

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
32424000-1 Infrastruktura sieciowa
45312300-0 Instalowanie anten
32552600-3 Domofony
51314000-6 Usługi instalowania urządzeń wideo

NAZWA INWESTYCJI : Budowa żłobka - Instalacje teletechniczne
ADRES INWESTYCJI : Jarantów Gmina Blizanów
INWESTOR : Gmina Blizanów
ADRES INWESTORA : Blizanów
WYKONAWCA ROBÓT : zostanie wyłoniony w drodze przetargu
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż Andrzej Strzelec
DATA OPRACOWANIA : 09.07.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Użyte w pozycjach nazwy własne materiałów i urządzeń służą tylko ustaleniu standardów i w uzgodnieniu z Inwestorem mogą zostać zastąpione zamiennikami o nie gorszych parametrach.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.07.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJE TELETECHNICZNE				
1.1	Instalacja LAN				
1.1.1	Szafa dystrybucyjna GPD				
1.1.2	Montaż gniazd LAN				
1.2	Instalacja RTV - SAT				
1.3	Instalacja videodomofonu				
1.4	Instalacja CCTV				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		INSTALACJE TELETECHNICZNE						
1.1	45314320-0	Instalacja LAN						
1.1.1	32424000-1	Szafa dystrybucyjna GPD						
1 d.1.1.1	KNR AT-15 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg <i>szafa wisząco/ stojąca 19" 18U 600x600, niedzielona, drzwi szklane jednoskrzydłowe, tył osłona pełna, osłony boczne ruchome perforowane, kolor szary, 4 belki</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) szafa wisząco/ stojąca 19" 18U 600x600, niedzielona, drzwi szklane jednoskrzydłowe, tył osłona pełna, osłony boczne ruchome perforowane, kolor szary, 4 belki	kpl. r-g % kpl.	 0,580000 1,500000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 1							1,000	
2 d.1.1.1	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny <i>panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, cyfrowy, kolor czarny</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, cyfrowy, kolor czarny	kpl. r-g % kpl.	 0,320000 1,500000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 2							1,000	
3 d.1.1.1	KNR AT-15 0109-10 analogia wsp. Rx3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>listwa zasilająca 19" 230V - 7 gniazd (typu E - CEE 7/5), z wyłącznikiem LED, z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym, kabel 1,8m CEE 7/7</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,22*3= -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) listwa zasilająca 19" 230V - 7 gniazd (typu E - CEE 7/5), z wyłącznikiem LED, z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym, kabel 1,8m CEE 7/7	kpl. r-g % kpl.	 0,660000 1,500000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 3							1,000	
4 d.1.1.1	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla <i>organizator kabli 1U 19" z pokrywą maskującą</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) organizator kabli 1U 19" z pokrywą maskującą	szt. r-g % szt.	 0,130000 1,500000 1,000000			2,000	
Razem pozycja 4							2,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 d.1.1.1	KNR AT-15 0109-11 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy <i>półka stała 19" 1U głęb. 450mm, czarna, 4 punkty mocowania</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) półka stała 19" 1U głęb. 450mm, czarna, 4 punkty mocowania	kpl. r-g % kpl.	 0,130000 1,500000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 5							1,000	
6 d.1.1.1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Patch panel pusty 19" modularny 24 porty 1U z podporą, niewyposażony</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) Patch panel pusty 19" modularny 24 porty 1U z podporą, niewyposażony	szt. r-g % kpl.	 0,270000 1,500000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 6							1,000	
7 d.1.1.1	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w panelu <i>moduł keystone RJ45 beznarzędziowy STP kat.6A PoE+</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) moduł keystone RJ45 beznarzędziowy STP kat.6A PoE+	szt. r-g % szt.	 0,204000 2,500000 1,000000			24,000	
Razem pozycja 7							24,000	
8 d.1.1.1	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Patch-cord S/FTP kat.6A LSOH 0.5m żółty</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) Patch-cord S/FTP kat.6A LSOH 0.5m żółty	szt. r-g % szt.	 0,081000 1,500000 1,000000			20,000	
Razem pozycja 8							20,000	
9 d.1.1.1	KNR AT-15 0109-14 analogia wsp. Rx2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>zarządzalny Switch Reyee L2 24 porty 1Gbit + 4 porty Uplink SFP+ 10Gbit 24 porty PoE+ (370W max) Rack</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,27*2= -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) zarządzalny Switch Reyee L2 24 porty 1Gbit + 4 porty Uplink SFP+ 10Gbit 24 porty PoE+ (370W max) Rack	szt. r-g % kpl.	 0,540000 1,500000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 9							1,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 d.1.1.1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>panel krosowy z gniazdami typu F, wyposażony, 1U, 24 porty, 19" - RGTec</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) panel krosowy z gniazdami typu F, wyposażony, 1U, 24 porty, 19" - RGTec	szt. r-g % kpl.	 0,270000 1,500000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 10							1,000	
11 d.1.1.1	kalk. własna	Obudowa metalowa 1U do szafy RACK 19" na zabezpieczenia modułowe PTU-54 i PTF-54 + 8-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe serii ECO z ochroną PoE do instalacji Gigabit Ethernet -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- obudowa metalowa 1U do szafy RACK 19" na zabezpieczenia modułowe PTU-54 i PTF-54 8-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe serii ECO z ochroną PoE do instalacji Gigabit Ethernet	szt. r-g szt szt	 2,000000 1,000000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 11							1,000	
12 d.1.1.1	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonentkim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) etykieta opisowa	szt. r-g % szt.	 0,011000 2,500000 1,000000			24,000	
Razem pozycja 12							24,000	
13 d.1.1.1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) -- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. środek łączności bezprzewodowej kpl.	po- miar r-g % m-g m-g	 0,840000 1,500000 0,420000 0,420000			1,000	
Razem pozycja 13							1,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14 d.1.1.1	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) -- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. środek łączności bezprzewodowej kpl.	po- miar r-g % m-g m-g	 0,300000 1,500000 0,150000 0,150000			5,000	
Razem pozycja 14							5,000	
Razem dział: Szafa dystrybucyjna GPD								
1.1.2	45314320-0	Montaż gniazd LAN						
15 d.1.1.2	KNNR 5 1207- 05	Wykucie bruzd dla rur 20/16mm w cegle -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	m r-g	 0,110000			120,000	
Razem pozycja 15							120,000	
16 d.1.1.2	KNNR 5 0102- 05	Rura karbowana 20/16mm szara - układana p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>rura karbowana giętka PVC 750N 20/16mm</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- rura karbowana giętka PVC 750N 20/16mm materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0,067200 1,040000 2,500000			120,000	
Razem pozycja 16							120,000	
17 d.1.1.2	KNNR 5 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>kabel U/FTP (STP) kat.6A B2ca LSOH 4x2x23AWG B2ca</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- kabel U/FTP (STP) kat.6A B2ca LSOH 4x2x23AWG B2ca materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0,035200 1,040000 2,500000			120,000	
Razem pozycja 17							120,000	
18 d.1.1.2	KNNR 5 1208- 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany piasek do betonów ciasto wapienne - wapno gaszone materiały pomocnicze(od M)	m ³ r-g t m ³ m ³ %	 4,030000 0,191000 1,100000 0,160000 2,500000			0,120	
Razem pozycja 18							0,120	
19 d.1.1.2	KNNR 5 1208- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	m r-g	 0,052500			120,000	
Razem pozycja 19							120,000	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20 d.1.1.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	szt. r-g	 0,091400			3,000	
Razem pozycja 20							3,000	
21 d.1.1.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego fi 60mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt %	 0,084000 1,000000 2,500000			3,000	
Razem pozycja 21							3,000	
22 d.1.1.2	KNR AT-15 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych <i>multifunkcyjny moduł keystone RJ45 beznarzędziowy STP kat.6A z osłoną przeciwkurzową</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) multifunkcyjny moduł keystone RJ45 beznarzędziowy STP kat.6A z osłoną przeciwkurzową	szt. r-g % szt	 0,280000 1,500000 1,000000			6,000	
Razem pozycja 22							6,000	
23 d.1.1.2	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów <i>adapter 45x45 2xRJ45 (wypukły kątowny)</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) adapter 45x45 2xRJ45 (wypukły kątowny)	szt. r-g % szt	 0,095000 2,500000 1,000000			3,000	
Razem pozycja 23							3,000	
24 d.1.1.2	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim <i>Patch-cord S/FTP kat.6A LSOH 2.0m czarny</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) Patch-cord S/FTP kat.6A LSOH 2.0m czarny	szt. r-g % szt	 0,050000 1,500000 1,000000			6,000	
Razem pozycja 24							6,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25 d.1.1.2	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) etykieta opisowa	szt. r-g % szt.	 0,011000 2,500000 1,000000			6,000	
Razem pozycja 25							6,000	
Razem dział: Montaż gniazd LAN								
Razem dział: Instalacja LAN								
1.2	45312300-0	Instalacja RTV - SAT						
26 d.1.2	kalk. własna	Montaż przepustu dachowego - przepust dachowy do kabli 100 przejście przez strop typu "Fajka" -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- przejście przez strop typu "Fajka"	kpl. r-g szt.	 3,150000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 26							1,000	
27 d.1.2	KNR 5-06 0901-01	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych - maszt antenowy - TV-SAT naziemna <i>maszt antenowy stalowy 2 m średnica 50 mm + uchwyt masztu</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 2,52*0,955= -- Materiały -- maszt antenowy stalowy 2 m średnica 50 mm + uchwyt masztu	maszt. r-g kpl.	 2,406600 1,000000			1,000	
Razem pozycja 27							1,000	
28 d.1.2	KNR 5-06 1003-01	Montaż anten dipolowych <i>antena telewizyjna Dipol 44/21-48 Tri Digit DVB-T/T2 UHF</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,521*0,955= -- Materiały -- antena telewizyjna Dipol 44/21-48 Tri Digit DVB-T/T2 UHF	anten. r-g szt.	 0,497555 1,000000			1,000	
Razem pozycja 28							1,000	
29 d.1.2	KNR 5-06 1003-01	Montaż anten dipolowych <i>antena telewizyjno-radiowa DIPOL-4/5-12 DAB DVB-T/T2</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,521*0,955= -- Materiały -- antena telewizyjno-radiowa DIPOL-4/5-12 DAB DVB-T/T2	anten. r-g szt.	 0,497555 1,000000			1,000	
Razem pozycja 29							1,000	
30 d.1.2	KNR 5-06 1003-01	Montaż anten dipolowych <i>antena radiowa Dipol 1RUZ PM B</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,521*0,955= -- Materiały -- antena radiowa Dipol 1RUZ PM B	anten. r-g szt.	 0,497555 1,000000			1,000	
Razem pozycja 30							1,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31 d.1.2	KNR 5-06 1003-01	Montaż czasz anten satelitarnych <i>antena satelitarna DIPOL DPL-120</i> <i>[ciemny grafit, RAL7016]</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 1,21*0,955= -- Materiały -- antena satelitarna DIPOL DPL-120 <i>[ciemny grafit, RAL7016]</i>	an- ten. r-g szt	 1,155550 1,000000			1,000	
Razem pozycja 31							1,000	
32 d.1.2	KNR 5-06 1003-01	Montaż konwerterów satelitarnych <i>konwerter satelitarny QUATRO In- verto BLACK Ultra 0.2dB</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 1,21*0,955= -- Materiały -- konwerter satelitarny QUATRO In- verto BLACK Ultra 0.2dB	szt r-g szt	 1,155550 1,000000			2,000	
Razem pozycja 32							2,000	
33 d.1.2	KNR 5-06 1003-01	Montaż konwerterów satelitarnych - akcesoria <i>uchwyt konwerterów ZEZ do anteny SAT</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,21*0,955= -- Materiały -- uchwyt konwerterów ZEZ do anteny SAT	szt r-g szt	 0,200550 1,000000			1,000	
Razem pozycja 33							1,000	
34 d.1.2	KNNR 5 0406- 02	Skrzynka przeciwprzepięciowa 12- wej. <i>zespół masztowy 12 zabezpieczeń przeciwprzepięciowych ZMZ-12 Sig- nal do instalacji multiswitchowych</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- zespół masztowy 12 zabezpieczeń przeciwprzepięciowych ZMZ-12 Sig- nal do instalacji multiswitchowych	szt. r-g szt.	 0,750000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 34							1,000	
35 d.1.2	KNNR 5 0406- 02	Montaż multiswitcha <i>multiswitch MV-924L TERRA klasa A, 9-wejściowy, 24-wyjściowy z ak- tywną naziemną - bez zasilacza</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- multiswitch MV-924L TERRA klasa A, 9-wejściowy, 24-wyjściowy z ak- tywną naziemną - bez zasilacza	szt. r-g szt.	 0,750000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 35							1,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
36 d.1.2	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza <i>zasilacz impulsowy PS182F 18V 2A do multiswitchy Terra MS/MSV</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- zasilacz impulsowy PS182F 18V 2A do multiswitchy Terra MS/MSV	szt.				1,000	
			r-g	1,810000				
			szt.	1,000000				
Razem pozycja 36							1,000	
37 d.1.2	KNNR 5 0406- 02	Montaż wzmacniacza <i>wzmacniacz kanałowy PA420T FM+ UHF+2xVHF/UHF TERRA z AGC programowany cyfrowo</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- wzmacniacz kanałowy PA420T FM+ UHF+2xVHF/UHF TERRA z AGC programowany cyfrowo	szt.				1,000	
			r-g	0,750000				
			szt.	1,000000				
Razem pozycja 37							1,000	
38 d.1.2	KNNR 5 0406- 02	Montaż wzmacniacza <i>wzmacniacz SA-91L klasa A Terra do multiswitchy 9-wejściowych</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- wzmacniacz SA-91L klasa A Terra do multiswitchy 9-wejściowych	szt.				1,000	
			r-g	0,750000				
			szt.	1,000000				
Razem pozycja 38							1,000	
39 d.1.2	KNR AT-15 0107-01	Montaż złącza <i>złącze F kompresyjne RG6, średni- ca tulei wewnętrznej 4.80 mm (±0,1)</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- złącze F kompresyjne RG6, średni- ca tulei wewnętrznej 4.80 mm (±0,1) materiały pomocnicze(od R)	szt.				48,000	
			r-g	0,433000				
			szt.	1,000000				
			%	1,500000				
Razem pozycja 39							48,000	
40 d.1.2	KNNR 5 0705- 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o <i>śr.do 140 mm rura osłonowa do kabli z PVC o średnicy fi 75mm</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- rura osłonowa do kabli z PVC o średnicy fi 75mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m				6,000	
			r-g	0,128000				
			m	1,040000				
			%	2,500000				
			m-g	0,014000				
Razem pozycja 40							6,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
41 d.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód koncentryczny zewnętrzny żelowany trishield RG6 75 Om, 1.02/4.55/6.86 PE Fca 500m RGTec</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- przewód koncentryczny zewnętrzny żelowany trishield RG6 75 Om, 1.02/4.55/6.86 PE Fca 500m RGTec materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0,035200 1,040000 2,500000			48,000	
Razem pozycja 41							48,000	
42 d.1.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur 20/16mm w cegle -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	m r-g	 0,110000			36,000	
Razem pozycja 42							36,000	
43 d.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód koncentryczny RG6, B2ca, LSOH trishield 75 Om, A++ 120dB, 1.02/4.55/7.06 FireHardy 500m RGTec</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- przewód koncentryczny RG6, B2ca, LSOH trishield 75 Om, A++ 120dB, 1.02/4.55/7.06 FireHardy 500m RGTec materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0,035200 1,040000 2,500000			36,000	
Razem pozycja 43							36,000	
44 d.1.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany piasek do betonów ciasto wapienne - wapno gaszone materiały pomocnicze(od M)	m ³ r-g t m ³ m ³ %	 4,030000 0,191000 1,100000 0,160000 2,500000			0,036	
Razem pozycja 44							0,036	
45 d.1.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	m r-g	 0,052500			36,000	
Razem pozycja 45							36,000	
46 d.1.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	szt. r-g	 0,091400			2,000	
Razem pozycja 46							2,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
47 d.1.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego fi 60mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	 0,084000 1,000000 2,500000			2,000	
Razem pozycja 47							2,000	
48 d.1.2	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>gniazdo p/t RTV-SAT</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- gniazdo p/t RTV-SAT materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	 0,341000 1,000000 2,500000			2,000	
Razem pozycja 48							2,000	
49 d.1.2	KNR 5-08 0817-03 analogia	Montaż ramek do gniazd instalacyjnych IP20 <i>ramka pojedyncza IP20</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,011*0,955= -- Materiały -- ramka pojedyncza IP20 materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	 0,010505 0,500000 2,500000			2,000	
Razem pozycja 49							2,000	
50 d.1.2	KNR AL-01 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu telewizji zbiorczej -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	linia r-g	 1,850000			8,000	
Razem pozycja 50							8,000	
51 d.1.2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) -- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl. środek łączności bezprzewodowej kpl.	po- miar r-g % m-g m-g	 0,300000 1,500000 0,150000 0,150000			2,000	
Razem pozycja 51							2,000	
Razem dział: Instalacja RTV - SAT								
1.3	32552600-3	Instalacja videodomofonu						
52 d.1.3	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur 20/16mm w cegle -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	m r-g	 0,110000			36,000	
Razem pozycja 52							36,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
53 d.1.3	KNNR 5 0102-05	Rura karbowana 20/16mm szara - układana p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>rura karbowana giętka PVC 750N 20/16mm</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- rura karbowana giętka PVC 750N 20/16mm materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0,067200 1,040000 2,500000			36,000	
Razem pozycja 53							36,000	
54 d.1.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>kabel F/FTP kat.6a B2ca LSOH 4x2x23AWG</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- kabel F/FTP kat.6a B2ca LSOH 4x2x23AWG materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0,035200 1,040000 2,500000			36,000	
Razem pozycja 54							36,000	
55 d.1.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany piasek do betonów ciasto wapienne - wapno gaszone materiały pomocnicze(od M)	m ³ r-g t m ³ m ³ %	 4,030000 0,191000 1,100000 0,160000 2,500000			0,036	
Razem pozycja 55							0,036	
56 d.1.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	m r-g	 0,052500			36,000	
Razem pozycja 56							36,000	
57 d.1.3	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej <i>wtyk RJ45 STP kat.6A PoE+, bez-narzędziowy ALANTEC</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) wtyk RJ45 STP kat.6A PoE+, bez-narzędziowy ALANTEC	szt. r-g % kpl.	 0,161000 1,500000 1,000000			2,000	
Razem pozycja 57							2,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
58 d.1.3	KNR-W 5-08 0406-01 analogia wsp. R*1,7	<p>Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>puszka natynkowa z daszkiem</i> stacja: kamera 2 Mpx CMOS, S: 138°, panel aluminiowy, IP65, IK08, podświetlenie białym światłem, wskazówki głosowe, połączenie grupowe, odblokowanie hasłem lub kartą Mifare, pozostawianie wiadomości audio/wideo, montaż na - lub podtynkowy</p> <p>-- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 2,5*1,7=</p> <p>-- Materiały -- śruby kotwiące puszka natynkowa z daszkiem stacja: kamera 2 Mpx CMOS, S: 138°, panel aluminiowy, IP65, IK08, podświetlenie białym światłem, wskazówki głosowe, połączenie grupowe, odblokowanie hasłem lub kartą Mifare, pozostawianie wiadomości audio/wideo, montaż na - lub podtynkowy</p>	<p>szt</p> <p>r-g</p> <p>szt.</p> <p>szt</p> <p>kpl.</p>	<p></p> <p>4,250000</p> <p>4,000000</p> <p>1,000000</p> <p>1,000000</p>			1,000	
Razem pozycja 58							1,000	
59 d.1.3	KNR-W 5-08 0406-02 analogia wsp. R*1,5	<p>Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>monitor IP ze ekran dotykowy 7" TFT, rozdzielczość 1024x600, monitoring IP, WiFi, zintegrowany system alarmowy, złącze karty pamięci microSD (do 32GB) do zapisu zdjęć i nagrań, montaż natynkowy, zasilanie PoE, obudowa plastikowa, biały</i></p> <p>-- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 0,85*1,5=</p> <p>-- Materiały -- kołek montażowy z wkrętem, fi 6mm monitor IP ze ekran dotykowy 7" TFT, rozdzielczość 1024x600, monitoring IP, WiFi, zintegrowany system alarmowy, złącze karty pamięci microSD (do 32GB) do zapisu zdjęć i nagrań, montaż natynkowy, zasilanie PoE, obudowa plastikowa, biały</p>	<p>szt</p> <p>r-g</p> <p>szt</p> <p>szt</p>	<p></p> <p>1,275000</p> <p>2,000000</p> <p>1,000000</p>			1,000	
Razem pozycja 59							1,000	
60 d.1.3	KNR AL-01 0306-01	<p>Uruchomienie systemu videodomofonu</p> <p>-- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)</p>	<p>szt</p> <p>r-g</p>	<p></p> <p>1,520000</p>			1,000	
Razem pozycja 60							1,000	
61 d.1.3	KNR AL-01 0307-01	<p>Praca próbna systemu videodomofonu</p> <p>-- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)</p>	<p>szt</p> <p>r-g</p>	<p></p> <p>1,800000</p>			1,000	
Razem pozycja 61							1,000	
Razem dział: Instalacja videodomofonu								
1.4	51314000-6	Instalacja CCTV						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
62 d.1.4	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>16CH 1.5U 4HDDs WizMind NVR, resolution up to 32MP, Max. 384/384/ 384Mbps inc/rec/out bandwidth. N+M cluster. ISCI. 2 x HDMI up to 4K, AI by recorder: 8x face det./recognition; 8x metadata; 16x perimeter protection; 16x SMD Plus. AI by camera, Acupick</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- 16CH 1.5U 4HDDs WizMind NVR, resolution up to 32MP, Max. 384/384/ 384Mbps inc/rec/out bandwidth. N+M cluster. ISCI. 2 x HDMI up to 4K, AI by recorder: 8x face det./recognition; 8x metadata; 16x perimeter protection; 16x SMD Plus. AI by camera, Acupick	szt.				1,000	
			r-g	2,870000				
			szt.	1,000000				
Razem pozycja 62							1,000	
63 d.1.4	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>dysk twardy WesternDigital Purple 8TB</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- dysk twardy WesternDigital Purple 8TB	szt.				1,000	
			r-g	2,870000				
			szt.	1,000000				
Razem pozycja 63							1,000	
64 d.1.4	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur 20/16mm w cegle -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	m				140,000	
			r-g	0,110000				
Razem pozycja 64							140,000	
65 d.1.4	KNNR 5 0102-05	Rura karbowana 20/16mm szara - układana p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>rura karbowana giętka PVC 750N 20/16mm</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- rura karbowana giętka PVC 750N 20/16mm materiały pomocnicze(od M)	m				140,000	
			r-g	0,067200				
			m	1,040000				
			%	2,500000				
Razem pozycja 65							140,000	
66 d.1.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>kabel F/FTP kat.6a B2ca LSOH 4x2x23AWG</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- kabel F/FTP kat.6a B2ca LSOH 4x2x23AWG materiały pomocnicze(od M)	m				140,000	
			r-g	0,035200				
			m	1,040000				
			%	2,500000				
Razem pozycja 66							140,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
67 d.1.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany piasek do betonów ciasto wapienne - wapno gaszone materiały pomocnicze(od M)	m ³ r-g t m ³ m ³ %	 4,030000 0,191000 1,100000 0,160000 2,500000			0,140	
Razem pozycja 67							0,140	
68 d.1.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	m r-g	 0,052500			140,000	
Razem pozycja 68							140,000	
69 d.1.4	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. <i>podstawa do kamer</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 3,36*0,1= -- Materiały -- podstawa do kamer	szt. r-g szt	 0,336000 1,000000			5,000	
Razem pozycja 69							5,000	
70 d.1.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>kamera 4-MP 1/1.8" 4MP IR LED 40 m. ROI, SVC WDR, 3D NR, HLC, BLC Deep learning algorithm. Alarm: 2/1, audio: 1/1, Micro SD card, MIC. PoE/ePoE. IP67 /IK10. SMD 3.0.</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- kamera 4-MP 1/1.8" 4MP IR LED 40 m. ROI, SVC WDR, 3D NR, HLC, BLC Deep learning algorithm. Alarm: 2/1, audio: 1/1, Micro SD card, MIC. PoE/ePoE. IP67 /IK10. SMD 3.0.	szt. r-g szt	 9,250000 1,000000			5,000	
Razem pozycja 70							5,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
71 d.1.4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>kamera 4-MP 1/1.8" 4MP IR LED 40 m. ROI, SVC WDR, 3D NR, HLC, BLC Deep learning algorithm. Alarm: 2/1, audio: 1/1, Micro SD card, MIC. PoE/ePoE. IP67 /IK10. SMD 3.0.</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- kamera 4-MP 1/1.8" 4MP IR LED 40 m. ROI, SVC WDR, 3D NR, HLC, BLC Deep learning algorithm. Alarm: 2/1, audio: 1/1, Micro SD card, MIC. PoE/ePoE. IP67 /IK10. SMD 3.0.	szt. r-g szt	 3,360000 1,000000			1,000	
Razem pozycja 71							1,000	
72 d.1.4	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej <i>wtyk RJ45 STP kat.6A PoE+, bez-narzędziowy ALANTEC</i> -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) wtyk RJ45 STP kat.6A PoE+, bez-narzędziowy ALANTEC	szt. r-g % kpl.	 0,161000 1,500000 1,000000			6,000	
Razem pozycja 72							6,000	
73 d.1.4	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 9,25*1,5=	szt. r-g	 13,875000			5,000	
Razem pozycja 73							5,000	
74 d.1.4	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP) 3,36*1,5=	szt. r-g	 5,040000			1,000	
Razem pozycja 74							1,000	
75 d.1.4	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji -- Robocizna -- roboty instalacji elektrycznych (WP)	linia r-g	 1,850000			6,000	
Razem pozycja 75							6,000	
Razem dział: Instalacja CCTV								
Razem dział: INSTALACJE TELETECHNICZNE								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: