PADP3/WH Grade 3	szt.	2,000	58,55	117,10
1.2.4	KNR 5-06 1612-0300	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy po arowych-czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. czujka dymu,temperatury  Czujka dymu i ciepła do systemów 12 V TSD-1	szt.	1,000	214,86	214,86
1.2.5	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora wewn trznego na cianie z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny CQR SO/PICCOLO/WR/G3	szt.	1,000	120,55	120,55
1.2.6	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora zewn trznego na cianie z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny SAEL 2010 LED zakumulatorem	szt.	1,000	632,55	632,55
1.2.7	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 VAzgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce naakumulator 17 Ah) OMI-3		1,000	257,96	257,96
1.2.8	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowanych  Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj INTEGRA 64 Plus, Grade 3	szt.	1,000	1 439,89	1 439,89
1.2.9	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator AGM Europower EP 17-12	szt.	1,000	278,07	278,07
1.2.10	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  Moduł komunikacyjny GSM-X (GSM/GPRS, w komplecieobudowa OPU-2 B, antena ANT-GSM-I)	szt.	1,000	370,96	370,96
1.2.11	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  GSM-X-ETH Ethernetowy moduł komunikacyjny dokomunikatorów GSM-X i GSM-X LTE	szt.	1,000	325,96	325,96

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo robót	Cj roboty [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7
1.2.12	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator z ekranem dotykowym 7" Grade 3, obsługa domofonu  INT-TSI-WSW Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 7"(biały; GRADE 3)	szt.	1,000	1 857,11	1 857,11
1.2.13	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator z ekranem dotykowym 4,3" Grade 3  INT-TSG-WSW Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 4,3"(biały; GRADE 3)	szt.	1,000	1 542,11	1 542,11
1.3		Próby funkcjonalne				4 028,60
1.3.1	KNNR 4 2323-0100	Testowanie instalacji alarmowej	pomiar	20,000	201,43	4 028,60
2	42961100-1 CPV	System kontroli dost pu. POSTERUNEK POLICJI				8 438,05
2.1		Oprzewodowanie				311,50
2.1.1	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 magistralne UTP. Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 lat gwarancji	m	30,000	6,27	188,10
2.1.2	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 sygnałowe YTDY 4x0,5	m	20,000	6,17	123,40
2.2		Osprz t				7 320,83
2.2.1	KNR AL-01 0302-0100	Monta elementów systemu kontroli dost pu - kontroler (sterownik) sieciowy, współpraca z central Integra  Centrala kontroli dost pu ACCO-NT	szt.	1,000	1 336,22	1 336,22
2.2.2	KNR AL-01 0302-0100	Monta elementów systemu kontroli dost pu - kontroler (sterownik) dla 1 wej cia kontrolowanego  Kontroler przej cia z zasilaczem ACCO-KP-PS	szt.	2,000	461,22	922,44
2.2.3	KNR AL-01 0106-0600	Monta obudowy o wielko ci do 6 HE Obudowa centrali  Obudowa uniwersalna z polistyrenu OPU-3P, zasilacz buforowy APS-412.		3,000	395,96	1 187,88
2.2.4	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator AGM Europower EP 17-12	szt.	3,000	278,07	834,21
2.2.5	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - terminal  Zewn trzna klawiatura z czytnikiem kart zbli eniowych (szaraobudowa, niebieskie pod wietlenie klawiszy) ACCO-SCR-BG karty zbli eniowe KT-STD-1	szt.	1,000	1 291,11	1 291,11
2.2.6	KNR 7-08 0403-0100	Układ sygnalizacji poło enia - elektrozaczep  Elektrozaczep NuovaFeb 6-12V AC/DC z blokad (16162/12V)	szt.	2,000	243,53	487,06
2.2.7	KNNR 5 0306-0111	Monta na uprzednio przygotowanym podło u w puszcze szcz kowej przycisku "dzwonek" p/t IP 20, standard podstawowy  Przycisk wyj cia uprawnionego YPW11 YOTOGI	szt.	1,000	156,80	156,80
2.2.8	KNR AL-01 0107-0200 BC_201302	Monta dodatkowego wyposa enia centrali alarmowej - licencja  Licencja na integracj centrali ACCO-NT z jedn central z serii INTEGRA ACCO NET-L1	szt.	1,000	1 105,11	1 105,11
2.3		Próby funkcjonalne				805,72
2.3.1	KNR AL-01 0307-0200	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe sterownika (kontrolera) magistrali	szt.	1,000	201,43	201,43
2.3.2	KNR AL-01 0303-0300	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dost pu	szt.	2,000	201,43	402,86
2.3.3	KNR AL-01 0307-0400	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe elektromechanicznych elementów blokuj cych	szt.	1,000	201,43	201,43
3	32552600-3 CPV	Instalacja wideofonowa. POSTERUNEK POLICJI				4 154,67
3.1		Oprzewodowanie				188,10

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo robót	Cj roboty [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7
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 magistralne UTP	m	30,000	6,27	188,10
3.2		Osprz t				3 362,28
3.2.1	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - wideofon  Panel bramowy DAHUA DH VTO2202F P	szt.	1,000	2 043,11	2 043,11
3.2.2	KNR AL-01 0112-0300	Monta zasilacza do 12 V DC/32 W  Zasilacz do 12 V DC/32 W	szt.	1,000	832,11	832,11
3.2.3	KNR 7-08 0403-0100	Układ sygnalizacji poło enia - elektrozaczep  Elektrozaczep NuovaFeb 6-12V AC/DC z blokad (16162/12V)	szt.	2,000	243,53	487,06
3.3		Próby funkcjonalne				604,29
3.3.1	KNR AL-01 0307-0200	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe sterownika (kontrolera) magistrali	szt.	1,000	201,43	201,43
3.3.2	KNR AL-01 0303-0300	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dost pu	szt.	1,000	201,43	201,43
3.3.3	KNR AL-01 0307-0400	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe elektromechanicznych elementów blokuj cych	szt.	1,000	201,43	201,43
4	45314300-4 CPV	Sie okablowania strukturalnego (komputerowa, telefoniczna). POSTERUNEK POLICJI				22 943,15
4.1		Trasy				102,10
4.1.1	KNR-K 38 0103-0400	Dodatki – zale nie od miejsca układania. Układanie kabli w peszlu lub rurce podtynkowej	100 m	2,000	51,05	102,10
4.2		Oprzewodowanie				393,10
4.2.1	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	m	1,000	332,66	332,66
4.2.2	KNR-K 38 0103-0100	Dodatki – zale nie od miejsca układania kabli. Układanie kabli w korytkach	m	2,000	30,22	60,44
4.3		Centralny Punkt Dystrybucyjny				17 814,03
4.3.1		cz pasywna - poł czenia miedziane				4 788,61
4.3.1.1	KNR-K 38 0110-0100	Szafy dystrybucyjne 19". Monta szafy stoj cej  Szafa IT 45Ux600x600 /1333/ Dach, Naro niki, Ł czniki, Panel4wentylatorów z termostatem,, Za lepka, Przepust szczotkowy	kpl.	1,000	2 539,46	2 539,46
4.3.1.2	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla  Prowadnica kabli z uchwyty z PCV - szara WNK-811-100	szt.	2,000	37,38	74,76
4.3.1.3	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy  Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83-04-011	szt.	2,000	125,43	250,86
4.3.1.4	KNR-K 38 0110-0800	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, panel wentylacyjny  Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szaryWN-0200-06-04-011	szt.	1,000	51,89	51,89
4.3.1.5	KNR-K 38 0113-0100	Panele krosowe 19" wyposa one. Tablica rozdzielcza nieekranowana, panel krosowy  Panel krosowy nieekranowany, wyposa ony z przewodnic kabli 24port UTP kat.6, T568A/B, 1U	szt.	2,000	847,50	1 695,00
4.3.1.6	KNR-K 38 0121-0200	Krosowanie. Kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej  Kabel krosowy miedziany UTP kat 6 1m	szt.	24,000	7,36	176,64
4.3.2		cz pasywna - poł czenia wiatłowodowe				208,52
4.3.2.1	KNR-K 38 0111-0100	Panele wiatłowodowe 19". Tablica rozdzielcza wiatłowodowa, panel wiatłowodowy wyposa ony  Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LCduplex 1U, wyposa ony	szt.	1,000	208,52	208,52

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo robót	Cj roboty [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7
4.3.3		cz aktywna				4 526,90
4.3.3.1	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Przeł cznik sieciowy, zarz dzalny warstwa L3 - Cisco SG350-28MP-K9-EU 24 port GbE 2xSFP, 2xCombo	szt.	2,000	2 096,79	4 193,58
4.3.3.2	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 TL-ER6020	szt.	1,000	333,32	333,32
4.3.4		telefonia				8 290,00
4.3.4.1	KNR 5-06 1701-0100	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich CB biurkowych  Telefon klasy Unified IP Phone Cisco 7861	szt.	8,000	1 036,25	8 290,00
4.4		Punkty abonenckie				3 236,29
4.4.1	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. 6nieekranowany	kpl.	17,000	148,25	2 520,25
4.4.2	KNR-K 38 0108-0100	Monta na skr tce 4-parowej modułu RJ45. Moduł nieekranowany	szt.	34,000	21,06	716,04
4.5		Pomiary				1 397,63
4.5.1	KNR-K 38 0120-0100	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego, pierwsza linia	pomiar	1,000	109,31	109,31
4.5.2	KNR-K 38 0120-0200	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego, ka da nast pna linia	pomiar	33,000	39,04	1 288,32
5	45312300-0 CPV	Instalowanie anten System Radiokomunikacji. POSTERUNEK POLICJI				9 077,97
5.1		Trasy				102,10
5.1.1	KNR-K 38 0103-0400	Dodatki – zale nie od miejsca układania. Układanie kabli w peszlu lub rurce podtynkowej	100 m	2,000	51,05	102,10
5.2		Oprzewodowanie				8 975,87
5.2.1	KNR 5-07 0301-0100	Okablowanie urz dze teletransmisyjnych  kabel antenowy MRC-400	m	80,000	33,45	2 676,00
5.2.2	KNR-K 38 0103-0100	Dodatki – zale nie od miejsca układania kabli. Układanie kabli w korytach	100 m		30,22	
5.2.3	KNR 5-06 0901-0100	Monta i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysoko ci 3m  Maszt antenowy stalowy 3,0 m rednica 38mm, DIPOLMASZTSTAL/3,0/38	szt.	1,000	5 075,56	5 075,56
5.2.4	KNR 5-06 1201-0400	Monta skrzynek bezpiecznikowych na masztach  Przepi ciowy ochronnik kablowy (z wymienn kapsuł gazow 230 V) Rosenberger 53BK501-K00N1, puszka hermetyczna	szt.	1,000	1 224,31	1 224,31
6	32333000-6 CPV	System monitoringu wizyjnego CCTV. POSTERUNEK POLICJI				28 178,04
6.1		Oprzewodowanie				2 139,39
6.1.1	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	m	1,000	206,19	206,19
6.1.2	AW AW	Dodatek za układanie kabla w korytach	m	120,000	16,11	1 933,20
6.2		punkty kamerowe				11 335,73
6.2.1	KNR AL-01 0501-0101	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna  Kamera IP kopułowa Hikvision DS-2CD2145FWD-IS(2.8mm)4MPx,, Uchwyt sufitowy Hikvision DS-1227ZJ-DM37	szt.	4,000	1 553,78	6 215,12

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo robót	Cj roboty [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7
6.2.2	KNR AL-01 0501-0201	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU zewn trzna  Kamera IP bullet 4Mpix ColorVu DS-2CD2T47G1-L(4mm)HIKVISION	szt.	3,000	1 706,87	5 120,61
6.3		Szafa CPD				4 971,34
6.3.1		panele				162,81
6.3.1.1	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla  Prowadnica kabli z uchwytami z PCV - szara WNK-811-100	szt.	1,000	37,38	37,38
6.3.1.2	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy  Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83-04-011	szt.	1,000	125,43	125,43
6.3.2		urz dzenia aktywne				4 808,53
6.3.2.1	KNR AL-01 0503-0400	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu (bez warto ci urz dzenia)  Rejestrator NVR Hikvision, 8x kan z PoE, VGA/HDMI, 4K,H.265+, 120W, 12Mpix DS-7608NI-I2/8P HIKVISION, HDD 12TB	szt.	1,000	3 380,67	3 380,67
6.3.2.2	KNR AL-01 0112-0300	Monta i uruchomienie zespołu SAG zasilacza specjalnego  Zasilacz awaryjny UPS Ares 1600 Rack		1,000	1 427,86	1 427,86
6.4		Stacja kliencka				7 553,15
6.4.1	KNR-SEK 05-08T 0804-0100	Monta zestawu komputera stacjonarnego wraz z zainstalowaniem oprogramowania dla systemu alarmowego  Komputer dla telewizji przemysłowej PC VMS 2	kpl.	1,000	5 338,61	5 338,61
6.4.2	KNR AL-01 0112-0300	Monta i uruchomienie zespołu SAG zasilacza specjalnego  Zasilacz awaryjny UPS ARES 1600 (FTP1600-02)		1,000	1 343,86	1 343,86
6.4.3	KNR AL-01 0501-0304	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - monitor LCD o przek tnej ekranu od 20" do 29"  Monitor Hikvision DS-D5027FN 27", 16:9, 1920x1080, HDMI,VGA	szt.	1,000	870,68	870,68
6.5		Pomiary				2 178,43
6.5.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji		7,000	62,96	440,72
6.5.2	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU		7,000	171,50	1 200,50
6.5.3	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu		1,000	156,25	156,25
6.5.4	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - monitor TVU	szt.	1,000	98,51	98,51
6.5.5	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarz dzaj cego z tytułu zło ono ci logicznej budowy programu	wariant	7,000	40,35	282,45
7	45312300-0 CPV	Zbiorcza instalacja antenowa. POSTERUNEK POLICJI i CIO				6 235,71
7.1	602	Oprzewodowanie				4 153,60
7.1.1	KNNR 5 0203-0592	Uło enie przewodu koncentrycznego 75 ohm TRISET-113 1,13/4,8/6,8 w kanałach zamkni tych  Przewód koncentryczny 75 Om TRISET PROFI 120dB klasa A++1,13/4,80/6,90 [100m] E1010_100	m	160,000	25,96	4 153,60
7.2	1999	Zestaw antenowy				1 978,01
7.2.1	KNR 5-06 1207-03	Instalacja kabli lub przewodów o sr. 10 mm na masztach antenowych  Przepust rurowy kablowy szczelny	m	1,000	138,86	138,86
7.2.2	KNR 5-06 1003-0100	Monta i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1-przewodowych o długo ci 10 m  Anteny DVB-T, DAB, radiowa	szt.	1,000	154,16	154,16

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo robót	Cj roboty [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7
7.2.3		Elementy dystrybucyjne Skrzynka przeciwprzepięciowa	szt.	1,000	592,00	592,00
7.2.4		Elementy dystrybucyjne Wzmacniacz wielowejściowy	szt.	1,000	166,49	166,49
7.2.5		Elementy dystrybucyjne Zwrotnica antenowa	szt.	1,000	57,00	57,00
7.2.6		Elementy dystrybucyjne Multiswitch klasa A, 9-wejściowy, 8-wyjściowy z aktywnym naziemnym	szt.	1,000	869,50	869,50
7.3	1999	Gniazda antenowe				104,10
7.3.1	KNNR 5 0308-0100	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe kłowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> Gniazdo kłowe RTV-SAT + kanał zwrotny	szt.	5,000	20,82	104,10
8	45312200-9 CPV	System sygnalizacji włamania i napadu. CIO				21 661,40
8.1		Oprzewodowanie				5 128,80
8.1.1	KNR 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kablekowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m okablowanie sygnałowe do poszczególnych elementów detekcyjnych (czujniki dualne).	m	360,000	6,98	2 512,80
8.1.2	KNR 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kablekowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m okablowanie sygnałowe do poszczególnych elementów detekcyjnych (kontaktrony). okablowanie magistral manipulatorów i ekspandera.	m	360,000	6,17	2 221,20
8.1.3	KNR 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kablekowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m okablowanie do sygnalizatorów.	m	60,000	6,58	394,80
8.2		Osprzęt				12 504,00
8.2.1	KNR AL-01 0201-0400	Montaż czujki ruchu - pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa Czujka ruchu dualna SLIM-DUAL-PRO, Grade 3, uchwyt	szt.	8,000	522,07	4 176,56
8.2.2	KNR AL-01 0203-0100	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Kontaktron, NC, 4-żyłowy przewód, MC270, Grade 3	szt.	3,000	58,55	175,65
8.2.3	KNR AL-01 0204-0100	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk napadowy Przycisk napadowy, podwójny, styk sabotażowy, Grade 3, biały/CQR PADP3/WH Grade 3	szt.	1,000	58,55	58,55
8.2.4	KNR 5-06 1612-0300	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. czujka dymu,temperatury Czujka dymu i ciepła do systemów 12 V TSD-1	szt.	1,000	214,86	214,86
8.2.5	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora wewnętrznego na ścianie z betonu Sygnalizator akustyczno-optyczny CQR SO/PICCOLO/WR/G3	szt.	1,000	120,55	120,55
8.2.6	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora zewnętrznego na ścianie z betonu Sygnalizator akustyczno-optyczny SAEL 2010 LED z akumulatorem	szt.	1,000	632,55	632,55
8.2.7	KNR AL-01 0106-0600	Montaż obudowy o wielkości 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 17 Ah) OMI-3		1,000	257,96	257,96
8.2.8	KNR AL-01 0102-0400	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowanych Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wejść i wyjść INTEGRA 64 Plus, Grade 3	szt.	1,000	1 439,89	1 439,89

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo robót	Cj roboty [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7
8.2.9	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V	szt.	1,000	278,07	278,07
8.2.10	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  Moduł komunikacyjny GSM-X (GSM/GPRS, w komplecieobudowa OPU-2 B, antena ANT-GSM-I)	szt.	1,000	370,96	370,96
8.2.11	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  GSM-X-ETH Ethernetowy moduł komunikacyjny dokomunikatorów GSM-X i GSM-X LTE	szt.	1,000	325,96	325,96
8.2.12	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator szyfrowy LCD INT-KLCDL-BL Manipulator LCD (typ L; niebieskie pod wietlenie)	szt.	3,000	1 161,11	3 483,33
8.2.13	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - ekspander pilotów INT-RX-S Ekspander obsługi pilotów 433 MHz (w komplecie 2piloty MPT-300)	szt.	1,000	969,11	969,11
8.3		Próby funkcjonalne				4 028,60
8.3.1	KNNR 4 2323-0100	Testowanie instalacji alarmowej	pomiar	20,000	201,43	4 028,60
9	45314300-4 CPV	Sie okablowania strukturalnego (komputerowa, telefoniczna). CIO				20 804,62
9.1		Trasy				102,10
9.1.1	KNR-K 38 0103-0400	Dodatki – zale nie od miejsca układania. Układanie kabli w peszlu lub rurce podtynkowej	100 m	2,000	51,05	102,10
9.2		Oprzewodowanie				393,10
9.2.1	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	m	1,000	332,66	332,66
9.2.2	KNR-K 38 0103-0100	Dodatki – zale nie od miejsca układania kabli. Układanie kabli w korytach	m	2,000	30,22	60,44
9.3		Centralny Punkt Dystrybucyjny				11 686,44
9.3.1		cz pasywna - poł czenia miedziane				5 112,45
9.3.1.1	KNR-K 38 0110-0100	Szafy dystrybucyjne 19". Monta szafy stoj cej  Szafa IT 45Ux600x600 /1333/ Dach, Naro niki, Ł czniki, Panel4wentylatorów z termostatem,, Za lepka, Przepust szczotkowy	kpl.	1,000	2 539,46	2 539,46
9.3.1.2	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla  Prowadnica kabli z uchwytyami z PCV - szara WNK-811-100	szt.	2,000	37,38	74,76
9.3.1.3	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy  Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83-04-011	szt.	2,000	125,43	250,86
9.3.1.4	KNR-K 38 0110-0800	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, panel wentylacyjny  Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szaryWN-0200-06-04-011	szt.	1,000	51,89	51,89
9.3.1.5	KNR-K 38 0113-0100	Panele krosowe 19" wyposa one. Tablica rozdzielcza nieekranowana, panel krosowy  Panel krosowy nieekranowany, wyposa ony z prowadnic kabli 24port UTP kat.6, T568A/B, 1U	szt.	2,000	847,50	1 695,00
9.3.1.6	KNR-K 38 0121-0200	Krosowanie. Kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej  Kabel krosowy miedziany UTP kat 6 1m	szt.	68,000	7,36	500,48
9.3.2		cz pasywna - poł czenia wiatłowodowe				208,52
9.3.2.1	KNR-K 38 0111-0100	Panele wiatłowodowe 19". Tablica rozdzielcza wiatłowodowa, panel wiatłowodowy wyposa ony  Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LCduplex 1U, wyposa ony	szt.	1,000	208,52	208,52

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo robót	Cj roboty [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7
9.3.3		cz aktywna				1 265,22
9.3.3.1	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Przeł cznik 48 port 100Mb RJ45, 2xSFP miniGBIC, single mode, 2xRJ45 1Gb	szt.	2,000	465,95	931,90
9.3.3.2	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Szerokopasmowy router z równowa eniem obci enia pasma Dual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ TL-ER6020	szt.	1,000	333,32	333,32
9.3.4		telefonia				5 100,25
9.3.4.1	KNR 5-05 1401-0200	Zainstalowanie i uruchomienie centralek dyspozycyjnych MB o 10 numerach  Centrala telefoniczna VoIP/PSTN	szt.	1,000	1 391,98	1 391,98
9.3.4.2	KNR 5-06 1701-0800	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich sekretarsko-dyrektorskich  Telefon sekretarsko-dyrektorski	zespół	3,000	390,31	1 170,93
9.3.4.3	KNR 5-06 1701-0100	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich CB biurkowych na podło u z cegły lub drewna  Telefon przewodowy	szt.	13,000	195,18	2 537,34
9.4		Punkty abonenckie				5 937,03
9.4.1	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynkowe  Gniazdo LAN Adapter k towy 45x45 mm do modułów 2xRJ45 keystone (RAL 9010) z uchylnymi przystłkami, Ramka 45x45mm ze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6 nieekranowany	kpl.	29,000	148,25	4 299,25
9.4.2	KNR-K 38 0109-0400	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podłogowe  Moduł 1xRJ45 w puszcze podłogowej	szt.	10,000	20,57	205,70
9.4.3	KNR-K 38 0108-0100	Monta na skr tce 4-parowej modułu RJ45. Moduł nieekranowany	szt.	68,000	21,06	1 432,08
9.5		Pomiary				2 685,95
9.5.1	KNR-K 38 0120-0100	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego, pierwsza linia	pomiar	1,000	109,31	109,31
9.5.2	KNR-K 38 0120-0200	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego, ka da nast pna linia	pomiar	66,000	39,04	2 576,64
10	42961000-0 CPV	Instalacja Alarmowa w WC osób niepełnosprawnych. CIO				2 601,70
10.1	1878	Trasy				115,00
10.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania  Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 3x2x0,5 mm	m	50,000	2,30	115,00
10.2	1891	Elementy systemu				2 486,70
10.2.1	KNNR 9 0401-0102 analogia	Monta przycisku sygnalizacyjnego p.t.  Przycisk poci gany, ramka 1-krotna	szt.	3,000	146,00	438,00
10.2.2	KNNR 9 0401-0102 analogia	Monta przycisku sygnalizacyjnego p.t.  Kasownik, ramka 1-krotna	szt.	3,000	206,00	618,00
10.2.3	KNNR 9 0401-0102 analogia	Monta lampki sygnalizacyjnej p.t.  Lampka sygnalizacyjna czerwona z buczkiem, ramka 1-krotna	szt.	3,000	200,00	600,00
10.2.4	KNNR 9 0401-0102 analogia	Monta zasilacza  Transformator	szt.	3,000	276,90	830,70
11	45312100-8 CPV	Automatyka oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej. CIO				11 960,09
11.1		Trasy				697,88
11.1.1	KNR 2-14 1212	Wykucie bruzd	m	30,000	9,16	274,80
11.1.2	KNR 4-03 1012	Zaprawianie bruzd - r czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	m <sup>3</sup>	0,037	344,33	12,74
11.1.3	KNR 4-03 1012	Zaprawianie bruzd - r czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	m <sup>3</sup>	0,037	344,33	12,74

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo robót	Cj roboty [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7
11.1.4	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie)		70,000	5,68	397,60
11.2		Oprzewodowanie				766,00
11.2.1	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie  HTKSHekw 3x2x0,8mm - linia Ręcznych Przycisków Oddymiania,	m	20,000	10,16	203,20
11.2.2	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie  YnTKSY 1x2x0,8mm - linia automatycznych detektorów pożarowych.	m	20,000	3,49	69,80
11.2.3	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie  Kabel telefoniczny typ XzTKMXw 5x4x0,4mm	m	20,000	4,25	85,00
11.2.4	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie  Kabel sygnalizacyjny HDGs 300/500V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	40,000	9,85	394,00
11.2.5	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie  Kabel przycisku przewietrzania YTDY 4x0,8	m	5,000	2,80	14,00
11.3		Elementy systemu				10 129,79
11.3.1	KNR 5-06 1601-0300	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na podłożu betonowym  Centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, obudowa stalowa / cert.CNBOP AFG-2004/8A 1L2G	szt.	1,000	1 983,83	1 983,83
11.3.2	KNR 5-06 1602-0700	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń typu SAP na gotowym podłożu z podłączeniem. Zespół przewodów po rednicach	szt.	1,000	448,27	448,27
11.3.3	KNR 5-04 0515-0100	Montaż baterii akumulatorów o pojemności do 20 Ah  Akumulator 12V 5Ah	szt.	2,000	66,53	133,06
11.3.4	KNR 5-06 1609-0500	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym w zależności od rodzaju podłoża - bez uruchomienia i sprawdzenia. Podłoże betonowe  Ręczny przycisk oddymiania z sygnalizacją optyczno-akustyczną, natynkowy, kolor pomarańczowy / RPO-01	szt.	2,000	244,15	488,30
11.3.5	KNR 5-08 0307-0201	Montaż na gotowym podłożu przycisków instalacyjnych podtynkowych z podłączeniem  Przełącznik przewietrzania kluczykowy 1-biegunowy zwrotny, podtynkowy PP-40 P/T	szt.	1,000	138,35	138,35
11.3.6	KNR 5-06 1612-0200	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Optyczna czujka dymu  Optyczna, konwencjonalna czujka dymu z gniazdem 3000PLUS/OP SET	szt.	3,000	185,64	556,92
11.3.7	KNR 5-06 1602-0600	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń typu SAP na gotowym podłożu z podłączeniem. Zespół przewodów po rednicach  Puszka rozgałęziowa 3x2 6mm <sup>2</sup>	szt.	2,000	117,98	235,96
11.3.8	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik  Napęd okien / wietlików	szt.	1,000	2 726,05	2 726,05
11.3.9	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik  Napęd okien / wietlików	szt.	1,000	3 419,05	3 419,05
11.4		Testy, pomiary, uruchomienia				366,42
11.4.1	KNR 5-06 1604-0200	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach. Wariant B (alarm jednostopniowy zwykły)	szt.	2,000	14,90	29,80
11.4.2	KNR 5-06 1614-0100	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linia ROP		2,000	55,23	110,46
11.4.3	KNR 5-06 1614-0100	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linia sterująca		2,000	55,23	110,46
11.4.4	KNR 5-06 1614-0100	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linie siłowników		2,000	57,85	115,70

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo robót	Cj roboty [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7
12	45314310-7 CPV	Trasy kablowe wspólne				4 487,59
12.1	KNNR 5 1201-0100	Osadzanie w podło u kołków plastikowych rozporowych na cianie lub stropie  Kołek uniwersalny rozporowy z wkr tem fi 8mm	szt.	150,000	1,88	282,00
12.2	KNNR 5 1209-0900	Przebijanie otworów o rednicy 25 mm w cianach lub stropach, w podło u betonowym, długo przebicia do 10 cm	szt.	12,000	12,15	145,80
12.3	KNNR 5 1105-0700	Korytka o szeroko ci do 100 mm przykr cane do gotowych otworów  Korytko 100H50/3 - 45m.; Trójkąt korytka - 4szt.; Kolanko 90° -9szt.; Ł cznik do korytka - 8szt.	kpl.	1,000	2 305,37	2 305,37
12.4	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	m	1,000	479,54	479,54
12.5	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	m	96,000	13,28	1 274,88

Warto kosztorysowa:

Podatek VAT (VAT) = 23%WK:

**Warto ko cowa:**

159 352,97 PLN

36 651,18 PLN

**196 004,15 PLN**

## 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 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  okablowanie sygnałowe do poszczególnych elementów detekcyjnych (czujniki dualne). Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 8x0,5 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				7,09
				66,00 10,80	2,96 4,91	1,95 0,54	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860	18,50	2,56	
M 2	80119BIT0308-040	Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 8x0,5mm	m	1,00000	1,56	1,56	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000	1,56	0,08	
S 4	31112-148	uraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,00400	85,71	0,34	
S 5	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00400	7,72	0,03	
S 6	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00400	7,72	0,03	
Kalk 2	KNR 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  okablowanie sygnałowe do poszczególnych elementów detekcyjnych (kontaktrony). okablowanie magistral manipulatorów i ekspandera. Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,5 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				6,28
				66,00 10,80	2,96 4,91	1,95 0,54	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860	18,50	2,56	
M 2	80119BIT0304-040	Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,5mm	m	1,00000	0,79	0,79	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000	0,79	0,04	
S 4	31112-148	uraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,00400	85,71	0,34	
S 5	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00400	7,72	0,03	
S 6	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00400	7,72	0,03	
Kalk 3	KNR 7-08 0510-0100	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  okablowanie do sygnalizatorów. Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 6x0,5 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				6,69
				66,00 10,80	2,96 4,91	1,95 0,54	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860	18,50	2,56	
M 2	80119BIT0306-040	Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 6x0,5mm	m	1,00000	1,18	1,18	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000	1,18	0,06	
S 4	31112-148	uraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,00400	85,71	0,34	
S 5	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00400	7,72	0,03	
S 6	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,00400	7,72	0,03	

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 4	KNR AL-01 0201-0400	Monta czujki ruchu - pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa  Czujka ruchu dualna SLIM-DUAL-PRO, Grade 3, uchwyt Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				522,07
				66,00 10,80	41,44 68,79	27,35 7,43	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,24000	18,50	41,44	
M 2	7225151-020	Czujka ruchu UP 370C Siemens	szt.	1,00000	437,85	437,85	
M 3	-020	Uchwyt sufitowy- cienny do czujek ruchu BRACKET D	szt.	1,00000	8,00	8,00	
Kalk 5	KNR AL-01 0203-0100	Monta czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana  Kontaktron, NC, 4- żyłowy przewód, MC270, Grade 3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				58,55
				66,00 10,80	23,13 38,40	15,27 4,15	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,25000	18,50	23,13	
M 2	72222ADI0240	Kontaktron, NC, 4- żyłowy przewód VdS 2m, biały MC240PL ALARMTECH	szt.	1,00000	16,00	16,00	
M 3	-020						
Kalk 6	KNR AL-01 0204-0100	Monta czujki napadowej - r- czny przycisk napadowy  Przycisk napadowy, podwójny, styk sabotażowy, Grade 3, biały CQR PADP3/WH Grade 3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				58,55
				66,00 10,80	23,13 38,40	15,27 4,15	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,25000	18,50	23,13	
M 2	72222ADI0240	Kontaktron, NC, 4- żyłowy przewód VdS 2m, biały MC240PL ALARMTECH	szt.	1,00000	16,00	16,00	
M 3	-020						
Kalk 7	KNR 5-06 1612-0300	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. czujka dymu,temperatury  Czujka dymu i ciepła do systemów 12 V TSD-1 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				214,86
				66,00 10,80	66,25 109,98	43,73 11,88	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	3,58120	18,50	66,25	
M 2	-020	Czujka dymu i ciepła do systemów 12 V TSD-1	szt.	1,00000	93,00	93,00	
Kalk 8	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora wewnętrznego na ścianie z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny CQR SO/PICCOLO/WR/G3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				120,55
				66,00 10,80	23,13 38,40	15,27 4,15	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,25000	18,50	23,13	
M 2	7232053-020	Sygnalizator akustyczno-optyczny CQR SO/PICCOLO/WR/G3	szt.	1,00000	78,00	78,00	
Kalk 9	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora zewnętrznego na ścianie z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny SAEL 2010 LED z akumulatorem Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				632,55
				66,00 10,80	23,13 38,40	15,27 4,15	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,25000	18,50	23,13	
M 2	7232059-020	Sygnalizator akustyczno-optyczny SAEL 2010 LED z akumulatorem	szt.	1,00000	530,00	530,00	
M 3	72317TEC000	Akumulator bezobsługowy - 2,1Ah/12V	szt.	1,00000	60,00	60,00	
M 3	2-020						

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 10	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 17 Ah) OMI-3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)					257,96
				66,00 10,80	11,40 18,92	7,52 2,04	
R 1 M 2	999-149 -020	Robocizna Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA zgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce na akumulator 17 Ah) OMI-3	r-g szt.	0,61600 1,00000	18,50 237,00	11,40 237,00	
Kalk 11	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowanych  Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj INTEGRA 64 Plus, Grade 3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 439,89
				66,00 10,80	406,08 674,09	268,01 72,80	
R 1 M 2	999-149 72330SAT062 1-020	Robocizna Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj INTEGRA 64 Plus, Grade 3	r-g szt.	21,95000 1,00000	18,50 693,00	406,08 693,00	
Kalk 12	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator AGM Europower EP 17-12 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				278,07
				66,00 10,80	46,25 76,78	30,53 8,29	
R 1 M 2	999-149 -020	Robocizna Akumulator AGM Europower EP 17-12	r-g szt.	2,50000 1,00000	18,50 193,00	46,25 193,00	
Kalk 13	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  Moduł komunikacyjny GSM-X (GSM/GPRS, w komplecie obudowa OPU-2 B, antena ANT-GSM-I) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				370,96
				66,00 10,80	11,40 18,92	7,52 2,04	
R 1 M 2	999-149 72270SAT050 6-020	Robocizna Moduł komunikacyjny GSM-X GSM/GPRS (w komplecie obudowa OPU-2 B, antena ANT-GSM-I)	r-g szt.	0,61600 1,00000	18,50 350,00	11,40 350,00	
Kalk 14	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  GSM-X-ETH Ethernetowy moduł komunikacyjny do komunikatorów GSM-X i GSM-X LTE Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				325,96
				66,00 10,80	11,40 18,92	7,52 2,04	
R 1 M 2	999-149 72270SAT053 1-020	Robocizna GSM-X-ETH Ethernetowy moduł komunikacyjny do komunikatorów GSM-X i GSM-X LTE	r-g szt.	0,61600 1,00000	18,50 305,00	11,40 305,00	
Kalk 15	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator z ekranem dotykowym 7" Grade 3, obsługa domofonu  INT-TSI-WSW Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 7" (biały; GRADE 3) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 857,11
				66,00 10,80	411,63 683,31	271,68 73,80	
R 1 M 2	999-149 7222308-020	Robocizna INT-TSI-WSW Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 7" (biały; GRADE 3)	r-g szt.	22,25000 1,00000	18,50 1 100,00	411,63 1 100,00	

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
Kalk 16	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator z ekranem dotykowym 4,3" Grade 3  INT-TSG-WSW Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 4,3"(biały; GRADE 3) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 542,11
R 1	999-149	Robocizna	r-g	22,25000	18,50	411,63	
M 2	7222308-020	INT-TSG-WSW Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 4,3" (biały; GRADE 3)	szt.	1,00000	785,00	785,00	
Kalk 17	KNNR 4 2323-0100	Testowanie instalacji alarmowej  Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	po mi ar				201,43
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,92000	18,50	109,52	
Kalk 18	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 magistralne UTP. Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 lat gwarancji Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				6,27
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860	18,50	2,56	
M 2	87410LAN021 1-040	Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250 MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 lat gwarancji	m	1,00000	0,89	0,89	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000	0,89	0,04	
S 4	31112-148	uraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,00400	69,87	0,28	
S 5	39971-148	Przyczepa do przewo enia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	
S 6	39971-148	Przyczepa do przewo enia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	
Kalk 19	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 YTDY 4x0,5 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				6,17
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860	18,50	2,56	
M 2	80119BIT0304 -040	Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,5mm	m	1,00000	0,79	0,79	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000	0,79	0,04	
S 4	31112-148	uraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,00400	69,87	0,28	
S 5	39971-148	Przyczepa do przewo enia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	
S 6	39971-148	Przyczepa do przewo enia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	
Kalk 20	KNR AL-01 0302-0100	Monta elementów systemu kontroli dost pu - kontroler (sterownik) sieciowy, współpraca z central Integra  Centrala kontroli dost pu ACCO-NT Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 336,22
					66,00 10,80	41,44 68,79	27,35 7,43

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	2,24000	18,50	41,44	
M 2	7225151-020	Centrala kontroli dost pu ACCO-NT	szt.	1,00000	1 260,00	1 260,00	
Kalk 21	KNR AL-01 0302-0100	Monta elementów systemu kontroli dost pu - kontroler (sterownik) dla 1 wej cia kontrolowanego  Kontroler przej cia z zasilaczem ACCO-KP-PS Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				461,22
				66,00 10,80	41,44 68,79	27,35 7,43	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,24000	18,50	41,44	
M 2	7225151-020	Kontroler przej cia z zasilaczem ACCO-KP-PS	szt.	1,00000	385,00	385,00	
Kalk 22	KNR AL-01 0106-0600	Monta obudowy o wielko ci do 6 HE Obudowa centrali  Obudowa uniwersalna z polistyrenu OPU-3P, zasilacz buforowy APS-412. Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)					395,96
				66,00 10,80	11,40 18,92	7,52 2,04	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,61600	18,50	11,40	
M 2	-020	Obudowa uniwersalna z polistyrenu (tworzywo z niepalniaczem) z miejscem na transformator i akumulator 17 Ah - OPU-3P	szt.	1,00000	128,00	128,00	
M 3	70907ADI1323 -020	Zasilacz buforowy, impulsowy 12 V DC / 4 A APS-412	szt.	1,00000	247,00	247,00	
Kalk 23	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator AGM Europower EP 17-12 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				278,07
				66,00 10,80	46,25 76,78	30,53 8,29	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,50000	18,50	46,25	
M 2	-020	Akumulator AGM Europower EP 17-12	szt.	1,00000	193,00	193,00	
Kalk 24	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - terminal  Zewn trzna klawiatura z czytnikiem kart zbli eniowych (szaraobudowa, niebieskie pod wietlenie klawiszy) ACCO-SCR-BG kartyzbli eniowe KT-STD-1 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 291,11
				66,00 10,80	411,63 683,31	271,68 73,80	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	22,25000	18,50	411,63	
M 2	7222308-020	Zewn trzna klawiatura z czytnikiem kart zbli eniowych (szara obudowa, niebieskie pod wietlenie klawiszy) ACCO-SCR-BG	szt.	2,00000	197,00	394,00	
M 3	7222308-020	Karta zbli eniowa KT-STD-1	szt.	20,00000	7,00	140,00	
Kalk 25	KNR 7-08 0403-0100	Układ sygnalizacji poło enia - elektrozaczep  Elektrozaczep NuovaFeb 6-12V AC/DC z blokad (16162/12V) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				243,53
				66,00 10,80	74,38 123,47	49,09 13,33	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	4,02050	18,50	74,38	
M 2	-020	Elektrozaczep NuovaFeb 6-12V AC/DC z blokad (16162/12V)	szt.	1,00000	106,73	106,73	
Kalk 26	KNNR 5 0306-0111	Monta na uprzednio przygotowanym podło u w puszcze szcz kowej przycisku "dzwonek" p/t IP 20, standard podstawowy  Przycisk wyj cia uprawnionego YPW11 YOTOGI Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				156,80
				66,00 10,80	74,38 123,47	49,09 13,33	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	4,02050	18,50	74,38	

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	Przycisk wyjścia uprawnionego YPW11 YOTOGI	szt.	1,00000	20,00	20,00	
Kalk 27	KNR AL-01 0107-0200 BC_201302	Monta dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - licencja  Licencja na integrację centrali ACCO-NT z jedną centralą z serii INTEGRA ACCO NET-L1 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 105,11
R 1	999-149	Robocizna	r-g	22,25000	18,50	411,63	
M 2	7222308-020	Licencja na integrację centrali ACCO-NT z jedną centralą z serii INTEGRA ACCO NET-L1	szt.	1,00000	348,00	348,00	
Kalk 28	KNR AL-01 0307-0200	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				201,43
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,92000	18,50	109,52	
Kalk 29	KNR AL-01 0303-0300	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				201,43
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,92000	18,50	109,52	
Kalk 30	KNR AL-01 0307-0400	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				201,43
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,92000	18,50	109,52	
Kalk 31	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 magistralne UTP Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				6,27
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860	18,50	2,56	
M 2	87410LAN021 1-040	Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250 MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 lat gwarancji	m	1,00000	0,89	0,89	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000	0,89	0,04	
S 4	31112-148	urząd samochodowy do 4,0 t	m-g	0,00400	69,87	0,28	
S 5	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	
S 6	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	
Kalk 32	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - wideofon  Panel bramowy DAHUA DH VTO2202F P Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				2 043,11
R 1	999-149	Robocizna	r-g	22,25000	18,50	411,63	
M 2	7222308-020	Panel bramowy DAHUA DH VTO2202F P	szt.	1,00000	1 286,00	1 286,00	
Kalk 33	KNR AL-01 0112-0300	Monta zasilacza do 12 V DC/32 W  Zasilacz do 12 V DC/32 W Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				832,11
R 1	999-149	Robocizna	r-g	22,25000	18,50	411,63	

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	7222308-020	Zasilacz do 12 V DC/32 W	szt.	1,00000	75,00	75,00	
Kalk 34	KNR 7-08 0403-0100	Układ sygnalizacji poło enia - elektrozaczep  Elektrozaczep NuovaFeb 6-12V AC/DC z blokad (16162/12V) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				243,53
				66,00	74,38	49,09	
				10,80	123,47	13,33	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	4,02050	18,50	74,38	
M 2	-020	Elektrozaczep NuovaFeb 6-12V AC/DC z blokad (16162/12V)	szt.	1,00000	106,73	106,73	
Kalk 35	KNR AL-01 0307-0200	Praca próbna systemu konstroli dost pu - próby pomonta owe sterownika (kontrolera) magistrali Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				201,43
				66,00	109,52	72,28	
				10,80	181,80	19,63	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,92000	18,50	109,52	
Kalk 36	KNR AL-01 0303-0300	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dost pu Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				201,43
				66,00	109,52	72,28	
				10,80	181,80	19,63	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,92000	18,50	109,52	
Kalk 37	KNR AL-01 0307-0400	Praca próbna systemu konstroli dost pu - próby pomonta owe elektromechanicznych elementów blokuj cych Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				201,43
				66,00	109,52	72,28	
				10,80	181,80	19,63	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,92000	18,50	109,52	
Kalk 38	KNR-K 38 0103-0400	Dodatki – zale nie 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				51,05
				66,00	27,75	18,32	
				10,80	46,07	4,98	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,50000	18,50	27,75	
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 39	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				332,66
				66,00	33,52	22,12	
				10,80	55,64	6,01	
R 1	999-149	Robocizna 1,51000*1	r-g	1,81200	18,50	33,52	
M 2	87410LAN021 1-040	Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250 MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 lat gwarancji	m	300,00000	0,89	267,00	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000	267,00	4,01	
Kalk 40	KNR-K 38 0103-0100	Dodatki – zale nie od miejsca układania kabli. Układanie kabli w korytach Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				30,22
				66,00	16,43	10,84	
				10,80	27,27	2,95	
R 1	999-149	Robocizna 0,74000*1	r-g	0,88800	18,50	16,43	
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 41	KNR-K 38 0110-0100	Szafy dystrybucyjne 19". Monta szafy stoj cej  Szafa IT 45Ux600x600 /1333/ Dach, Naro niki, Ł czniki, Panel4wentylatorów z termostatem,, Za lepka, Przepust szczotkowy	kpl.				2 539,46

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	44,40 73,70	29,30 7,96	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,40000	18,50	44,40	
M 2	8340499-020	Szafa IT 45Ux600x600 /1333/ WZ-IT-456060-69AA-2-011	szt.	1,00000	1 940,00	1 940,00	
M 3	8340499-020	Dach do szafy SZB IT 600x600 WZ-8059-50-6060-011	szt.	1,00000	140,00	140,00	
M 4	8340499-020	Naro niki cokołu - poziomowane (komplet) RAL 7035 - 100 mm WZ-2401-05-02-011	szt.	1,00000	140,00	140,00	
M 5	8340499-020	Ł cznik naro ników cokołu 400 mm – pełny WZ-1982-03-05-011	szt.	2,00000	26,00	52,00	
M 6	8340499-020	Ł cznik naro ników cokołu 400 mm – perforowany WZ-1982-05- 05-011	szt.	2,00000	30,00	60,00	
M 7	8340499-020	Za lepka z włóknin typu A - szara WZ-1718-42-01-011	szt.	1,00000	100,80	100,80	
M 8	8340499-020	Przepust szczotkowy do dachu i płyty górnej szafy SZB IT WZ- 8059-54-00-000	szt.	1,00000	25,00	25,00	
M 9	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 42	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla  Prowadnica kabli z uchwytyami z PCV - szara WNK-811-100 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				37,38
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13000	18,50	2,41	
M 2	8323699-020	Prowadnica kabli z uchwytyami z PCV - szara WNK-811-100	szt.	1,00000	32,95	32,95	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 43	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy  Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83-04-011 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				125,43
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13000	18,50	2,41	
M 2	8343399-090	Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83 -04-011	kpl.	1,00000	121,00	121,00	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 44	KNR-K 38 0110-0800	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, panel wentylacyjny  Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szary WN-0200-06-04-011 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				51,89
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,32000	18,50	5,92	
M 2	8340499-020	Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szary WN-0200-06-04-011	szt.	1,00000	41,00	41,00	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 45	KNR-K 38 0113-0100	Panele krosowe 19" wyposa one. Tablica rozdzielcza nieekranowana, panel krosowy  Panel krosowy nieekranowany, wyposa ony z prowadnic kabli 24port UTP kat.6, T568A/B, 1U Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				847,50
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,10000	18,50	1,85	
M 2	77520LAN061 2-020	Panel krosowy nieekranowany, wyposa ony z prowadnic kabli 24 port UTP kat.6, T568A/B, 1U	szt.	1,00000	831,63	831,63	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000	831,63	12,47	

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 46	KNR-K 38 0121-0200	Krosowanie. Kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej  Kabel krosowy miedziany UTP kat 6 1m Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				7,36
				66,00 10,80	1,50 2,49	0,99 0,27	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,08100	18,50	1,50	
M 2	8027099-040	Kabel krosowy miedziany UTP kat 6 1m	m	1,00000	4,60	4,60	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 47	KNR-K 38 0111-0100	Panele wiatłowodowe 19". Tablica rozdzielcza wiatłowodowa, panel wiatłowodowy wyposażony  Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LC duplex 1U, wyposażony Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				208,52
				66,00 10,80	4,63 7,69	3,06 0,83	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,25000	18,50	4,63	
M 2	7752099-090	Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LC duplex 1U, wyposażony w kasety, pigtaile oraz adaptery	kpl.	1,00000	200,00	200,00	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 48	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne  Przełącznik sieciowy, zarządzalny warstwa L3 - Cisco SG350-28MP-K9-EU 24 port GbE 2xSFP, 2xCombo Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				2 096,79
				66,00 10,80	5,00 8,30	3,30 0,90	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,27000	18,50	5,00	
M 2	7999999-020	Przełącznik sieciowy, zarządzalny warstwa L3 - Cisco SG350-28MP-K9-EU 24 port GbE 2xSFP, 2xCombo	szt.	1,00000	2 087,59	2 087,59	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 49	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne  Szerokopasmowy router z równoważeniem obciążenia pasma Dual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ TL-ER6020 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				333,32
				66,00 10,80	5,00 8,30	3,30 0,90	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,27000	18,50	5,00	
M 2	7999999(1)-20	Szerokopasmowy router z równoważeniem obciążenia pasma Dual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ TL-ER6020	szt.	1,00000	324,12	324,12	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 50	KNR 5-06 1701-0100	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich CB biurkowych  Telefon klasy Unified IP Phone Cisco 7861 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 036,25
				66,00 10,80	9,54 15,84	6,30 1,71	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,51570	18,50	9,54	
M 2	-020	Telefon klasy Unified IP Phone Cisco 7861	szt.	1,00000	1 018,70	1 018,70	

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 51	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. 6nieekranowany Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				148,25
				66,00 10,80	3,89 6,46	2,57 0,70	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,21000	18,50	3,89	
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), moduł RJ45 kat. 6 nieekranowany	szt.	1,00000	35,00	35,00	
M 3	75361HAG219 7-020	Gniazdo RTV - SAT ko cowe - polo.fiorena RAL7016 22004020 POLO	szt.	1,00000	104,00	104,00	
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000	139,00	2,09	
Kalk 52	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.				21,06
				66,00 10,80	11,45 19,01	7,56 2,05	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,07000	18,50	1,30	
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
S 3	78000-148	Narz dzie z matryc do zarabiania gniazd SL i zł cz kraw dziowych	m-g	0,07000	145,00	10,15	
Kalk 53	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				109,31
				66,00 10,80	59,43 98,66	39,23 10,65	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,84000	18,50	15,54	
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
S 3	73925-148	Przyrz d pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0,42000	65,00	27,30	
S 4	73000-148	rodek ł czno ci bezprzewodowej kpl.	m-g	0,42000	39,50	16,59	
Kalk 54	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				39,04
				66,00 10,80	21,23 35,24	14,01 3,80	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,30000	18,50	5,55	
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
S 3	73925-148	Przyrz d pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0,15000	65,00	9,75	
S 4	73000-148	rodek ł czno ci bezprzewodowej kpl.	m-g	0,15000	39,50	5,93	
Kalk 55	KNR-K 38 0103-0400	Dodatki – zale nie 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				51,05
				66,00 10,80	27,75 46,07	18,32 4,98	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,50000	18,50	27,75	
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 56	KNR 5-07 0301-0100	Okablowanie urz dze teletransmisyjnych  kabel antenowy MRC-400 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				33,45
				66,00 10,80	13,99 23,22	9,23 2,51	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,75636	18,50	13,99	
M 2	-040	0,63030*1 KABEL KONCENTRYCZNY 50 Ohm MRC-400 DRAKA 10,3 mm	m	1,00000	7,72	7,72	

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-K 38 0103-0100	Dodatki – zale nie od miejsca układania kabli. Układanie kabli w korytach  Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	10 0 m				30,22
R 1	999-149	Robocizna 0,74000*1	r-g	0,88800	18,50	10,84 2,95	
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000		16,43	
Kalk 58	KNR 5-06 0901-0100	Monta i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysoko ci 3m  Maszt antenowy stalowy 3,0 m rednica 38mm, DIPOLMASZTSTAL/3,0/38 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				5 075,56
R 1	999-149	Robocizna 95,04150*1	r-g	114,04980	18,50	1 756,43 477,11	
M 2	1511601-066	Farba olejna do gruntowania miniowa 60%	dm 3	2,00000	14,99	2 109,92	
M 3	1520210-066	Emalia chlorokauczukowa og.stos.pozostałe	dm 3	1,20000	20,35	29,98	
M 4	1530400-066	Pokost lniany	dm 3	0,20000	3,12	24,42	
M 5	1530503-066	Rozcie czalnik do wyrobów lakierowych chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm 3	0,12000	8,26	0,62	
M 6	7830199-020	Kausze stalowe ocynkowane	szt.	6,00000	0,58	0,99	
M 7	1511602-020	Zaciski do lin, r.10 mm	szt.	18,00000	0,98	3,48	
M 8	8312099-090	Maszt antenowy stalowy 3,0 m rednica 38mm, DIPOL MASZTSTAL/3,0/38	kpl.	1,00000	62,60	17,64	
M 9	8331299-020	Szekle	szt.	6,00000	0,84	62,60	
M 10	8331399-020	Uchwyt kominowy	szt.	1,00000	36,00	5,04	
S 11	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	9,37000	58,84	36,00	
Kalk 59	KNR 5-06 1201-0400	Monta skrzynek bezpiecznikowych na masztach  Przepi ciowy ochronnik kablowy (z wymienn kapsuł gazow 230 V) Rosenberger 53BK501-K00N1, puszka hermetyczna Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 224,31
R 1	999-149	Robocizna 3,47610*1	r-g	4,17132	18,50	50,93 13,83	
M 2	7052530-020	Przepi ciowy ochronnik kablowy (z wymienn kapsuł gazow 230 V) Rosenberger 53BK501-K00N1	szt.	1,00000	307,50	77,17	
M 3	7052530-020	Kapsuła wymienna odgromników gazowych 2,5 GHz , 230 V K04100A0003 - Telegartner	szt.	1,00000	26,88	307,50	
M 4	8340700-033	Puszka hermetyczna	kg	11,00000	68,00	26,88	
Kalk 60	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				206,19
R 1	999-149	Robocizna 1,51000*1	r-g	1,81200	18,50	22,12 6,01	
M 2	87410LAN021 1-040	Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250 MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 lat gwarancji	m	160,00000	0,89	33,52	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000	142,40	2,14	

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	AW AW	Dodatek za układanie kabla w korytach Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80	8,76 14,54	5,78 1,57	16,11
R 1 M 2	999-149 0000000-147	Robocizna materiały pomocnicze	r-g %	0,47360 1,50000	18,50	8,76	
Kalk 62	KNR AL-01 0501-0101	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna  Kamera IP kopułowa Hikvision DS-2CD2145FWD-IS(2.8mm)4MPx,, Uchwyt sufitowy Hikvision DS-1227ZJ-DM37 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	62,16 103,19	41,03 11,14	1 553,78
R 1 M 2 M 3 M 4	999-149 7235031-020 -020 0000000-147	Robocizna Kamera IP kopułowa Hikvision DS-2CD2145FWD-IS(2.8mm) 4MPx Uchwyt sufitowy Hikvision DS-1227ZJ-DM37 materiały pomocnicze	r-g szt. szt. %	3,36000 1,00000 1,00000 1,50000	18,50 1 188,18 230,00 1 418,18	62,16 1 188,18 230,00 21,27	
Kalk 63	KNR AL-01 0501-0201	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU zewn trzna  Kamera IP bullet 4Mpix ColorVu DS-2CD2T47G1-L(4mm)HIKVISION Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	62,16 103,19	41,03 11,14	1 706,87
R 1 M 2 M 3 M 4	999-149 7235011-020 7235012-020 0000000-147	Robocizna Kamera IP bullet 4Mpix ColorVu DS-2CD2T47G1-L(4mm) HIKVISION Puszka monta owa DS-1260ZJ materiały pomocnicze	r-g szt. szt. %	3,36000 1,00000 1,00000 1,50000	18,50 1 461,00 108,00 1 569,00	62,16 1 461,00 108,00 23,54	
Kalk 64	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla  Prowadnica kabli z uchwytyami z PCV - szara WNK-811-100 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	2,41 4,00	1,59 0,43	37,38
R 1 M 2 M 3	999-149 8323699-020 0000000-147	Robocizna Prowadnica kabli z uchwytyami z PCV - szara WNK-811-100 Materiały pomocnicze	r-g szt. %	0,13000 1,00000 1,50000	18,50 32,95	2,41 32,95	
Kalk 65	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy  Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83-04-011 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	2,41 4,00	1,59 0,43	125,43
R 1 M 2 M 3	999-149 8343399-090 0000000-147	Robocizna Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83 -04-011 Materiały pomocnicze	r-g kpl. %	0,13000 1,00000 1,50000	18,50 121,00	2,41 121,00	
Kalk 66	KNR AL-01 0503-0400	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu (bez warto ci urz dzenia)  Rejestrator NVR Hikvision, 8x kan z PoE, VGA/HDMI, 4K,H.265+, 120W, 12Mpix DS-7608NI-I2/8P HIKVISION, HDD 12TB Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	53,10 88,15	35,05 9,52	3 380,67
R 1 M 2	999-149 72351ADI0870-020	Robocizna Rejestrator NVR Hikvision, 8x kan z PoE, VGA/HDMI, 4K, H.265+, 120W, 12Mpix DS-7608NI-I2/8P HIKVISION	r-g szt.	2,87000 1,00000	18,50 2 424,00	53,10 2 424,00	

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 3	-020	Dysk HDD 6TB PURZ, dedykowany do CCTV, Western Digital WD60PURZ WD	szt.	1,00000	859,00	859,00	
Kalk 67	KNR AL-01 0112-0300	Monta i uruchomienie zespołu SAG zasilacza specjalnego					1 427,86
		Zasilacz awaryjny UPS Ares 1600 Rack Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	52,12 86,52	34,40 9,34	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,81725	18,50	52,12	
M 2	-020	Zasilacz awaryjny UPS Ares 1600 Rack	szt.	1,00000	1 332,00	1 332,00	
Kalk 68	KNR-SEK 05-08T 0804-0100	Monta zestawu komputera stacjonarnego wraz z zainstalowaniem oprogramowania dla systemu alarmowego	kpl.				5 338,61
		Komputer dla telewizji przemysłowej PC VMS 2 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	416,25 690,98	274,73 74,63	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	22,50000	18,50	416,25	
M 2	-090	Komputer dla telewizji przemysłowej PC VMS 2	kpl.	1,00000	4 573,00	4 573,00	
Kalk 69	KNR AL-01 0112-0300	Monta i uruchomienie zespołu SAG zasilacza specjalnego					1 343,86
		Zasilacz awaryjny UPS ARES 1600 (FTP1600-02) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	52,12 86,52	34,40 9,34	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,81725	18,50	52,12	
M 2	-020	Zasilacz awaryjny UPS ARES 1600 (FTP1600-02)	szt.	1,00000	1 248,00	1 248,00	
Kalk 70	KNR AL-01 0501-0304	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - monitor LCD o przek tnej ekranu od 20" do 29"	szt.				870,68
		Monitor Hikvision DS-D5027FN 27", 16:9, 1920x1080, HDMI,VGA Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	35,71 59,28	23,57 6,40	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,93000	18,50	35,71	
M 2	72350TEC001 2-020	Monitor Hikvision DS-D5027FN 27", 16:9, 1920x1080, HDMI, VGA	szt.	1,00000	805,00	805,00	
Kalk 71	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji					62,96
		Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	34,23 56,82	22,59 6,14	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,85000	18,50	34,23	
Kalk 72	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU					171,50
		Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	93,24 154,78	61,54 16,72	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,04000	18,50	93,24	
Kalk 73	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu					156,25
		Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	84,95 141,02	56,07 15,23	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	4,59200	18,50	84,95	
Kalk 74	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - monitor TVU	szt.				98,51
		Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	53,56 88,91	35,35 9,60	

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 1,93000*1,5	r-g	2,89500	18,50	53,56	
Kalk 75	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)	warian t				40,35
				66,00	21,94	14,48	
				10,80	36,42	3,93	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,18600	18,50	21,94	
Kalk 76	KNNR 5 0203-0592	Ułożenie przewodu koncentrycznego 75 ohm TRISET-113 1,13/4,8/6,8 w kanałach zamkniętych  Przewód koncentryczny 75 Om TRISET PROFI 120dB klasa A++1,13/4,8/6,90 [100m] E1010_100 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				25,96
				66,00	12,88	8,50	
				10,80	21,38	2,31	
R 1	999-149	Robocizna 0,58000*1,2	r-g	0,69600	18,50	12,88	
M 2	87535DIP1011-040	Przewód koncentryczny 75 Om TRISET PROFI 120dB klasa A++ 1,13/4,8/6,90 [100m] E1010_100	m	1,00000	2,27	2,27	
Kalk 77	KNR 5-06 1207-03	Instalacja kabli lub przewodów o sr. 10 mm na masztach antenowych  Przepust rurowy kablowy szczelny Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				138,86
				66,00	10,25	6,77	
				10,80	17,02	1,84	
R 1	999-149	Robocizna 0,58000*0,955	r-g	0,55390	18,50	10,25	
M 2	-020	Przepust rurowy kablowy szczelny	szt.	1,00000	120,00	120,00	
Kalk 78	KNR 5-06 1003-0100	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1- przewodowych o długości 10 m  Anteny DVB-T, DAB, radiowa Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				154,16
				66,00	10,73	7,08	
				10,80	17,81	1,92	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,58000	18,50	10,73	
M 2	-020	Antena telewizyjna UHF Dipol 44/21-69 Tri Digit ECO DVB-T UHF	szt.	1,00000	72,80	72,80	
M 3	-020	Antena telewizyjno-radiowa DIPOL 7/5-12 DVB-T DAB	szt.	1,00000	43,33	43,33	
M 4	-020	Antena radiowa Dipol 1RUZ B	szt.	1,00000	18,30	18,30	
Kalk 79		Elementy dystrybucyjne  Skrzynka przeciwprzepięciowa Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				592,00
				66,00			
				10,80			
M 1	-020	Skrzynka przeciwprzepięciowa Signal 12-wej. do instalacji multiswitchowych	szt.	1,00000	592,00	592,00	
Kalk 80		Elementy dystrybucyjne  Wzmacniacz wielowejściowy Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				166,49
				66,00			
				10,80			
M 1	-020	Wzmacniacz wielowejściowy MA-024 Terra	szt.	1,00000	166,49	166,49	
Kalk 81		Elementy dystrybucyjne  Zwrotnica antenowa Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				57,00
				66,00			
				10,80			
M 1	-020	Zwrotnica antenowa DC015L VHF/II+FM-VHF/III-UHF Terra	szt.	1,00000	57,00	57,00	

Nr kalk.	Kod	Opis	Jm	Norma	Cena jedn. składnika [PLN]	Składniki ceny [PLN]	Cj roboty [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
Kalk 82		Elementy dystrybucyjne  Multiswitch klasa A, 9-wej ciowy, 8-wyj ciowy z aktywn naziemn Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80			869,50
M 1	-020	Multiswitch MR-908L TERRA klasa A, 9-wej ciowy, 8-wyj ciowy z aktywn naziemn	szt.	1,00000	869,50	869,50	
Kalk 83	KNNR 5 0308-0100	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtylnkowe 2-biegunowe ko cowe. Obci alno 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2  Gniazdo ko cowe RTV-SAT + kanał zwrotny Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	3,31 5,49	2,18 0,59	20,82
M 1	-020	Gniazdo ko cowe Signal RTV-SAT + kanał zwrotny	szt.	1,00000	14,38	14,38	
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	14,38	0,36	
R 3	999-149	Robocizna	r-g	0,17900	18,50	3,31	
Kalk 84	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 poszczególnych elementówdetekcyjnych (czujniki dualne). Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80	2,90 4,81	1,91 0,53	6,98
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860	18,50	2,56	
M 2	80119BIT0308-040	Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 8x0,5mm	m	1,00000	1,56	1,56	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000	1,56	0,08	
S 4	31112-148	uraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,00400	69,87	0,28	
S 5	39971-148	Przyczepa do przewo enia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	
S 6	39971-148	Przyczepa do przewo enia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	
Kalk 85	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 poszczególnych elementówdetekcyjnych (kontaktrony). okablowanie magistralmanipulatorów i ekspandera. Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m	66,00 10,80	2,90 4,81	1,91 0,53	6,17
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860	18,50	2,56	
M 2	80119BIT0304-040	Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,5mm	m	1,00000	0,79	0,79	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000	0,79	0,04	
S 4	31112-148	uraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,00400	69,87	0,28	
S 5	39971-148	Przyczepa do przewo enia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	
S 6	39971-148	Przyczepa do przewo enia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	

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 86	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. Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				6,58
				66,00 10,80	2,90 4,81	1,91 0,53	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13860	18,50	2,56	
M 2	80119BIT0306-040	Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 6x0,5mm	m	1,00000	1,18	1,18	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	5,00000	1,18	0,06	
S 4	31112-148	uraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,00400	69,87	0,28	
S 5	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	
S 6	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli do 4,0 t	m-g	0,00400	7,12	0,03	
Kalk 87	KNR AL-01 0201-0400	Montaż czujki ruchu - pasywna podczerwień i ultradźwiękowa  Czujka ruchu dualna SLIM-DUAL-PRO, Grade 3, uchwyt Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				522,07
				66,00 10,80	41,44 68,79	27,35 7,43	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,24000	18,50	41,44	
M 2	7225151-020	Czujka ruchu UP 370C Siemens	szt.	1,00000	437,85	437,85	
M 3	-020	Uchwyt sufitowy - cienny do czujek ruchu BRACKET D	szt.	1,00000	8,00	8,00	
Kalk 88	KNR AL-01 0203-0100	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana  Kontaktron, NC, 4-żyłowy przewód, MC270, Grade 3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				58,55
				66,00 10,80	23,13 38,40	15,27 4,15	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,25000	18,50	23,13	
M 2	72222ADI0240-020	Kontaktron, NC, 4-żyłowy przewód VdS 2m, biały MC240PL ALARMTECH	szt.	1,00000	16,00	16,00	
Kalk 89	KNR AL-01 0204-0100	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk napadowy  Przycisk napadowy, podwójny, styk sabotażowy, Grade 3, biały CQR PADP3/WH Grade 3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				58,55
				66,00 10,80	23,13 38,40	15,27 4,15	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,25000	18,50	23,13	
M 2	72222ADI0240-020	Kontaktron, NC, 4-żyłowy przewód VdS 2m, biały MC240PL ALARMTECH	szt.	1,00000	16,00	16,00	
Kalk 90	KNR 5-06 1612-0300	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. czujka dymu,temperatury  Czujka dymu i ciepła do systemów 12 V TSD-1 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				214,86
				66,00 10,80	66,25 109,98	43,73 11,88	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	3,58120	18,50	66,25	
M 2	-020	Czujka dymu i ciepła do systemów 12 V TSD-1	szt.	1,00000	93,00	93,00	
Kalk 91	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora wewnętrznego na tynku z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny CQR SO/PICCOLO/WR/G3	szt.				120,55

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	23,13 38,40	15,27 4,15	
R 1 M 2	999-149 7232053-020	Robocizna Sygnalizator akustyczno-optyczny CQR SO/PICCOLO/WR/G3	r-g szt.	1,25000 1,00000	18,50 78,00	23,13 78,00	
Kalk 92	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora zewn trznego na cianie z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny SAEL 2010 LED z akumulatorem Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				632,55
				66,00 10,80	23,13 38,40	15,27 4,15	
R 1 M 2	999-149 7232059-020	Robocizna Sygnalizator akustyczno-optyczny SAEL 2010 LED z akumulatorem	r-g szt.	1,25000 1,00000	18,50 530,00	23,13 530,00	
M 3	72317TEC000 2-020	Akumulator bezobsługowy - 2,1Ah/12V	szt.	1,00000	60,00	60,00	
Kalk 93	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 VAzgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce naakumulator 17 Ah) OMI-3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)					257,96
				66,00 10,80	11,40 18,92	7,52 2,04	
R 1 M 2	999-149 -020	Robocizna Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA zgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce na akumulator 17 Ah) OMI-3	r-g szt.	0,61600 1,00000	18,50 237,00	11,40 237,00	
Kalk 94	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowanych  Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj INTEGRA 64 Plus, Grade 3 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 439,89
				66,00 10,80	406,08 674,09	268,01 72,80	
R 1 M 2	999-149 72330SAT062 1-020	Robocizna Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj INTEGRA 64 Plus, Grade 3	r-g szt.	21,95000 1,00000	18,50 693,00	406,08 693,00	
Kalk 95	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				278,07
				66,00 10,80	46,25 76,78	30,53 8,29	
R 1 M 2	999-149 -020	Robocizna Akumulator AGM Europower EP 17-12	r-g szt.	2,50000 1,00000	18,50 193,00	46,25 193,00	
Kalk 96	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  Moduł komunikacyjny GSM-X (GSM/GPRS, w komplecieobudowa OPU-2 B, antena ANT-GSM-I) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				370,96
				66,00 10,80	11,40 18,92	7,52 2,04	
R 1 M 2	999-149 72270SAT050 6-020	Robocizna Moduł komunikacyjny GSM-X GSM/GPRS (w komplecie obudowa OPU-2 B, antena ANT-GSM-I)	r-g szt.	0,61600 1,00000	18,50 350,00	11,40 350,00	
Kalk 97	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  GSM-X-ETH Ethernetowy moduł komunikacyjny dokomunikatorów GSM-X i GSM-X LTE Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				325,96
				66,00 10,80	11,40 18,92	7,52 2,04	

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 M 2	999-149 72270SAT053 1-020	Robocizna GSM-X-ETH Ethernetowy moduł komunikacyjny do komunikatorów GSM-X i GSM-X LTE	r-g szt.	0,61600 1,00000	18,50 305,00	11,40 305,00	
Kalk 98	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator szyfrowy LCD  INT-KLCDL-BL Manipulator LCD (typ L; niebieskie pod wietlenie) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 161,11
R 1 M 2	999-149 7222308-020	Robocizna INT-KLCDL-BL Manipulator LCD (typ L; niebieskie pod wietlenie)	r-g szt.	22,25000 1,00000	18,50 404,00	411,63 404,00	
Kalk 99	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - ekspander pilotów  INT-RX-S Ekspander obsługi pilotów 433 MHz (w komplecie 2piloty MPT-300) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				969,11
R 1 M 2	999-149 7222308-020	Robocizna INT-RX-S Ekspander obsługi pilotów 433 MHz (w komplecie 2 piloty MPT-300)	r-g szt.	22,25000 1,00000	18,50 212,00	411,63 212,00	
Kalk 100	KNNR 4 2323-0100	Testowanie instalacji alarmowej  Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	po mi ar				201,43
R 1	999-149	Robocizna	r-g	5,92000	18,50	109,52	
Kalk 101	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				51,05
R 1 M 2	999-149 0000000-147	Robocizna Materiały pomocnicze	r-g %	1,50000 1,50000	18,50	27,75	
Kalk 102	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				332,66
R 1 M 2 M 3	999-149 87410LAN021 1-040 0000000-147	Robocizna 1,51000*1 Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250 MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 lat gwarancji Materiały pomocnicze	r-g m %	1,81200 300,00000 1,50000	18,50 0,89 267,00	33,52 267,00 4,01	
Kalk 103	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				30,22
R 1 M 2	999-149 0000000-147	Robocizna 0,74000*1 Materiały pomocnicze	r-g %	0,88800 1,50000	18,50	16,43	
Kalk 104	KNR-K 38 0110-0100	Szafy dystrybucyjne 19". Monta szafy stoj cej  Szafa IT 45Ux600x600 /1333/ Dach, Naro niki, Ł czniki, Panel4wentylatorów z termostatem,, Za lepka, Przepust szczotkowy Kp= 66,00%(R+S)	kpl.				2 539,46
				66,00	44,40	29,30	

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	73,70	7,96	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,40000	18,50	44,40	
M 2	8340499-020	Szafa IT 45Ux600x600 /1333/ WZ-IT-456060-69AA-2-011	szt.	1,00000	1 940,00	1 940,00	
M 3	8340499-020	Dach do szafy SZB IT 600x600 WZ-8059-50-6060-011	szt.	1,00000	140,00	140,00	
M 4	8340499-020	Naro niki cokołu - poziomowane (komplet) RAL 7035 - 100 mm WZ-2401-05-02-011	szt.	1,00000	140,00	140,00	
M 5	8340499-020	Ł cznik naro ników cokołu 400 mm – pełny WZ-1982-03-05-011	szt.	2,00000	26,00	52,00	
M 6	8340499-020	Ł cznik naro ników cokołu 400 mm – perforowany WZ-1982-05-05-011	szt.	2,00000	30,00	60,00	
M 7	8340499-020	Za lepka z włóknin typu A - szara WZ-1718-42-01-011	szt.	1,00000	100,80	100,80	
M 8	8340499-020	Przepust szczotkowy do dachu i płyty górnej szafy SZB IT WZ- 8059-54-00-000	szt.	1,00000	25,00	25,00	
M 9	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 105	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla	szt.				37,38
		Prowadnica kabli z uchwytami z PCV - szara WNK-811-100					
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00	2,41	1,59	
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80	4,00	0,43	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13000	18,50	2,41	
M 2	8323699-020	Prowadnica kabli z uchwytami z PCV - szara WNK-811-100	szt.	1,00000	32,95	32,95	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 106	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy	szt.				125,43
		Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83-04-011					
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00	2,41	1,59	
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80	4,00	0,43	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,13000	18,50	2,41	
M 2	8343399-090	Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83 -04-011	kpl.	1,00000	121,00	121,00	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 107	KNR-K 38 0110-0800	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, panel wentylacyjny	szt.				51,89
		Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szary WN-0200-06-04-011					
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00	5,92	3,91	
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80	9,83	1,06	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,32000	18,50	5,92	
M 2	8340499-020	Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szary WN-0200-06-04-011	szt.	1,00000	41,00	41,00	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 108	KNR-K 38 0113-0100	Panele krosowe 19" wyposa one. Tablica rozdzielcza nieekranowana, panel krosowy	szt.				847,50
		Panel krosowy nieekranowany, wyposa ony z prowadnic kabli 24port UTP kat.6, T568A/B, 1U					
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00	1,85	1,22	
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80	3,07	0,33	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,10000	18,50	1,85	
M 2	77520LAN061 2-020	Panel krosowy nieekranowany, wyposa ony z prowadnic kabli 24 port UTP kat.6, T568A/B, 1U	szt.	1,00000	831,63	831,63	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000	831,63	12,47	
Kalk 109	KNR-K 38 0121-0200	Krosowanie. Kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.				7,36
		Kabel krosowy miedziany UTP kat 6 1m					

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	1,50 2,49	0,99 0,27	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,08100	18,50	1,50	
M 2	8027099-040	Kabel krosowy miedziany UTP kat 6 1m	m	1,00000	4,60	4,60	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 110	KNR-K 38 0111-0100	Panele wiatłowodowe 19". Tablica rozdzielcza wiatłowodowa, panel wiatłowodowy wyposażony	szt.				208,52
		Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LCduplex 1U, wyposażony					
		Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	4,63 7,69	3,06 0,83	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,25000	18,50	4,63	
M 2	7752099-090	Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LC duplex 1U, wyposażony w kasety, pigtaile oraz adaptery	kpl.	1,00000	200,00	200,00	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 111	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	szt.				465,95
		Przełącznik 48 port 100Mb RJ45, 2xSFP miniGBIC, single mode, 2xRJ45 1Gb					
		Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	5,00 8,30	3,30 0,90	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,27000	18,50	5,00	
M 2	-020	Przełącznik 48 port 100Mb RJ45, 2xSFP miniGBIC, single mode, 2xRJ45 1Gb TP-Link TL-SL2452 L2	szt.	1,00000	450,00	450,00	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000	450,00	6,75	
Kalk 112	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	szt.				333,32
		Szerokopasmowy router z równoważeniem obciążenia pasma Dual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ TL-ER6020					
		Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	5,00 8,30	3,30 0,90	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,27000	18,50	5,00	
M 2	7999999(1)-20	Szerokopasmowy router z równoważeniem obciążenia pasma Dual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ TL-ER6020	szt.	1,00000	324,12	324,12	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
Kalk 113	KNR 5-05 1401-0200	Zainstalowanie i uruchomienie centralek dyspozycyjnych MB o 10 numerach	szt.				1 391,98
		Centrala telefoniczna VoIP/PSTN					
		Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	239,21 397,09	157,88 42,89	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	12,93050	18,50	239,21	
M 2	-020	Centrala telefoniczna VoIP/PSTN Elnix IP-PBX wersja Mx	szt.	1,00000	952,00	952,00	
Kalk 114	KNR 5-06 1701-0800	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich sekretarsko-dyrektorskich	zespół				390,31
		Telefon sekretarsko-dyrektorski					
		Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	19,61 32,55	12,94 3,52	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,06000	18,50	19,61	
M 2	-020	Telefon sekretarsko-dyrektorski Panasonic KX-T7735 CE	szt.	1,00000	349,00	349,00	
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000	349,00	5,24	

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 115	KNR 5-06 1701-0100	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich CB biurkowych na podło u z cegły lub drewna  Telefon przewodowy Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				195,18
				66,00 10,80	9,54 15,84	6,30 1,71	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,51570	18,50	9,54	
M 2	-020	Telefon Panasonic KX-TS620 PD	szt.	1,00000	175,00	175,00	
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	1,50000	175,00	2,63	
Kalk 116	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynekowe  Gniazdo LAN Adapter k towy 45x45 mm do modułów 2xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mmze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6nieekranowany Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.				148,25
				66,00 10,80	3,89 6,46	2,57 0,70	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,21000	18,50	3,89	
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), moduł RJ45 kat. 6 nieekranowany	szt.	1,00000	35,00	35,00	
M 3	75361HAG219 7-020	Gniazdo RTV - SAT ko cowe - polo.fiorena RAL7016 22004020 POLO	szt.	1,00000	104,00	104,00	
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000	139,00	2,09	
Kalk 117	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.				20,57
				66,00 10,80	5,18 8,60	3,42 0,93	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,28000	18,50	5,18	
M 2	75379EMI000 1-020	Adapter jednomodułowy, prosty 22,5x45 mm do monta u gniazd 1xRJ45	szt.	1,00000	4,68	4,68	
M 3	-020	Moduł RJ45	szt.	1,00000	6,20	6,20	
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000	10,88	0,16	
Kalk 118	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.				21,06
				66,00 10,80	11,45 19,01	7,56 2,05	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,07000	18,50	1,30	
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
S 3	78000-148	Narz dzie z matryc do zarabiania gniazd SL i zł cz kraw dziowych	m-g	0,07000	145,00	10,15	
Kalk 119	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				109,31
				66,00 10,80	59,43 98,66	39,23 10,65	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,84000	18,50	15,54	
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	1,50000			
S 3	73925-148	Przyrz d pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0,42000	65,00	27,30	
S 4	73000-148	rodek ł czno ci bezprzewodowej kpl.	m-g	0,42000	39,50	16,59	
Kalk 120	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				39,04
				66,00 10,80	21,23 35,24	14,01 3,80	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,30000	18,50	5,55	
M 2	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
S 3	73925-148	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	0,15000	65,00	9,75	
S 4	73000-148	rodek łączący bezprzewodowej kpl.	m-g	0,15000	39,50	5,93	
Kalk 121	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\geq 7.5 \text{ mm}^2$ układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m				2,30
		Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 3x2x0,5 mm					
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00	0,75	0,50	
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80	1,25	0,14	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,04060	18,50	0,75	
M 2	80205TER030 6-040	Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 3x2x0,5 mm	m	1,00000	0,87	0,87	
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	1,62	0,04	
Kalk 122	KNNR 9 0401-0102 analogia	Montaż przycisku sygnalizacyjnego p.t.	szt.				146,00
		Przycisk pociągowy, ramka 1-krotna					
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00			
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80			
M 1	-020	Przycisk pociągowy FAP3002	szt.	1,00000	144,00	144,00	
M 2	-020	Ramka 1-krotna Basic 55	szt.	1,00000	2,00	2,00	
Kalk 123	KNNR 9 0401-0102 analogia	Montaż przycisku sygnalizacyjnego p.t.	szt.				206,00
		Kasownik, ramka 1-krotna					
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00			
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80			
M 1	-020	Kasownik FEH1001	szt.	1,00000	204,00	204,00	
M 2	-020	Ramka 1-krotna Basic 55	szt.	1,00000	2,00	2,00	
Kalk 124	KNNR 9 0401-0102 analogia	Montaż lampki sygnalizacyjnej p.t.	szt.				200,00
		Lampka sygnalizacyjna czerwona z buczkiem, ramka 1-krotna					
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00			
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80			
M 1	-020	Lampka sygnalizacyjna czerwona z buczkiem FIM1200	szt.	1,00000	198,00	198,00	
M 2	-020	Ramka 1-krotna Basic 55	szt.	1,00000	2,00	2,00	
Kalk 125	KNNR 9 0401-0102 analogia	Montaż zasilacza	szt.				276,90
		Transformator					
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00			
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80			
M 1	-020	Transformator system przyzywowy FLM1000	szt.	1,00000	274,90	274,90	
M 2	-020	Ramka 1-krotna Basic 55	szt.	1,00000	2,00	2,00	
Kalk 126	KNR 2-14 1212	Wykucie bruzd	m				9,16
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00	4,98	3,29	
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80	8,27	0,89	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,26900	18,50	4,98	
Kalk 127	KNR 4-03 1012	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	m3				344,33
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00	74,56	49,21	
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80	123,77	13,37	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	4,03000	18,50	74,56	
M 2	1700499-34	Cement portlandzki biały	t	0,19100	767,83	146,66	
M 3	1601802-60	Piasek uszlachetniony	m3	1,10000	26,52	29,17	
M 4	1720301-60	Ciasto wapienne	m3	0,16000	196,02	31,36	
M 5	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 128	KNR 4-03 1012	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	m3				344,33
		Kp= 66,00%(R+S)		66,00	74,56	49,21	
		Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		10,80	123,77	13,37	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	4,03000	18,50	74,56	
M 2	1700499-34	Cement portlandzki biały	t	0,19100	767,83	146,66	

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	1601802-60	Piasek uszlachetniony	m3	1,10000	26,52	29,17	
M 4	1720301-60	Ciasto wapienne	m3	0,16000	196,02	31,36	
M 5	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 129	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	1,05 1,74	0,69 0,19	5,68
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,05670	18,50	1,05	
M 2	8321399-20	Uchwyt E30	szt	2,70000	0,29	0,78	
M 3	-20	ruba rozporowa E30	szt	2,70000	1,10	2,97	
M 4	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 130	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\Sigma$ do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie  HTKSHekw 3x2x0,8mm - linia R cznych Przycisków Oddymiania, Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				10,16
				66,00 10,80	1,28 2,12	0,84 0,23	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,06930	18,50	1,28	
M 2	80224BIT0406-040	Przewody telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodpórne o trwałości ogniowej 90min, do obwodów sygnalizacji alarmowej, p.po., DSO itp.. HTKSHekw FE180/PH90 3x2x0,8 mm	m	1,00000	7,62	7,62	
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	7,62	0,19	
Kalk 131	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\Sigma$ do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie  YnTKSY 1x2x0,8mm - linia automatycznych detektorów powolnych. Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				3,49
				66,00 10,80	1,28 2,12	0,84 0,23	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,06930	18,50	1,28	
M 2	80217TCH0402-040	Kable do instalacji przeciwpożarowych w ekranie - YnTKSYekw - 1 x 2 x 0,8 mm	m	1,00000	1,11	1,11	
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000	1,11	0,03	
Kalk 132	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\Sigma$ do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie  Kabel telefoniczny typ XzTKMXw 5x4x0,4mm Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				4,25
				66,00 10,80	1,28 2,12	0,84 0,23	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,06930	18,50	1,28	
M 2	8020100-40	Kabel telefoniczny typ XzTKMXw 5x4x0,4mm	m	1,00000	1,90	1,90	
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 133	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju $\Sigma$ do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie  Kabel sygnalizacyjny HDGs 300/500V 3x2,5 mm <sup>2</sup> Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				9,85
				66,00 10,80	1,28 2,12	0,84 0,23	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,06930	18,50	1,28	
M 2	7982999-40	Kabel sygnalizacyjny HDGs 300/500V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	1,00000	7,50	7,50	
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	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
Kalk 134	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie  Kabel przycisku przewietrzania YTDY 4x0,8 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	m				2,80
				66,00	1,28	0,84	
				10,80	2,12	0,23	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,06930	18,50	1,28	
M 2	8011903-020	Kabel przycisku przewietrzania YTDY 4x0,8	szt.	1,00000	0,45	0,45	
M 3	0000000-147	materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 135	KNR 5-06 1601-0300	Zainstalowanie centralek sygnalizacji po aru CSP do 5 NN na podło u betonowym  Centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, obudowa stalowa / cert.CNBOP AFG-2004/8A 1L2G Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				1 983,83
				66,00	296,96	195,99	
				10,80	492,95	53,24	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	16,05164	18,50	296,96	
M 2	-20	Centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, obudowa stalowa / cert. CNBOP AFG-2004/8A 1L2G	szt	1,00000	1 435,00	1 435,00	
M 3	8321799-020	Kolek rozporowy fi16x80 wkr t 10x120	szt.	4,00000	0,66	2,64	
Kalk 136	KNR 5-06 1602-0700	Zainstalowanie dodatkowych urz dze typu SAP na gotowym podło u z podł czeniem. Zespół przeka ników po rednicz cych Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				448,27
				66,00	42,01	27,73	
				10,80	69,74	7,53	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,27089	18,50	42,01	
M 2	-20	Moduł 2 przeka ników pomocniczych AFG-2004P / CNBOP	szt	1,00000	371,00	371,00	
Kalk 137	KNR 5-04 0515-0100	Monta baterii akumulatorów o pojemno ci do 20 Ah  Akumulator 12V 5Ah Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				66,53
				66,00	13,88	9,16	
				10,80	23,04	2,49	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,75000	18,50	13,88	
M 2	-20	Akumulator 12V 5Ah	szt	1,00000	41,00	41,00	
Kalk 138	KNR 5-06 1609-0500	Instalowanie r cznych ostrzegaczy po aru - przycisków w wykonaniu zwykłym w zale no ci od rodzaju podło a - bez uruchomienia i sprawdzenia. Podło a betonowe  R czny przycisk oddymiania z sygnalizacj optyczno-akustyczn ,natynkowy, kolor pomara czowy / RPO-01 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.				244,15
				66,00	41,87	27,63	
				10,80	69,50	7,51	
R 1	999-149	Robocizna	r-g	2,26330	18,50	41,87	
M 2	-20	R czny przycisk oddymiania z sygnalizacj optyczno-akustyczn , natynkowy, kolor pomara czowy / RPO-01	szt	1,00000	167,00	167,00	
M 3	8399999-20	Kolek do betonu 6x30 + wkr t 3.5x35	szt	2,00000	0,07	0,14	
Kalk 139	KNR 5-08 0307-0201	Monta na gotowym podło u przycisków instalacyjnych podtynekowych z podł czeniem  Przeł cznik przewietrzania kluczykowy 1-biegunowy zwierny, podtynekowy PP-40 P/T	szt.				138,35

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	2,91 4,83	1,92 0,52	
R 1 M 2 M 3	999-149 -20 0000000-147	Robocizna Przeł cznik przewietrzania kluczykowy 1-biegunowy zwierny, podtynkowy PP-40 P/T Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,15750 1,00000 2,50000	18,50 133,00	2,91 133,00	
Kalk 140	KNR 5-06 1612-0200	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy po arowych - czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Optyczna czujka dymu  Optyczna, konwencjonalna czujka dymu z gniazdem 3000PLUS/OP SET Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	28,62 47,51	18,89 5,13	185,64
R 1 M 2	999-149 -20	Robocizna Optyczna, konwencjonalna czujka dymu z gniazdem 3000PLUS/OP SET	r-g szt	1,54700 1,00000	18,50 133,00	28,62 133,00	
Kalk 141	KNR 5-06 1602-0600	Zainstalowanie dodatkowych urz dze typu SAP na gotowym podło u z podł czeniem. Zespół ł czówek po rednicz cych  Puszka rozgał na 3x2 6mm2 Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	37,81 62,76	24,95 6,78	117,98
R 1 M 2 M 3	999-149 -20 -20	Robocizna Puszka rozgał na 3x2 6mm2 ruba do betonu M6x60	r-g szt szt	2,04360 1,00000 4,00000	18,50 44,44 1,00	37,81 44,44 4,00	
Kalk 142	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik  Nap d okien / wietlików Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	835,14 1 386,33	551,19 149,72	2 726,05
R 1 M 2	999-149 -20	Robocizna Nap d okien / wietlików	r-g szt	45,14280 1,00000	18,50 1 190,00	835,14 1 190,00	
Kalk 143	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik  Nap d okien / wietlików Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	835,14 1 386,33	551,19 149,72	3 419,05
R 1 M 2	999-149 -20	Robocizna Nap d drzwi	r-g szt	45,14280 1,00000	18,50 1 883,00	835,14 1 883,00	
Kalk 144	KNR 5-06 1604-0200	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach. Wariant B (alarm jednostopniowy zwykły) Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	8,10 13,45	5,35 1,45	14,90
R 1	999-149	Robocizna 0,45840*1	r-g	0,43777	18,50	8,10	
Kalk 145	KNR 5-06 1614-0100	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linia ROP Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	30,03 49,85	19,82 5,38	55,23
R 1	999-149	Robocizna 1,70000*0,955	r-g	1,62350	18,50	30,03	
Kalk 146	KNR 5-06 1614-0100	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linia steruj ca Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	30,03 49,85	19,82 5,38	55,23
R 1	999-149	Robocizna 1,70000*0,955	r-g	1,62350	18,50	30,03	

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 147	KNR 5-06 1614-0100	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linie siłowników Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)		66,00 10,80	31,45 52,21	20,76 5,64	57,85
R 1	999-149	Robocizna	r-g	1,70000	18,50	31,45	
Kalk 148	KNNR 5 1201-0100	Osadzanie w podło u kołków plastikowych rozporowych na cianie lub stropie  Kołek uniwersalny rozporowy z wkr tem fi 8mm Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	0,97 1,61	0,64 0,17	1,88
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,05270	18,50	0,97	
M 2	89904SEK023 1-020	Kołek uniwersalny rozporowy z wkr tem fi 8mm	szt.	1,03000	0,10	0,10	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	0,10		
Kalk 149	KNNR 5 1209-0900	Przebijanie otworów o rednicy 25 mm w cianach lub stropach, w podło u betonowym, długo przebicia do 10 cm Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	szt.	66,00 10,80	3,92 6,51	2,59 0,70	12,15
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,21200	18,50	3,92	
M 2	-20	Przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt.	1,01000	4,89	4,94	
Kalk 150	KNNR 5 1105-0700	Korytka o szeroko ci do 100 mm przykr cane do gotowych otworów  Korytka 100H50/3 - 45m.; Trójkąt korytka - 4szt.; Kolanko 90° - 9szt.; Ł cznik do korytka - 8szt. Kp= 66,00%(R+S) Z= 10,80%(Kp(R)+R+Kp(S)+S)	kpl.	66,00 10,80	2,92 4,85	1,93 0,52	2 305,37
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,15800	18,50	2,92	
M 2	8321898-90	Korytka 100H42/3 - 45m.; Trójkąt korytka - 4szt.; Kolanko 90° - 9szt.; Ł cznik do korytka - 8szt.	kpl.	1,00000	2 300,00	2 300,00	
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000			
Kalk 151	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	2,61 4,33	1,72 0,47	479,54
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,14100	18,50	2,61	
M 2	8322532-040	Drabinka kablowa DKP200H50/3 N	m	20,00000	18,16	363,20	
M 3	83204ELK000 1-020	Ł cznik drabinki	szt.	6,00000	16,66	99,96	
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	463,16	11,58	
Kalk 152	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	5,72 9,50	3,78 1,03	13,28
R 1	999-149	Robocizna	r-g	0,30900	18,50	5,72	
M 2	7580083-040	Rura instalacyjna z PVC 20mm	m	1,04000	1,48	1,54	
M 3	75803TTP000 4-020	Zł czka ZPL-20 prosta, sztywna do rur elektroinstalacyjnych	szt.	0,41000	0,87	0,36	
M 4	89904SEK022 1-020	Kołek uniwersalny rozporowy z wkr tem fi 6mm	szt.	2,10000	0,09	0,19	
M 5	66022UAN010 2-020	Uchwyt UZ 20	szt.	2,10000	0,28	0,59	
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze	%	2,50000	2,68	0,07	

Warto kosztorysowa:  
Podatek VAT (VAT) = 23%WK:  
**Warto ko cowa:**

159 352,97 PLN  
36 651,18 PLN  
**196 004,15 PLN**

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1	45312200-9 CPV	System sygnalizacji włamania i napadu. POSTERUNEK POLICJI			
1.1		Oprzewodowanie			
1.1.1	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 poszczególnych elementów detekcyjnych (czujniki dualne). Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 8x0,5 360	m  m	  360,000	360,000
1.1.2	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 sygnałowe do poszczególnych elementów detekcyjnych (kontaktrony). okablowanie magistral manipulatorów i ekspandera. Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,5 60	m  m	  60,000	60,000
1.1.3	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 6x0,5 60	m  m	  60,000	60,000
1.2		Osprz t			
1.2.1	KNR AL-01 0201-0400	Monta czujki ruchu - pasywna podczerwieni i ultrad wi kowa  Czujka ruchu dualna SLIM-DUAL-PRO, Grade 3, uchwyt 8	szt.  szt.	  8,000	8,000
1.2.2	KNR AL-01 0203-0100	Monta czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana  Kontaktron, NC, 4- yłowy przewód, MC270, Grade 3 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
1.2.3	KNR AL-01 0204-0100	Monta czujki napadowej - r czny przycisk napadowy  Przycisk napadowy, podwójny, styk sabota owy, Grade 3, biały CQR PADP3/WH Grade 3 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
1.2.4	KNR 5-06 1612-0300	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy po arowych-czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. czujka dymu, temperatury  Czujka dymu i ciepła do systemów 12 V TSD-1 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.5	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora wewn trznego na cianie z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny CQR SO/PICCOLO/WR/G3 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.6	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora zewn trznego na cianie z betonu  Sygnalizator akustyczno-optyczny SAEL 2010 LED z akumulatorem 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.7	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 17 Ah) OMI-3 1	    szt.	    1,000	1,000
1.2.8	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowanych  Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj INTEGRA 64 Plus, Grade 3 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.2.9	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator AGM Europower EP 17-12 1	szt.  szt.	  1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.2.10	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia Moduł komunikacyjny GSM-X (GSM/GPRS, w komplecieobudowa OPU-2 B, antena ANT-GSM-I) 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.2.11	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia GSM-X-ETH Ethernetowy moduł komunikacyjny dokomunikatorów GSM-X i GSM-X LTE 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.2.12	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator z ekranem dotykowym 7" Grade 3, obsługa domofonu INT-TSI-WSW Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 7"(biały; GRADE 3) 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.2.13	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator z ekranem dotykowym 4,3" Grade 3 INT-TSG-WSW Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 4,3"(biały; GRADE 3) 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.3		Próby funkcjonalne			
1.3.1	KNNR 4 2323-0100	Testowanie instalacji alarmowej 20	pomi ar pomi ar	 20,000	20,000
2	42961100-1 CPV	System kontroli dost pu. POSTERUNEK POLICJI			
2.1		Oprzewodowanie			
2.1.1	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 magistralne UTP. Kabel teleinformatycznynieekranowany, miedziany U/UTP 250MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 latgwarancji 30	m m	 30,000	30,000
2.1.2	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 sygnałowe YTDY 4x0,5 20	m m	 20,000	20,000
2.2		Osprz t			
2.2.1	KNR AL-01 0302-0100	Monta elementów systemu kontroli dost pu - kontroler (sterownik) sieciowy, współpraca z central Integra  Centrala kontroli dost pu ACCO-NT 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.2.2	KNR AL-01 0302-0100	Monta elementów systemu kontroli dost pu - kontroler (sterownik) dla 1 wej cia kontrolowanego  Kontroler przej cia z zasilaczem ACCO-KP-PS 2	szt. szt.	 2,000	2,000
2.2.3	KNR AL-01 0106-0600	Monta obudowy o wielko ci do 6 HE Obudowa centrali  Obudowa uniwersalna z polistyrenu OPU-3P, zasilacz buforowyAPS-412. 3		 3,000	3,000
2.2.4	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  Akumulator AGM Europower EP 17-12 3	szt. szt.	 3,000	3,000
2.2.5	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - terminal  Zewn trzna klawiatura z czytnikiem kart zbli eniowych (szaraobudowa, niebieskie pod wietlenie klawiszy) ACCO-SCR-BG kartyzbbli eniowe KT-STD-1 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.2.6	KNR 7-08 0403-0100	Układ sygnalizacji poło enia - elektrozaczep  Elektrozaczep NuovaFeb 6-12V AC/DC z blokad (16162/12V)	szt.		2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		2	szt.	2,000	
2.2.7	KNNR 5 0306-0111	Monta na uprzednio przygotowanym podłó u w puszcze szcz kowej przycisku "dzwonek" p/t IP 20, standard podstawowy  Przycisk wyj cia uprawnionego YPW11 YOTOGI 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.2.8	KNR AL-01 0107-0200 BC_201302	Monta dodatkowego wyposa enia centrali alarmowej - licencja  Licencja na integracj centrali ACCO-NT z jedn central z serii INTEGRA ACCO NET-L1 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.3		Próby funkcjonalne			
2.3.1	KNR AL-01 0307-0200	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe sterownika (kontrolera) magistrali 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.3.2	KNR AL-01 0303-0300	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dost pu 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
2.3.3	KNR AL-01 0307-0400	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe elektromechanicznych elementów blokuj cych 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3	32552600-3 CPV	Instalacja wideofonowa. POSTERUNEK POLICJI			
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 magistralne UTP 30	m  m	  30,000	30,000
3.2		Osprz t			
3.2.1	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - wideofon  Panel bramowy DAHUA DH VTO2202F P 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.2.2	KNR AL-01 0112-0300	Monta zasilacza do 12 V DC/32 W  Zasilacz do 12 V DC/32 W 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.2.3	KNR 7-08 0403-0100	Układ sygnalizacji poło enia - elektrozaczep  Elektrozaczep NuovaFeb 6-12V AC/DC z blokad (16162/12V) 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
3.3		Próby funkcjonalne			
3.3.1	KNR AL-01 0307-0200	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe sterownika (kontrolera) magistrali 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.3.2	KNR AL-01 0303-0300	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dost pu 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.3.3	KNR AL-01 0307-0400	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe elektromechanicznych elementów blokuj cych 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4	45314300-4 CPV	Sie okablowania strukturalnego (komputerowa, telefoniczna). POSTERUNEK POLICJI			
4.1		Trasy			
4.1.1	KNR-K 38 0103-0400	Dodatki – zale nie od miejsca układania. Układanie kabli w peszlu lub rurce podtynkowej 2	100 m 100 m m	  2,000	2,000
4.2		Oprzewodowanie			
4.2.1	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 1	m  m	  1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.2.2	KNR-K 38 0103-0100	Dodatki – zale nie od miejsca układania kabli. Układanie kabli w korytach 2	m m	 2,000	 2,000
4.3		Centralny Punkt Dystrybucyjny			
4.3.1		cz pasywna - poł czenia miedziane			
4.3.1.1	KNR-K 38 0110-0100	Szafy dystrybucyjne 19". Monta szafy stoj cej  Szafa IT 45Ux600x600 /1333/ Dach, Naro niki, Ł czniki, Panel4wentylatorów z termostatem,, Za lepka, Przepust szczotkowy 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
4.3.1.2	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla  Prowadnica kabli z uchwytyami z PCV - szara WNK-811-100 2*1	szt. szt.	 2,000	 2,000
4.3.1.3	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy  Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83-04-011 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
4.3.1.4	KNR-K 38 0110-0800	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, panel wentylacyjny  Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szaryWN-0200-06-04-011 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.3.1.5	KNR-K 38 0113-0100	Panele krosowe 19" wyposa one. Tablica rozdzielcza nieekranowana, panel krosowy  Panel krosowy nieekranowany, wyposa ony z prowadnic kabli 24port UTP kat.6, T568A/B, 1U 2*1	szt. szt.	 2,000	 2,000
4.3.1.6	KNR-K 38 0121-0200	Krosowanie. Kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej  Kabel krosowy miedziany UTP kat 6 1m 24	szt. szt.	 24,000	 24,000
4.3.2		cz pasywna - poł czenia wiatłowodowe			
4.3.2.1	KNR-K 38 0111-0100	Panele wiatłowodowe 19". Tablica rozdzielcza wiatłowodowa, panel wiatłowodowy wyposa ony  Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LCduplex 1U, wyposa ony 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.3.3		cz aktywna			
4.3.3.1	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Przeł cznik sieciowy, zarz dzalny warstwa L3 - Cisco SG350-28MP-K9-EU 24 port GbE 2xSFP, 2xCombo 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
4.3.3.2	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 TL-ER6020 1*1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.3.4		telefonia			
4.3.4.1	KNR 5-06 1701-0100	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich CB biurkowych  Telefon klasy Unified IP Phone Cisco 7861 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
4.4		Punkty abonenckie			
4.4.1	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. 6nieekranowany 17*1	kpl. kpl.	 17,000	 17,000
4.4.2	KNR-K 38 0108-0100	Monta na skr tce 4-parowej modułu RJ45. Moduł nieekranowany 34	szt. szt.	 34,000	 34,000
4.5		Pomiary			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.5.1	KNR-K 38 0120-0100	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego, pierwsza linia 1	pomi ar pomi ar	1,000	1,000
4.5.2	KNR-K 38 0120-0200	Wykonanie pomiaru ł cza transmisyjnego, ka da nast pna linia 33	pomi ar pomi ar	33,000	33,000
5	45312300-0 CPV	Instalowanie anten System Radiokomunikacji. POSTERUNEK POLICJI			
5.1		Trasy			
5.1.1	KNR-K 38 0103-0400	Dodatki – zale nie od miejsca układania. Układanie kabli w peszlu lub rurce podtynkowej 2	100 m 100 m	2,000	2,000
5.2		Oprzewodowanie			
5.2.1	KNR 5-07 0301-0100	Okablowanie urz dze teletransmisyjnych kabel antenowy MRC-400 80	m m	80,000	80,000
5.2.2	KNR-K 38 0103-0100	Dodatki – zale nie od miejsca układania kabli. Układanie kabli w korytach 2*0,0	100 m		
5.2.3	KNR 5-06 0901-0100	Monta i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysoko ci 3m Maszt antenowy stalowy 3,0 m rednica 38mm, DIPOLMASZTSTAL/3,0/38 1*1	szt. szt.	1,000	1,000
5.2.4	KNR 5-06 1201-0400	Monta skrzynek bezpiecznikowych na masztach Przepi ciowy ochronnik kablowy (z wymienn kapsuł gazow 230 V) Rosenberger 53BK501-K00N1, puszka hermetyczna 1	szt. szt.	1,000	1,000
6	32333000-6 CPV	System monitoringu wizyjnego CCTV. POSTERUNEK POLICJI			
6.1		Oprzewodowanie			
6.1.1	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 1	m m	1,000	1,000
6.1.2	AW AW	Dodatek za układanie kabla w korytach 120	m m	120,000	120,000
6.2		punkty kamerowe			
6.2.1	KNR AL-01 0501-0101	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU wewn trzna Kamera IP kopułowa Hikvision DS-2CD2145FWD-IS(2.8mm)4MPx,, Uchwyt sufitowy Hikvision DS-1227ZJ-DM37 4	szt. szt.	4,000	4,000
6.2.2	KNR AL-01 0501-0201	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU zewn trzna Kamera IP bullet 4Mpix ColorVu DS-2CD2T47G1-L(4mm)HIKVISION 3	szt. szt.	3,000	3,000
6.3		Szafa CPD			
6.3.1		panele			
6.3.1.1	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla Prowadnica kabli z uchwytyami z PCV - szara WNK-811-100 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.3.1.2	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83-04-011 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.3.2		urz dzenia aktywne			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
6.3.2.1	KNR AL-01 0503-0400	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu (bez warto ci urz dzenia)  Rejestrator NVR Hikvision, 8x kan z PoE, VGA/HDMI, 4K,H.265+, 120W, 12Mpix DS-7608NI-I2/8P HIKVISION, HDD 12TB 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
6.3.2.2	KNR AL-01 0112-0300	Monta i uruchomienie zespołu SAG zasilacza specjalnego  Zasilacz awaryjny UPS Ares 1600 Rack 1	   1	   1,000	1,000
6.4		Stacja kliencka			
6.4.1	KNR-SEK 05-08T 0804-0100	Monta zestawu komputera stacjonarnego wraz z zainstalowaniem oprogramowania dla systemu alarmowego  Komputer dla telewizji przemysłowej PC VMS 2 1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
6.4.2	KNR AL-01 0112-0300	Monta i uruchomienie zespołu SAG zasilacza specjalnego  Zasilacz awaryjny UPS ARES 1600 (FTP1600-02) 1	   1	   1,000	1,000
6.4.3	KNR AL-01 0501-0304	Monta elementów systemu telewizji u ytkowej - monitor LCD o przek tnej ekranu od 20" do 29"  Monitor Hikvision DS-D5027FN 27", 16:9, 1920x1080, HDMI,VGA 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
6.5		Pomiary			
6.5.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji  7	  7	  7,000	7,000
6.5.2	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - kamera TVU  7	  7	  7,000	7,000
6.5.3	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - urz dzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	  1	  1,000	1,000
6.5.4	KNR AL-01 0503-04 z.sz.3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji u ytkowej - monitor TVU 1	szt. szt.	 1,000	1,000
6.5.5	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarz dzaj cego z tytułu zło ono ci logicznej budowy programu 7	wari ant wari ant	  7,000	7,000
7	45312300-0 CPV	Zbiorcza instalacja antenowa. POSTERUNEK POLICJI i CIO			
7.1	602	Oprzewodowanie			
7.1.1	KNR 5 0203-0592	Uło enie przewodu koncentrycznego 75 ohm TRISET-113 1,13/4,8/6,8 w kanałach zamkni tych  Przewód koncentryczny 75 Om TRISET PROFI 120dB klasa A++1,13/4,80/6,90 [100m] E1010_100 160	m  m	  160,000	160,000
7.2	1999	Zestaw antenowy			
7.2.1	KNR 5-06 1207-03	Instalacja kabli lub przewodów o sr. 10 mm na masztach antenowych  Przepust rurowy kablowy szczelny 1	m  m	  1,000	1,000
7.2.2	KNR 5-06 1003-0100	Monta i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1- przewodowych o długo ci 10 m  Anteny DVB-T, DAB, radiowa 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
7.2.3		Elementy dystrybucyjne  Skrzynka przeciwprzepi ciowa 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
7.2.4		Elementy dystrybucyjne  Wzmacniacz wielowej ciowy 1	szt.  szt.	  1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
7.2.5		Elementy dystrybucyjne Zwrotnica antenowa 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.2.6		Elementy dystrybucyjne Multiswitch klasa A, 9-wej ciowy, 8-wyj ciowy z aktywn naziemn 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.3	1999	Gniazda antenowe			
7.3.1	KNNR 5 0308-0100	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe ko cowe. Obci alno 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2 Gniazdo ko cowe RTV-SAT + kanał zwrotny 5	szt. szt.	 5,000	5,000
8	45312200-9 CPV	System sygnalizacji włamania i napadu. CIO			
8.1		Oprzewodowanie			
8.1.1	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 poszczególnych elementówdetekcyjnych (czujniki dualne). 360	m m	 360,000	360,000
8.1.2	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 sygnałowe do poszczególnych elementówdetekcyjnych (kontaktrony). okablowanie magistralmanipulatorów i ekspandera. 360	m m	 360,000	360,000
8.1.3	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. 60	m m	 60,000	60,000
8.2		Osprz t			
8.2.1	KNR AL-01 0201-0400	Monta czujki ruchu - pasywna podczerwieni i ultrad wi kowa Czujka ruchu dualna SLIM-DUAL-PRO, Grade 3, uchwyt 8	szt. szt.	 8,000	8,000
8.2.2	KNR AL-01 0203-0100	Monta czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana Kontaktron, NC, 4- yłowy przewód, MC270, Grade 3 3	szt. szt.	 3,000	3,000
8.2.3	KNR AL-01 0204-0100	Monta czujki napadowej - r czny przycisk napadowy Przycisk napadowy, podwójny, styk sabota owy, Grade 3, białyCQR PADP3/WH Grade 3 1	szt. szt.	 1,000	1,000
8.2.4	KNR 5-06 1612-0300	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy po arowych-czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. czujka dymu,temperatura Czujka dymu i ciepła do systemów 12 V TSD-1 1	szt. szt.	 1,000	1,000
8.2.5	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora wewn trznego na cianie z betonu Sygnalizator akustyczno-optyczny CQR SO/PICCOLO/WR/G3 1	szt. szt.	 1,000	1,000
8.2.6	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora zewn trznego na cianie z betonu Sygnalizator akustyczno-optyczny SAEL 2010 LED zakumulatorem 1	szt. szt.	 1,000	1,000
8.2.7	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 VAzgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce naakumulator 17 Ah) OMI-3			1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1		1,000	
8.2.8	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowanych  Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj INTEGRA 64 Plus, Grade 3 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
8.2.9	KNR 5-04 0515-0101	Monta akumulatora bezobsługowego 17Ah 12V  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
8.2.10	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  Moduł komunikacyjny GSM-X (GSM/GPRS, w komplecieobudowa OPU-2 B, antena ANT-GSM-I) 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
8.2.11	KNR AL-01 0106-0600	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podł czenia  GSM-X-ETH Ethernetowy moduł komunikacyjny dokomunikatorów GSM-X i GSM-X LTE 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
8.2.12	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - manipulator szyfrowy LCD  INT-KLCDL-BL Manipulator LCD (typ L; niebieskie pod wietlenie) 3	szt.  szt.	  3,000	3,000
8.2.13	KNR AL-01 0208-0103	Monta elementów obsługowych - ekspander pilotów  INT-RX-S Ekspander obsługi pilotów 433 MHz (w komplecie 2piloty MPT-300) 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
8.3		Próby funkcjonalne			
8.3.1	KNR 4 2323-0100	Testowanie instalacji alarmowej  20	pomi ar pomi ar	  20,000	20,000
9	45314300-4 CPV	Sie okablowania strukturalnego (komputerowa, telefoniczna). CIO			
9.1		Trasy			
9.1.1	KNR-K 38 0103-0400	Dodatki – zale nie od miejsca układania. Układanie kabli w peszlu lub rurce podtynkowej 2	100 m 100 m	  2,000	2,000
9.2		Oprzewodowanie			
9.2.1	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 1	m  m	  1,000	1,000
9.2.2	KNR-K 38 0103-0100	Dodatki – zale nie od miejsca układania kabli. Układanie kabli w korytach  2	m  m	  2,000	2,000
9.3		Centralny Punkt Dystrybucyjny			
9.3.1		cz pasywna - poł czenia miedziane			
9.3.1.1	KNR-K 38 0110-0100	Szafy dystrybucyjne 19". Monta szafy stoj cej  Szafa IT 45Ux600x600 /1333/ Dach, Naro niki, Ł czniki, Panel4wentylatorów z termostatem,, Za lepka, Przepust szczotkowy 1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
9.3.1.2	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, organizator kabla  Prowadnica kabli z uchwyty z PCV - szara WNK-811-100 2*1	szt.  szt.	  2,000	2,000
9.3.1.3	KNR-K 38 0110-1000	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, półka do szafy  Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83-04-011 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
9.3.1.4	KNR-K 38 0110-0800	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, panel wentylacyjny  Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szaryWN-0200-06-04-011	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
9.3.1.5	KNR-K 38 0113-0100	Panele krosowe 19" wyposażone. Tablica rozdzielcza nieekranowana, panel krosowy  Panel krosowy nieekranowany, wyposażony z przewodnic kabli 24port UTP kat.6, T568A/B, 1U 2*1	szt.  szt.	  2,000	2,000
9.3.1.6	KNR-K 38 0121-0200	Krosowanie. Kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej  Kabel krosowy miedziany UTP kat 6 1m 68	szt.  szt.	  68,000	68,000
9.3.2		cz pasywna - połączenia światłowodowe			
9.3.2.1	KNR-K 38 0111-0100	Panele światłowodowe 19". Tablica rozdzielcza światłowodowa, panel światłowodowy wyposażony  Panel światłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LCduplex 1U, wyposażony 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
9.3.3		cz aktywna			
9.3.3.1	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne  Przełącznik 48 port 100Mb RJ45, 2xSFP miniGBIC, single mode, 2xRJ45 1Gb 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
9.3.3.2	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne  Szerokopasmowy router z równoważeniem obciążenia pasma Dual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ TL-ER6020 1*1	szt.  szt.	  1,000	1,000
9.3.4		telefonia			
9.3.4.1	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
9.3.4.2	KNR 5-06 1701-0800	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich sekretarsko-dyrektorskich  Telefon sekretarsko-dyrektorski 3	zespół  zespół	  3,000	3,000
9.3.4.3	KNR 5-06 1701-0100	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich CB biurkowych na podłogę z cegły lub drewna  Telefon przewodowy 13	szt.  szt.	  13,000	13,000
9.4		Punkty abonenckie			
9.4.1	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (użytkownika), podtynkowe  Gniazdo LAN Adapter kłowy 45x45 mm do modułów 2xRJ45keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mm ze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6 nieekranowany 29	kpl.  kpl.	  29,000	29,000
9.4.2	KNR-K 38 0109-0400	Gniazdo abonenckie (użytkownika), podłogowe  Moduł 1xRJ45 w puszcze podłogowej 10	szt.  szt.	  10,000	10,000
9.4.3	KNR-K 38 0108-0100	Montaż na skrętce 4-parowej modułu RJ45. Moduł nieekranowany  68	szt.  szt.	  68,000	68,000
9.5		Pomiary			
9.5.1	KNR-K 38 0120-0100	Wykonanie pomiaru tłumienia transmisyjnego, pierwsza linia  1	pomiary pomiar	  1,000	1,000
9.5.2	KNR-K 38 0120-0200	Wykonanie pomiaru tłumienia transmisyjnego, każda następująca linia  66	pomiary pomiar	  66,000	66,000
10	42961000-0 CPV	Instalacja Alarmowa w WC osób niepełnosprawnych. CIO			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
10.1	1878	Trasy			
10.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania  Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 3x2x0,5 mm 50	m  m	  50,000	50,000
10.2	1891	Elementy systemu			
10.2.1	KNNR 9 0401-0102 analogia	Monta przycisku sygnalizacyjnego p.t.  Przycisk poci gany, ramka 1-krotna 3	szt.  szt.	  3,000	3,000
10.2.2	KNNR 9 0401-0102 analogia	Monta przycisku sygnalizacyjnego p.t.  Kasownik, ramka 1-krotna 3	szt.  szt.	  3,000	3,000
10.2.3	KNNR 9 0401-0102 analogia	Monta lampki sygnalizacyjnej p.t.  Lampka sygnalizacyjna czerwona z bucziem, ramka 1-krotna 3	szt.  szt.	  3,000	3,000
10.2.4	KNNR 9 0401-0102 analogia	Monta zasilacza  Transformator 3	szt.  szt.	  3,000	3,000
11	45312100-8 CPV	Automatyka oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej. CIO			
11.1		Trasy			
11.1.1	KNR 2-14 1212	Wykucie bruzd 30	m m	 30,000	30,000
11.1.2	KNR 4-03 1012	Zaprawianie bruzd - r czne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej. 0,037*1	m3 m3	 0,037	0,037
11.1.3	KNR 4-03 1012	Zaprawianie bruzd - r czne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej. 0,037*1	m3 m3	 0,037	0,037
11.1.4	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykr cianie do gotowego podł o a na cianie (1 mocowanie) 70		 70,000	70,000
11.2		Oprzewodowanie			
11.2.1	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie  HTKSHekw 3x2x0,8mm - linia R cznych Przycisków Oddymiania, 20	m  m	  20,000	20,000
11.2.2	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie  YnTKSY 1x2x0,8mm - linia automatycznych detektorówpo arowych. 20	m  m	  20,000	20,000
11.2.3	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie  Kabel telefoniczny typ XzTKMXw 5x4x0,4mm 20*1	m  m	  20,000	20,000
11.2.4	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie  Kabel sygnalizacyjny HDGs 300/500V 3x2,5 mm2 40*1	m  m	  40,000	40,000
11.2.5	KNR-W 5-08 0208	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie  Kabel przycisku przewietrzania YTDY 4x0,8 5	m  m	  5,000	5,000
11.3		Elementy systemu			
11.3.1	KNR 5-06 1601-0300	Zainstalowanie centralek sygnalizacji po aru CSP do 5 NN na podł o u betonowym  Centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, obudowa stalowa / cert.CNBOP AFG-2004/8A 1L2G 1	szt.  szt.	  1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
11.3.2	KNR 5-06 1602-0700	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń typu SAP na gotowym podłożu z podłogowaniem. Zespół pracowników po redniczych	szt.		1,000
		1*1	szt.	1,000	
11.3.3	KNR 5-04 0515-0100	Montaż baterii akumulatorów o pojemności do 20 Ah	szt.		2,000
		Akumulator 12V 5Ah	szt.	2,000	
		2	szt.		
11.3.4	KNR 5-06 1609-0500	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym w zależności od rodzaju podłoża - bez uruchomienia i sprawdzenia. Podłoża betonowe	szt.		2,000
		Ręczny przycisk oddymiania z sygnalizacją optyczno-akustyczną, natynkowy, kolor pomarańczowy / RPO-01	szt.	2,000	
		2	szt.		
11.3.5	KNR 5-08 0307-0201	Montaż na gotowym podłożu przycisków instalacyjnych podtynkowych z podłogowaniem	szt.		1,000
		Przełącznik przewietrzania kluczykowy 1-biegunowy zwrotny, podtynkowy PP-40 P/T	szt.	1,000	
		1	szt.		
11.3.6	KNR 5-06 1612-0200	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Optyczna czujka dymu	szt.		3,000
		Optyczna, konwencjonalna czujka dymu z gniazdem 3000PLUS/OP SET	szt.	3,000	
		3	szt.		
11.3.7	KNR 5-06 1602-0600	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń typu SAP na gotowym podłożu z podłogowaniem. Zespół pracowników po redniczych	szt.		2,000
		Puszka rozgałęźna 3x2 6mm <sup>2</sup>	szt.	2,000	
		2	szt.		
11.3.8	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik	szt.		1,000
		Napęd okien / wietlików	szt.	1,000	
		1	szt.		
11.3.9	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik	szt.		1,000
		Napęd okien / wietlików	szt.	1,000	
		1	szt.		
11.4		Testy, pomiary, uruchomienia			
11.4.1	KNR 5-06 1604-0200	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach. Wariant B (alarm jednostopniowy zwykły)	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
11.4.2	KNR 5-06 1614-0100	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linia ROP			2,000
		2		2,000	
11.4.3	KNR 5-06 1614-0100	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linia sterująca			2,000
		2		2,000	
11.4.4	KNR 5-06 1614-0100	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach. Linie siłowników			2,000
		2		2,000	
12	45314310-7 CPV	Trasy kablowe wspólne			
12.1	KNR 5 1201-0100	Osadzanie w podłożu kołków plastikowych rozporowych na ścianie lub stropie	szt.		150,000
		Kołek uniwersalny rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt.	150,000	
		150	szt.		
12.2	KNR 5 1209-0900	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 10 cm	szt.		12,000
		12*1	szt.	12,000	
12.3	KNR 5 1105-0700	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	kpl.		1,000
		Korytka 100H50/3 - 45m.; Trójkąt korytka - 4szt.; Kolanko 90° - 9szt.; Łącznik do korytka - 8szt.	kpl.	1,000	
		1*1	kpl.		
12.4	KNR 5 1105-0100	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		1,000
		Drabinki kablowe 200H50			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1*1	m	1,000	
12.5	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, złączki, uchwyty kołki mocujące	m	96,000	
		96			

## Zestawienie robocizny

Kod ETO	Nazwa	Jm.	Ilo	Stawka [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6
999	Robocizna	r-g	1 611,62311	18,50	29 815,03
	<b>Razem</b>				<b>29 815,03PLN</b>

## 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
75379EMI001		Adapter jednomodułowy, prosty 22,5x45 mm do montażu gniazd 1xRJ45	szt.		10,00000		10,00000	4,68	46,80
		Akumulator 12V 5Ah	szt.		2,00000		2,00000	41,00	82,00
		Akumulator AGM Europower EP 17-12	szt.		5,00000		5,00000	193,00	965,00
72317TEC002		Akumulator bezobsługowy - 2,1Ah/12V	szt.		2,00000		2,00000	60,00	120,00
		Antena radiowa Dipol 1RUZ B	szt.		1,00000		1,00000	18,30	18,30
		Antena telewizyjna UHF Dipol 44/21-69 Tri Digit ECO DVB-T UHF	szt.		1,00000		1,00000	72,80	72,80
		Antena telewizyjno-radiowa DIPOL 7/5-12 DVB-T DAB	szt.		1,00000		1,00000	43,33	43,33
1700499		Cement portlandzki biały	t		0,01414		0,01414	767,83	10,86
7225151		Centrala kontroli dostępu ACCO-NT	szt.		1,00000		1,00000	1 260,00	1 260,00
		Centrala oddymiania 8A, 1 linia-2 grupy, obudowa stalowa / cert. CNBOP AFG-2004/8A 1L2G	szt.		1,00000		1,00000	1 435,00	1 435,00
		Centrala telefoniczna VoIP/PSTN Elnix IP-PBX wersja Mx	szt.		1,00000		1,00000	952,00	952,00
1720301		Ciasto wapienne	m3		0,01184		0,01184	196,02	2,32
		Czujka dymu i ciepła do systemów 12 V TSD-1	szt.		2,00000		2,00000	93,00	186,00
7225151		Czujka ruchu UP 370C Siemens	szt.		16,00000		16,00000	437,85	7 005,60
8340499		Dach do szafy SZB IT 600x600 WZ-8059-50-6060-011	szt.		2,00000		2,00000	140,00	280,00
8322532		Drabinka kablowa DKP200H50/3 N	m		20,00000		20,00000	18,16	363,20
		Dysk HDD 6TB PURZ, dedykowany do CCTV, Western Digital WD60PURZ WD	szt.		1,00000		1,00000	859,00	859,00
		Elektrozaczep NuovaFeb 6-12V AC/DC z blokad (16162/12V)	szt.		4,00000		4,00000	106,73	426,92
1520210		Emalia chlorokauczukowa og.stos.pozostałe	dm3		1,20000		1,20000	20,35	24,42
1511601		Farba olejna do gruntowania miniowa 60%	dm3		2,00000		2,00000	14,99	29,98
		Gniazdo kołowe Signal RTV-SAT + kanał zwrotny	szt.		5,00000		5,00000	14,38	71,90
75361HAG2197		Gniazdo LAN Adapter kołowy 45x45 mm do modułów 2xRJ45 keystone (RAL 9010) z uchylnymi przysłonami, Ramka 45x45mm ze zintegrowanym supportem (RAL 9010), moduł RJ45 kat. 6 nieekranowany	szt.		46,00000		46,00000	35,00	1 610,00
75361HAG2197		Gniazdo RTV - SAT kołowe - polofiora RAL7016 22004020 POLO	szt.		46,00000		46,00000	104,00	4 784,00
72270SAT0531		GSM-X-ETH Ethernetowy moduł komunikacyjny do komunikatorów GSM-X i GSM-X LTE	szt.		2,00000		2,00000	305,00	610,00
7222308		INT-KLCDL-BL Manipulator LCD (typ L; niebieskie podświetlenie)	szt.		3,00000		3,00000	404,00	1 212,00

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Gru pa	Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7222308		INT-RX-S Ekspander obsługi pilotów 433 MHz (w komplecie 2 piloty MPT-300)	szt.		1,00000		1,00000	212,00	212,00
7222308		INT-TSG-WSW Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 4,3" (biały; GRADE 3)	szt.		1,00000		1,00000	785,00	785,00
7222308		INT-TSI-WSW Manipulator graficzny z ekranem dotykowym 7" (biały; GRADE 3)	szt.		1,00000		1,00000	1 100,00	1 100,00
		KABEL KONCENTRYCZNY 50 Ohm MRC-400 DRAKA 10,3 mm	m		80,00000		80,00000	7,72	617,60
8027099		Kabel krosowy miedziany UTP kat 6 1m	m		92,00000		92,00000	4,60	423,20
8011903		Kabel przycisku przewietrzania YTDY 4x0,8	szt.		5,00000		5,00000	0,45	2,25
7982999		Kabel sygnalizacyjny HDGs 300/500V 3x2,5 mm2	m		40,00000		40,00000	7,50	300,00
8020100		Kabel telefoniczny typ XzTKMXw 5x4x0,4mm	m		20,00000		20,00000	1,90	38,00
87410LAN02 11		Kabel teleinformatyczny nieekranowany, miedziany U/UTP 250 MHz kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 lat gwarancji	m		820,00000		820,00000	0,89	729,80
80217TCH04 02		Kable do instalacji przeciwpo- arowych w ekranie - YnTKSYekw - 1 x 2 x 0,8 mm	m		20,00000		20,00000	1,11	22,20
80205TER03 06		Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 3x2x0,5 mm	m		50,00000		50,00000	0,87	43,50
7235011		Kamera IP bullet 4Mpix ColorVu DS-2CD2T47G1-L(4mm) HIKVISION	szt.		3,00000		3,00000	1 461,00	4 383,00
7235031		Kamera IP kopułowa Hikvision DS-2CD2145FWD-IS(2.8 mm) 4MPx	szt.		4,00000		4,00000	1 188,18	4 752,72
7052530	7052521	Kapsuła wymienna odgromników gazowych 2,5 GHz , 230 V K04100A0003 - Telegartner	szt.		1,00000		1,00000	26,88	26,88
7222308		Karta zbli eniowa KT-STD-1	szt.		20,00000		20,00000	7,00	140,00
		Kasownik FEH1001	szt.		3,00000		3,00000	204,00	612,00
7830199		Kausze stalowe ocynkowane	szt.		6,00000		6,00000	0,58	3,48
8399999		Kołek do betonu 6x30 + wkr t 3.5x35	szt.		4,00000		4,00000	0,07	0,28
8321799		Kołek rozporowy fi16x80 wkr t 10x120	szt.		4,00000		4,00000	0,66	2,64
89904SEK02 21	8990499	Kołek uniwersalny rozporowy z wkr tem fi 6mm	szt.		201,60000		201,60000	0,09	18,14
89904SEK02 31	8990499	Kołek uniwersalny rozporowy z wkr tem fi 8mm	szt.		154,50000		154,50000	0,10	15,45
		Komputer dla telewizji przemysłowej PC VMS 2	kpl.		1,00000		1,00000	4 573,00	4 573,00

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Gru pa	Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
72222ADI02 40		Kontaktron, NC, 4- żyłowy przewód VdS 2m, biały MC240PL ALARMTECH	szt.		8,00000		8,00000	16,00	128,00
7225151		Kontroler przebiegu z zasilaczem ACCO-KP-PS	szt.		2,00000		2,00000	385,00	770,00
8321898		Korytka 100H42/3 - 45m.; Trójnik korytka - 4szt.; Kolanko 90° - 9szt.; Łącznik do korytka - 8szt.	kpl		1,00000		1,00000	2 300,00	2 300,00
		Lampka sygnalizacyjna czerwona z buczkiem FIM1200	szt.		3,00000		3,00000	198,00	594,00
7222308		Licencja na integrację centrali ACCO-NT z jedną centralą z serii INTEGRA ACCO NET-L1	szt.		1,00000		1,00000	348,00	348,00
83204ELK00 01		Łącznik drabinki	szt.		6,00000		6,00000	16,66	99,96
8340499		Łącznik narożników cokołu 400 mm – pełny WZ-1982-03-05-011	szt.		4,00000		4,00000	26,00	104,00
8340499		Łącznik narożników cokołu 400 mm – perforowany WZ-1982-05-05-011	szt.		4,00000		4,00000	30,00	120,00
8312099		Maszt antenowy stalowy 3,0 m średnica 38mm, DIPOL MASZTSTAL/3,0/38	kpl.		1,00000		1,00000	62,60	62,60
0000000	0000000	Materiały pomocnicze	%						488,19
		Moduł 2 przełączników pomocniczych AFG-2004P / CNBOP	szt		1,00000		1,00000	371,00	371,00
72270SAT05 06		Moduł komunikacyjny GSM-X GSM/GPRS (w komplecie obudowa OPU-2 B, antena ANT-GSM-I)	szt.		2,00000		2,00000	350,00	700,00
		Moduł RJ45	szt.		10,00000		10,00000	6,20	62,00
72350TEC00 12		Monitor Hikvision DS-D5027FN 27", 16:9, 1920x1080, HDMI, VGA	szt.		1,00000		1,00000	805,00	805,00
		Multiswitch MR-908L TERRA klasa A, 9-wyjściowy, 8-wyjściowy z aktywnym naziemnym	szt.		1,00000		1,00000	869,50	869,50
		Napęd drzwi	szt		1,00000		1,00000	1 883,00	1 883,00
		Napęd okien / wentyliki	szt		1,00000		1,00000	1 190,00	1 190,00
8340499		Narożniki cokołu - poziomowane (komplet) RAL 7035 - 100 mm WZ-2401-05-02-011	szt.		2,00000		2,00000	140,00	280,00
		Obudowa metalowa z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA zgodna z wymaganiami EN 50131-1 Grade 3 (miejsce na akumulator 17 Ah) OMI-3	szt.		2,00000		2,00000	237,00	474,00
		Obudowa uniwersalna z polistyrenu (tworzywo z niepalniaczem) z miejscem na transformator i akumulator 17 Ah - OPU-3P	szt.		3,00000		3,00000	128,00	384,00
		Optyczna, konwencjonalna czujka dymu z gniazdem 3000PLUS/OP SET	szt		3,00000		3,00000	133,00	399,00
7222308		Panel bramowy DAHUA DH-VTO2202F-P	szt.		1,00000		1,00000	1 286,00	1 286,00

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Gru pa	Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
77520LAN06 12		Panel krosowy nieekranowany, wyposażony z przewodnic kable 24 port UTP kat.6, T568A/B, 1U	szt.		4,00000		4,00000	831,63	3 326,52
7752099		Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LC duplex 1U, wyposażony w kasety, pigtaile oraz adaptery	kpl.		2,00000		2,00000	200,00	400,00
8340499		Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szary WN-0200-06-04-011	szt.		2,00000		2,00000	41,00	82,00
1601802		Piasek uszlachetniony	m3		0,08140		0,08140	26,52	2,16
72330SAT06 21		Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 64 wej i wyj INTEGRA 64 Plus, Grade 3	szt.		2,00000		2,00000	693,00	1 386,00
1530400		Pokost lniany	dm3		0,20000		0,20000	3,12	0,62
8343399		Półka 350-600 mm mocowana na 4 belkach - szara WZ-3074-83 -04-011	kpl.		5,00000		5,00000	121,00	605,00
8323699		Przewodnica kabli z uchwytyami z PCV - szara WVK-811-100	szt.		5,00000		5,00000	32,95	164,75
		Przełącznik 48 port 100Mb RJ45, 2xSFP miniGBIC, single mode, 2xRJ45 1Gb TP-Link TL-SL2452 L2	szt.		2,00000		2,00000	450,00	900,00
		Przełącznik przewietrzania kluczykowy 1-biegunowy zmienny, podtynkowy PP-40 P/T	szt.		1,00000		1,00000	133,00	133,00
7999999		Przełącznik sieciowy, zarządzalny warstwa L3 - Cisco SG350- 28MP-K9-EU 24 port GbE 2xSFP, 2xCombo	szt.		2,00000		2,00000	2 087,59	4 175,18
7052530	7052521	Przełącznik ochronnik kablów (z wymiennymi kapsułkami 230 V) Rosenberger 53BK501-K00N1	szt.		1,00000		1,00000	307,50	307,50
		Przepustnik rurociągowy uszczelniony	szt.		1,00000		1,00000	120,00	120,00
8340499		Przepustnik szczelny do dachu i płyty górnej szafy SZB IT WZ- 8059-54-00-000	szt.		2,00000		2,00000	25,00	50,00
		Przepustnik z rury z tworzywa sztucznego	szt.		12,12000		12,12000	4,89	59,27
80119BIT030 4		Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,5mm	m		440,00000		440,00000	0,79	347,60
80119BIT030 6		Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 6x0,5mm	m		120,00000		120,00000	1,18	141,60
80119BIT030 8		Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 8x0,5mm	m		720,00000		720,00000	1,56	1 123,20

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Gru pa	Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80224BIT0406		Przewody telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, do obwodów sygnalizacji alarmowej, p.po ., DSO itp.. HTKSHekw FE180/PH90 3x2x0,8 mm	m		20,00000		20,00000	7,62	152,40
87535DIP1011		Przewód koncentryczny 75 Om TRISET PROFI 120dB klasa A++ 1,13/4,80/6,90 [100m] E1010_100	m		160,00000		160,00000	2,27	363,20
		Przycisk pociągany FAP3002	szt.		3,00000		3,00000	144,00	432,00
		Przycisk wyjścia uprawnionego YPW11 YOTOGI	szt.		1,00000		1,00000	20,00	20,00
8340700		Puszka hermetyczna	kg		11,00000		11,00000	68,00	748,00
7235012		Puszka montażowa DS-1260ZJ	szt.		3,00000		3,00000	108,00	324,00
		Puszka rozgałęźna 3x2 6mm2	szt.		2,00000		2,00000	44,44	88,88
		Ramka 1-krotna Basic 55	szt.		12,00000		12,00000	2,00	24,00
72351ADI0870		Rejestrator NVR Hikvision, 8x kanał z PoE, VGA/HDMI, 4K, H.265+, 120W, 12Mpix DS-7608NI-I2/8P HIKVISION	szt.		1,00000		1,00000	2 424,00	2 424,00
		Ręczny przycisk oddymiania z sygnalizacją optyczno-akustyczną, natynkowy, kolor pomarańczowy / RPO-01	szt.		2,00000		2,00000	167,00	334,00
1530503	1530440	Rozdzielacz do wyrobów lakierowych chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3		0,12000		0,12000	8,26	0,99
7580083	7580099	Rura instalacyjna z PVC 20mm	m		99,84000		99,84000	1,48	147,76
		Skrzynka przeciwprzepięciowa Signal 12-wej. do instalacji multiswitchowych	szt.		1,00000		1,00000	592,00	592,00
7232053		Sygnalizator akustyczno-optyczny CQR SO/PICCOLO/WR/G3	szt.		2,00000		2,00000	78,00	156,00
7232059		Sygnalizator akustyczno-optyczny SAEL 2010 LED z akumulatorem	szt.		2,00000		2,00000	530,00	1 060,00
8340499		Szafa IT 45Ux600x600 /1333/ WZ-IT-456060-69AA-2-01 1	szt.		2,00000		2,00000	1 940,00	3 880,00
8331299		Szekle	szt.		6,00000		6,00000	0,84	5,04
7999999(1)		Szerokopasmowy router z równoważeniem obciążenia pasma Dual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ TL-ER6020	szt.		2,00000		2,00000	324,12	648,24
		Grube do betonu M6x60	szt.		8,00000		8,00000	1,00	8,00
		Grube rozporowa E30	szt.		189,00000		189,00000	1,10	207,90
		Telefon klasy Unified IP Phone Cisco 7861	szt.		8,00000		8,00000	1 018,70	8 149,60
		Telefon Panasonic KX-TS620 PD	szt.		13,00000		13,00000	175,00	2 275,00

ETO	KMB	Nazwa	Jm.	Gru pa	Ilo	Ilo MI	Ilo MW	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Telefon sekretarsko-dyrektorski Panasonic KX-T7735 CE	szt.		3,00000		3,00000	349,00	1 047,00
		Transformator system przyzywowy FLM1000	szt.		3,00000		3,00000	274,90	824,70
8321399		Uchwyt E30	szt.		189,00000		189,00000	0,29	54,81
66022UAN0102	6602099	Uchwyt UZ 20	szt.		201,60000		201,60000	0,28	56,45
8331399		Uchwyt kominowy	szt.		1,00000		1,00000	36,00	36,00
		Uchwyt sufitowo- cienny do czujek ruchu BRACKET D	szt.		16,00000		16,00000	8,00	128,00
		Uchwyt sufitowy Hikvision DS-1227ZJ-DM37	szt.		4,00000		4,00000	230,00	920,00
		Wzmacniacz wielowej ciowy MA-024 Terra	szt.		1,00000		1,00000	166,49	166,49
1511602		Zaciski do lin, r.10 mm	szt.		18,00000		18,00000	0,98	17,64
		Zasilacz awaryjny UPS ARES 1600 (FTP1600-02)	szt.		1,00000		1,00000	1 248,00	1 248,00
		Zasilacz awaryjny UPS Ares 1600 Rack	szt.		1,00000		1,00000	1 332,00	1 332,00
70907ADI1323		Zasilacz buforowy, impulsowy 12 V DC / 4 A APS-412	szt.		3,00000		3,00000	247,00	741,00
7222308		Zasilacz do 12 V DC/32 W	szt.		1,00000		1,00000	75,00	75,00
8340499		Za lepka z włóknin typu A - szara WZ-1718-42-01-011	szt.		2,00000		2,00000	100,80	201,60
7222308		Zewn trzna klawiatura z czytnikiem kart zbli eniowych (szara obudowa, niebieskie pod wietlenie klawiszy) ACCO-SCR-BG	szt.		2,00000		2,00000	197,00	394,00
75803TTP0004		Zł czka ZPL-20 prosta, sztywna do rur elektroinstalacyjnych	szt.		39,36000		39,36000	0,87	34,24
		Zwrotnica antenowa DC015L VHFII/II+FM-VHFIII-UHF Terra	szt.		1,00000		1,00000	57,00	57,00
		<b>Razem</b>							<b>97 690,16PLN</b>

## Zestawienie sprz tu

ETO	Nazwa	Jm.	Ilo	Cena jedn. [PLN]	Warto [PLN]
1	2	3	4	5	6
78000	Narz dzie z matryc do zarabiania gniazd SL i zł cz kraw dziowych	m-g	7,14000	145,00	1 035,30
39971	Przyczepa do przewo enia kabli do 4 t	m-g	3,84000	7,72	29,64
39971	Przyczepa do przewo enia kabli do 4,0 t	m-g	6,88000	7,12	48,99
73925	Przyrz d pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	15,69000	65,00	1 019,85
39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	9,37000	58,84	551,33
73000	rodek ł czno ci bezprzewodowej kpl.	m-g	15,69000	39,50	619,76
31112	uraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	1,92000	85,71	164,56
31112	uraw samochodowy do 4,0 t	m-g	3,44000	69,87	240,35
	<b>Razem</b>				<b>3 709,78PLN</b>

Tabela wartości elementów scalonych (zgodna z Rozporządzeniem)

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cj [PLN]	Wartość [PLN]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	45312200-9 CPV	System sygnalizacji włamania i napadu. POSTERUNEK POLICJI				18 809,98	11,80
1.1		Oprzewodowanie				3 330,60	2,09
1.2		Osprzęt				11 450,78	7,19
1.3		Próby funkcjonalne				4 028,60	2,53
2	42961100-1 CPV	System kontroli dostępu. POSTERUNEK POLICJI				8 438,05	5,30
2.1		Oprzewodowanie				311,50	0,20
2.2		Osprzęt				7 320,83	4,59
2.3		Próby funkcjonalne				805,72	0,51
3	32552600-3 CPV	Instalacja wideofonowa. POSTERUNEK POLICJI				4 154,67	2,61
3.1		Oprzewodowanie				188,10	0,12
3.2		Osprzęt				3 362,28	2,11
3.3		Próby funkcjonalne				604,29	0,38
4	45314300-4 CPV	Sieć okablowania strukturalnego (komputerowa, telefoniczna). POSTERUNEK POLICJI				22 943,15	14,40
4.1		Trasy				102,10	0,06
4.2		Oprzewodowanie				393,10	0,25
4.3		Centralny Punkt Dystrybucyjny				17 814,03	11,18
4.3.1		cz. pasywna - połączenia miedziane				4 788,61	3,01
4.3.2		cz. pasywna - połączenia światłowodowe				208,52	0,13
4.3.3		cz. aktywna				4 526,90	2,84
4.3.4		telefonii				8 290,00	5,20
4.4		Punkty abonenckie				3 236,29	2,03
4.5		Pomiary				1 397,63	0,88
5	45312300-0 CPV	Instalowanie anten System Radiokomunikacji. POSTERUNEK POLICJI				9 077,97	5,70
5.1		Trasy				102,10	0,06
5.2		Oprzewodowanie				8 975,87	5,63
6	32333000-6 CPV	System monitoringu wizyjnego CCTV. POSTERUNEK POLICJI				28 178,04	17,68
6.1		Oprzewodowanie				2 139,39	1,34
6.2		punkty kamerowe				11 335,73	7,11
6.3		Szafa CPD				4 971,34	3,12
6.3.1		panele				162,81	0,10
6.3.2		urządzenia aktywne				4 808,53	3,02
6.4		Stacja kliencka				7 553,15	4,74
6.5		Pomiary				2 178,43	1,37
7	45312300-0 CPV	Zbiornicza instalacja antenowa. POSTERUNEK POLICJI i CIO				6 235,71	3,91
7.1	602	Oprzewodowanie				4 153,60	2,61
7.2	1999	Zestaw antenowy				1 978,01	1,24
7.3	1999	Gniazda antenowe				104,10	0,07
8	45312200-9 CPV	System sygnalizacji włamania i napadu. CIO				21 661,40	13,59
8.1		Oprzewodowanie				5 128,80	3,22
8.2		Osprzęt				12 504,00	7,85
8.3		Próby funkcjonalne				4 028,60	2,53
9	45314300-4 CPV	Sieć okablowania strukturalnego (komputerowa, telefoniczna). CIO				20 804,62	13,06
9.1		Trasy				102,10	0,06
9.2		Oprzewodowanie				393,10	0,25
9.3		Centralny Punkt Dystrybucyjny				11 686,44	7,33
9.3.1		cz. pasywna - połączenia miedziane				5 112,45	3,21
9.3.2		cz. pasywna - połączenia światłowodowe				208,52	0,13
9.3.3		cz. aktywna				1 265,22	0,79
9.3.4		telefonii				5 100,25	3,20
9.4		Punkty abonenckie				5 937,03	3,73
9.5		Pomiary				2 685,95	1,69

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo robót	Cj [PLN]	Warto [PLN]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7	8
10	42961000-0 CPV	Instalacja Alarmowa w WC osób niepełnosprawnych. CIO				2 601,70	1,63
10.1	1878	Trasy				115,00	0,07
10.2	1891	Elementy systemu				2 486,70	1,56
11	45312100-8 CPV	Automatyka oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej. CIO				11 960,09	7,51
11.1		Trasy				697,88	0,44
11.2		Oprzewodowanie				766,00	0,48
11.3		Elementy systemu				10 129,79	6,36
11.4		Testy, pomiary, uruchomienia				366,42	0,23
12	45314310-7 CPV	Trasy kablowe wspólne				4 487,59	2,82

Warto kosztorysowa:  
Podatek VAT (VAT) = 23%WK:

159 352,97 PLN  
36 651,18 PLN

Tabela elementów scalonych (met. szczegółowa)

Lp	Kod	Opis	R [PLN]	M [PLN]	S [PLN]	Kp [PLN]	Z [PLN]	Skład. upr. [PLN]	Razem [PLN]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	45312200-9	System sygnalizacji włamania i napadu. POSTERUNEK POLICJI	5 265,54	8 769,40	192,00	3 600,21	982,83		18 809,98	11,80
2	42961100-1	System kontroli dost. pu. POSTERUNEK POLICJI	1 909,75	4 893,96	17,00	1 271,45	345,89		8 438,05	5,30
3	32552600-3	Instalacja wideofonowa. POSTERUNEK POLICJI	1 377,38	1 602,36	10,20	915,68	249,05		4 154,67	2,61
4	45314300-4	Sieć okablowania strukturalnego (komputerowa, telefoniczna). POSTERUNEK POLICJI	626,51	20 123,74	906,43	1 011,86	274,61		22 943,15	14,40
5	45312300-0	Instalowanie anten System Radiokomunikacji. POSTERUNEK POLICJI	3 361,79	1 880,75	551,33	2 582,40	701,70		9 077,97	5,70
6	32333000-6	System monitoringu wizyjnego CCTV. POSTERUNEK POLICJI	3 318,34	22 074,91		2 189,95	594,84		28 178,04	17,68
7	45312300-0	Zbiornicza instalacja antenowa. POSTERUNEK POLICJI i CIO	2 098,33	2 376,32		1 384,75	376,31		6 235,71	3,91
8	45312200-9	System sygnalizacji włamania i napadu. CIO	6 856,80	8 557,40	265,20	4 697,37	1 284,63		21 661,40	13,59
9	45314300-4	Sieć okablowania strukturalnego (komputerowa, telefoniczna). CIO	1 364,08	15 042,25	1 768,97	2 068,03	561,29		20 804,62	13,06
10	42961000-0	Instalacja Alarmowa w WC osób niepełnosprawnych. CIO	37,50	2 532,20		25,00	7,00		2 601,70	1,63
11	45312100-8	Automatyka oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej. CIO	2 847,18	6 723,89		1 878,51	510,52		11 960,10	7,51
12	45314310-7	Trasy kablowe wspólne	747,19	3 113,02		493,61	133,77		4 487,59	2,82
		<b>RAZEM</b>	<b>29 810,39</b>	<b>97 690,20</b>	<b>3 711,13</b>	<b>22 118,82</b>	<b>6 022,44</b>		<b>159 352,98</b>	<b>100,00</b>