

PRZEDMIAR

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

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				0,00
1.1	Instalacja LAN				0,00
1.1.1	Szafa dystrybucyjna GPD				0,00
1.1.2	Montaż gniazd LAN				0,00
1.2	Instalacja RTV - SAT				0,00
1.3	Instalacja videodomofonu				0,00
1.4	Instalacja CCTV				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
1.1	45314320-0	Instalacja LAN			
1.1.1	32424000-1	Szafa dystrybucyjna GPD			
1					
1	KNR AT-15	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg	kpl.		
d.1.	0109-03	<i>szafa wisząco/ stojąca 19" 18U 600x600, niedzielona, drzwi szklane jednoskrzydłowe, tył osłona pełna, osłony boczne ruchome perforowane, kolor szary, 4 belki</i>			
1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
d.1.	0109-09	<i>panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, cyfrowy, kolor czarny</i>			
1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
d.1.	0109-10	<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>			
1.1	analogia wsp. Rx3	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
d.1.	0109-15	<i>organizator kabli 1U 19" z pokrywą maskującą</i>			
1.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
d.1.	0109-11	<i>półka stała 19" 1U głęb. 450mm, czarna, 4 punkty mocowania</i>			
1.1	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
d.1.	0109-14	<i>Patch panel pusty 19" modułarny 24 porty 1U z podporą, niewyposażony</i>			
1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w panelu	szt.		
d.1.	0107-01	<i>moduł keystone RJ45 beznarzędziowy STP kat.6A PoE+</i>			
1.1		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
8	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.1.	0119-02	<i>Patch-cord S/FTP kat.6A LSOH 0.5m żółty</i>			
1.1		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
9	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
d.1.	0109-14	<i>zarządzalny Switch Reyee L2 24 porty 1Gbit + 4 porty Uplink SFP+ 10Gbit 24 porty PoE+ (370W max) Rack</i>			
1.1	analogia wsp. Rx2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
d.1.	0109-14	<i>panel krosowy z gniazdami typu F, wyposażony, 1U, 24 porty, 19" - RGTec</i>			
1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	kalk. własna	Obudowa metalowa 1U do szafy RACK 19" na zabezpieczenia modułowe	szt.		
d.1.		<i>PTU-54 i PTF-54 + 8-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe serii ECO z ochroną PoE do instalacji Gigabit Ethernet</i>			
1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
d.1.	0107-05				
1.1		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
13	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
d.1.	0118-01				
1.1		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
d.1.	0118-02				
1.1		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
1.1.	45314320-0	Montaż gniazd LAN			
2					
15	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur 20/16mm w cegle	m		
d.1.	1207-05				
1.2		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
16	KNNR 5	Rura karbowana 20/16mm szara - układana p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1.	0102-05	<i>rura karbowana giętka PVC 750N 20/16mm</i>			
1.2		poz.15	m	120,000	
				RAZEM	120,000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.1.	0203-01	<i>kabel U/FTP (STP) kat.6A B2ca LSOH 4x2x23AWG B2ca</i>			
1.2		poz.15	m	120,000	
				RAZEM	120,000
18	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.	1208-05				
1.2		poz.15*0,02*0,05	m ³	0,120	
				RAZEM	0,120
19	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.	1208-02				
1.2		poz.15	m	120,000	
				RAZEM	120,000
20	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.	0301-11				
1.2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-01				
1.2		poz.20	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich podłogowych	szt.		
d.1.	0108-04	<i>multifunkcyjny moduł keystone RJ45 beznarzędziowy STP kat.6A z osłoną przeciwkurzową</i>			
1.2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
23	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
d.1.	0107-03	<i>adapter 45x45 2xRJ45 (wypukły kątowy)</i>			
1.2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
d.1.	0119-01	<i>Patch-cord S/FTP kat.6A LSOH 2.0m czarny</i>			
1.2		poz.25	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
25	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
d.1.	0107-05				
1.2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2	45312300-0	Instalacja RTV - SAT			
26		Montaż przepustu dachowego - przepust dachowy do kabli 100	kpl.		
d.1.	kalk. własna	<i>przejście przez strop typu "Fajka"</i>			
2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 5-06	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych - maszt antenowy - TV-SAT naziemna	maszt.		
d.1.	0901-01	<i>maszt antenowy stalowy 2 m średnica 50 mm + uchwyt masztu</i>			
2		1	maszt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 5-06 d.1. 1003-01 2	Montaż anten dipolowych <i>antena telewizyjna Dipol 44/21-48 Tri Digit DVB-T/T2 UHF</i>	anten.		
		1	anten.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 5-06 d.1. 1003-01 2	Montaż anten dipolowych <i>antena telewizyjno-radiowa DIPOL-4/5-12 DAB DVB-T/T2</i>	anten.		
		1	anten.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 5-06 d.1. 1003-01 2	Montaż anten dipolowych <i>antena radiowa Dipol 1RUZ PM B</i>	anten.		
		1	anten.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 5-06 d.1. 1003-01 2	Montaż czasz anten satelitarnych <i>antena satelitarna DIPOL DPL-120 [ciemny grafit, RAL7016]</i>	anten.		
		1	anten.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 5-06 d.1. 1003-01 2	Montaż konwerterów satelitarnych <i>konwerter satelitarny QUATRO Inverto BLACK Ultra 0.2dB</i>	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR 5-06 d.1. 1003-01 2	Montaż konwerterów satelitarnych - akcesoria <i>uchwyt konwerterów ZEZ do anteny SAT</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNNR 5 d.1. 0406-02 2	Skrzynka przeciwprzepięciowa 12-wej. <i>zespół masztowy 12 zabezpieczeń przeciwprzepięciowych ZMZ-12 Signal do instalacji multiswitchowych</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 5 d.1. 0406-02 2	Montaż multiswitcha <i>multiswitch MV-924L TERRA klasa A, 9-wejściowy, 24-wyjściowy z aktywną naziemną - bez zasilacza</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR AL-01 d.1. 0112-01 2	Montaż zasilacza <i>zasilacz impulsowy PS182F 18V 2A do multiswitchy Terra MS/MSV</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNNR 5 d.1. 0406-02 2	Montaż wzmacniacza <i>wzmacniacz kanałowy PA420T FM+UHF+2xVHF/UHF TERRA z AGC programowany cyfrowo</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNNR 5 d.1. 0406-02 2	Montaż wzmacniacza <i>wzmacniacz SA-91L klasa A Terra do multiswitchy 9-wejściowych</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR AT-15 d.1. 0107-01 2	Montaż złącza <i>złącze F kompresyjne RG6, średnica tulei wewnętrznej 4.80 mm (±0,1)</i>	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
40	KNNR 5 d.1. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>rura osłonowa do kabli z PVC o średnicy fi 75mm</i>	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
41	KNNR 5 d.1. 0203-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód koncentryczny zewnętrzny żelowany trishield RG6 75 Ohm, 1.02/4.55/6.86 PE Fca 500m RGTec</i>	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
42	KNNR 5 d.1. 1207-05 2	Wykucie bruzd dla rur 20/16mm w cegle	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNNR 5 d.1. 0203-01 2	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> poz.42	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000
44	KNNR 5 d.1. 1208-05 2	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.42*0,02*0,05	m ³ m ³	 0,036	
				RAZEM	0,036
45	KNNR 5 d.1. 1208-02 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.42	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000
46	KNNR 5 d.1. 0301-11 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNNR 5 d.1. 0302-01 2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm poz.46	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR 5 d.1. 0308-03 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazdo p/t RTV-SAT</i> poz.47	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR 5-08 d.1. 0817-03 2 analogia	Montaż ramek do gniazd instalacyjnych IP20 <i>ramka pojedyncza IP20</i> poz.48	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR AL-01 d.1. 0506-01 2 analogia	Uruchomienie systemu telewizji zbiorczej 8	linia linia	 8,000	
				RAZEM	8,000
51	KNR AT-15 d.1. 0118-02 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 2	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.3 32552600-3 Instalacja videodomofonu					
52	KNNR 5 d.1. 1207-05 3	Wykucie bruzd dla rur 20/16mm w cegle 36	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000
53	KNNR 5 d.1. 0102-05 3	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> poz.52	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000
54	KNNR 5 d.1. 0203-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>kabel F/FTP kat.6a B2ca LSOH 4x2x23AWG</i> poz.52	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000
55	KNNR 5 d.1. 1208-05 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.52*0,02*0,05	m ³ m ³	 0,036	
				RAZEM	0,036
56	KNNR 5 d.1. 1208-02 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.52	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
d.1.	0107-02	wtyk RJ45 STP kat.6A PoE+, beznarzędziowy ALANTEC			
3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNR-W 5-08	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) -	szt.		
d.1.	0406-01	tablica przyzywowa			
3	analogia	puszka natynkowa z daszkiem			
	wsp.R*1,7	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	szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000
59	KNR-W 5-08	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) -	szt.		
d.1.	0406-02	aparat odbiorczy			
3	analogia	monitor IP ze ekran dotykowy 7" TFT, rozdzielczość 1024x600, monitoring IP, WiFi, zintegrowany system alarmowy, złącze karty pamięci microSD (do 32GB)			
	wsp.R*1,5	do zapisu zdjęć i nagrań, montaż natynkowy, zasilanie PoE, obudowa plastikowa, biały	szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000
60	KNR AL-01	Uruchomienie systemu videodomofonu	szt.		
d.1.	0306-01				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR AL-01	Praca próbna systemu videodomofonu	szt.		
d.1.	0307-01				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4	51314000-6	Instalacja CCTV			
62	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego za-	szt.		
d.1.	0503-04	pisu obrazu			
4		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	
1				RAZEM	1,000
63	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego za-	szt.		
d.1.	0503-04	pisu obrazu			
4		dysk twardy WesternDigital Purple 8TB	szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000
64	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur 20/16mm w cegle	m		
d.1.	1207-05				
4		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
65	KNNR 5	Rura karbowana 20/16mm szara - układana p.t. w gotowych bruzdach w pod-	m		
d.1.	0102-05	łożu innym niż beton			
4		rura karbowana giętka PVC 750N 20/16mm	m	140,000	
		poz.64		RAZEM	140,000
66	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1.	0203-01	kabel F/FTP kat.6a B2ca LSOH 4x2x23AWG			
4		poz.64	m	140,000	
				RAZEM	140,000
67	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.1.	1208-05				
4		poz.64*0,02*0,05	m³	0,140	
				RAZEM	0,140
68	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.	1208-02				
4		poz.64	m	140,000	
				RAZEM	140,000
69	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.1.	0501-01 z.	Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.			
4	sz. 3.3	podstawa do kamer	szt.	5,000	
5				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.1.	0501-02	<i>kamera 4-MP 1/1.8" 4MP IR LED 40 m. ROI, SVC WDR, 3D NR, HLC, BLC</i>			
4		<i>Deep learning algorithm. Alarm: 2/1, audio: 1/1, Micro SD card, MIC. PoE/ePo-</i>			
		<i>E. IP67 /IK10.SMD 3.0.</i>			
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
71	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.1.	0501-01	<i>kamera 4-MP 1/1.8" 4MP IR LED 40 m. ROI, SVC WDR, 3D NR, HLC, BLC</i>			
4		<i>Deep learning algorithm. Alarm: 2/1, audio: 1/1, Micro SD card, MIC. PoE/ePo-</i>			
		<i>E. IP67 /IK10.SMD 3.0.</i>			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR AT-15	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
d.1.	0107-02	<i>wtyk RJ45 STP kat.6A PoE+, beznarzędziowy ALANTEC</i>			
4					
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
73	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU	szt.		
d.1.	0501-02 z.	zewnętrzna			
4	sz. 3.4				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
74	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU	szt.		
d.1.	0501-01 z.	wewnętrzna			
4	sz. 3.4				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
d.1.	0506-01				
4					
		6	linia	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	311,7726	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	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	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
2.	8-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe serii ECO z ochroną PoE do instalacji Gigabit Ethernet	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
3.	adapter 45x45 2xRJ45 (wypukły kątowny)	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
4.	antena radiowa Dipol 1RUZ PM B	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
5.	antena satelitarna DIPOL DPL-120 [ciemny grafit, RAL7016]	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
6.	antena telewizyjna Dipol 44/21-48 Tri Digit DVB-T/T2 UHF	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
7.	antena telewizyjno-radiowa DIPOL-4/5-12 DAB DVB-T/T2	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
8.	cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,0634		0,0634	0,00	0,00	
9.	ciasto wapienne - wapno gaszone	m ³	0,0531		0,0531	0,00	0,00	
10.	dysk twardy WesternDigital Purple 8TB	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
11.	etykieta opisowa	szt.	30,0000		30,0000	0,00	0,00	
12.	gniazdo p/t RTV-SAT	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
13.	kabel F/FTP kat.6a B2ca LSOH 4x2x23AWG	m	183,0400		183,0400	0,00	0,00	
14.	kabel U/FTP (STP) kat.6A B2ca LSOH 4x2x23AWG B2ca	m	124,8000		124,8000	0,00	0,00	
15.	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	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
16.	kołek montażowy z wkrętem, fi 6mm	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
17.	konwerter satelitarny QUATRO Inverto BLACK Ultra 0.2dB	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
18.	listwa zasilająca 19" 230V - 7 gniazd (typu E - CEE 7/5), z wyłącznikiem LED, z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym, kabel 1,8m CEE 7/7	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
19.	maszt antenowy stalowy 2 m średnica 50 mm + uchwyt masztu	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
20.	moduł keystone RJ45 beznarzędziowy STP kat. 6A PoE+	szt	24,0000		24,0000	0,00	0,00	
21.	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, biała	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
22.	multifunkcyjny moduł keystone RJ45 beznarzędziowy STP kat.6A z osłoną przeciwkursorową	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
23.	multiswitch MV-924L TERRA klasa A, 9-wejściowy, 24-wyjściowy z aktywną naziemną - bez zasilacza	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
24.	obudowa metalowa 1U do szafy RACK 19" na zabezpieczenia modułowe PTU-54 i PTF-54	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
25.	organizator kabli 1U 19" z pokrywą maskującą	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
26.	panel krosowy z gniazdami typu F, wyposażony, 1U, 24 porty, 19" - RGTec	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
27.	panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, cyfrowy, kolor czarny	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
28.	Patch-cord S/FTP kat.6A LSOH 0.5m żółty	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00	
29.	Patch-cord S/FTP kat.6A LSOH 2.0m czarny	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
30.	Patch panel pusty 19" modularny 24 porty 1U z podporą, niewyposażony	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
31.	piasek do betonów	m ³	0,3652		0,3652	0,00	0,00	
32.	podstawa do kamer	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
33.	półka stała 19" 1U głęb. 450mm, czarna, 4 punkty mocowania	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
34.	przejście przez strop typu "Fajka"	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
35.	przewód koncentryczny RG6, B2ca, LSOH trishield 75 Ohm, A++ 120dB, 1.02/4.55/7.06 Fire-Hardy 500m RGTec	m	37,4400		37,4400	0,00	0,00	
36.	przewód koncentryczny zewnętrzny żelowany trishield RG6 75 Ohm, 1.02/4.55/6.86 PE Fca 500m RGTec	m	49,9200		49,9200	0,00	0,00	
37.	puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego fi 60mm	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
38.	puszka natynkowa z daszkiem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
39.	ramka pojedyncza IP20	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
40.	rura karbowana giętka PVC 750N 20/16mm	m	307,8400		307,8400	0,00	0,00	
41.	rura osłonowa do kabli z PVC o średnicy fi 75mm	m	6,2400		6,2400	0,00	0,00	
42.	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	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
43.	szafa wisząco/stojąca 19" 18U 600x600, niedzielona, drzwi szklane jednoskrzydłowe, tył osłona pełna, osłony boczne ruchome perforowane, kolor szary, 4 belki	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
44.	śruby kotwiące	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
45.	uchwyt konwerterów ZEZ do anteny SAT	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
46.	wtyk RJ45 STP kat.6A PoE+, beznarzędziowy ALANTEC	kpl.	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
47.	wzmacniacz kanałowy PA420T FM+UHF+2xVHF/UHF TERRA z AGC programowany cyfrowo	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
48.	wzmacniacz SA-91L klasa A Terra do multiswitchy 9-wejściowych	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
49.	zarządzalny Switch Reyee L2 24 porty 1Gbit + 4 porty Uplink SFP+ 10Gbit 24 porty PoE+ (370W max) Rack	kpl.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
50.	zasilacz impulsowy PS182F 18V 2A do multiswitchy Terra MS/MSV	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
51.	zespół masztowy 12 zabezpieczeń przeciwprzepięciowych ZMZ-12 Signal do instalacji multiswitchowych	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
52.	złącze F kompresyjne RG6, średnica tulei wewnętrznej 4.80 mm (±0,1)	szt.	48,0000		48,0000	0,00	0,00	
53.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	1,4700	0,00	0,00
2.	samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0840	0,00	0,00
3.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	1,4700	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł