

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314310-7 Układanie kabli
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45312200-9 Instalowanie przeciwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Urzędu Gminy - instalacje teletechniczne
ADRES INWESTYCJI : Lelis
INWESTOR : Gmina Lelis
ADRES INWESTORA : ul. Szkolna 37, 07-402 Lelis.
BRANŻA : Teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mirosław Dobek
DATA OPRACOWANIA : 06.10.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.10.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Szafa dystrybucyjna 19" 42U	1	27
2	Piony i rurociągi dla instalacji wewnętrznej teletechnicznej	28	37
3	Okablowanie strukturalne	38	41
4	Montaż osprzętu - LAN	42	47
5	Instalacja kamer CCTV	48	50
6	Instalacja infokiosku	51	52
7	Instalacja TV Biznesowego	53	56
8	Instalacja punktów dostępowych WiFi	57	57
9	Instalacja czytnika kart identyfikacyjnych (kontrola czasu pracy)	58	59
10	Montaż instalacji multimedialnej w Sali konferencyjnej	60	65

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	CPV 45314000-1	Szafa dystrybucyjna 19" 42U			
d.1	1 KNR AT-14 0110-01 SST 3.4	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa MMC Technic, 47U, 800x800x2211 mm, nośność 800 kg, dwuskrzydłowe drzwi z przodu i z tyłu 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
d.1	2 KNR AT-14 0110-14 SST 3.4	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości do 24U 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
d.1	3 KNR AT-14 0110-15 SST 3.4	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 25U-32U 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
d.1	4 KNR AT-14 0110-16 SST 3.4	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
d.1	5 KNR AT-14 0110-17 SST 3.4	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - elementy łączeniowe Zestawy montażowe, listwy montażowe, śruby itp. 10	kpl. kpl.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
d.1	6 KNR AT-14 0110-03 SST 3.4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny 4-went. (z termostatem) 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
d.1	7 KNR AT-14 0110-03 SST 3.4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Uchwyt kablowy do szaf MMC Classic 100x80 mm (komplet 6 szt.) 5	kpl. kpl.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
d.1	8 KNR AT-14 0110-03 SST 3.4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panel porządkujący MMC 19"/1U 5	kpl. kpl.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
d.1	9 KNR AT-14 0110-05 SST 3.4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka ruchoma 19", 700mm (perforowana) 5	kpl. kpl.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
d.1	10 KNR AT-14 0110-04 SST 3.5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
d.1	11 KNR AT-14 0108-01 SST 3.5	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel MMC 48xRJ45 BC 2U, bez modułów 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
d.1	12 KNR AT-14 0108-01 SST 3.5	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel MMC 24xRJ45 BC 1U "light", bez modułów 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
d.1	13 KNR AT-14 0110-08 SST 3.5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu ak- tywnym Kabel RJ45-RJ45 MMC U/UTP kat.6 10G LSZH 0,5m 100	kpl. kpl.	 100,000	 100,000
				RAZEM	100,000
d.1	14 KNR AT-14 0110-08 SST 3.5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu ak- tywnym Kabel RJ45-RJ45 MMC U/UTP kat.6 10G LSZH 1m 200	kpl. kpl.	 200,000	 200,000
				RAZEM	200,000
d.1	15 KNR AT-14 0110-08 SST 3.5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu ak- tywnym Kabel RJ45-RJ45 MMC U/UTP kat.6 10G LSZH 3m 200	kpl. kpl.	 200,000	 200,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	200,000
16	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
d.1	0110-08 SST 3.5	Kabel RJ45-RJ45 MMC U/UTP kat.6 10G LSZH 5m	kpl.	50,000	
		50		RAZEM	50,000
17	KNR AT-10	Montaż paneli (magazynów VOICE) na łączówki LSA	szt.		
d.1	0112-01 SST 3.5	Magazyn VOICE 19" 1U 6 łączówek (3 x 2)	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
18	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
d.1	0110-08 SST 3.5	Kabel LSA 2/2(II)a - RJ-K45 Nieekranowany	kpl.	30,000	
		30		RAZEM	30,000
19	KNR AT-10	Montaż paneli (magazynów VOICE) na łączówki LSA - łączówki LSA	szt.		
d.1	0112-02 SST 3.5	Łącz. rozłączna LSA-PLUS 2/10 z nadrukiem 1...0	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
20	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.1	0109-01 SST 3.5	Panel 19" 1U z frontem SC duplex, niewyposażony	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
21	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.1	0110-07 SST 3.5	Switch Ubiquiti US-16-150W (do WiFi)	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
22	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.1	0110-07 SST 3.5	Router TP-LINK Archer MR200 (do WiFi)	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
23	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.1	0110-07 SST 3.5	Switch Cisco SG200-50 50-port Gigabit Smart Switch (SLM2048T-EU)	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
24	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.1	0110-07 SST 3.5	Router TP-LINK Archer MR200 (do WiFi)	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
25	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
d.1	0503-04 z.sz. 3.4 SST 3.5	Rejestrator IP NVR Hikvision DS-7732NI-E4 (32 kanały, 160 Mb/s, 4xSATA, VGA, HDMI) do CCTV	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
26	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
d.1	0503-04 SST 3.5	Dysk HDD 3,5" Western Digital PURPLE 3TB SATA (do CCTV)	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
27	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 16 wejść video	szt.		
d.1	0502-04 z.sz. 3.4 SST 3.5	Switch zarządzalny PoE ULTIPOWER (do CCTV)	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
2	CPV 45314300-4	Piony i rurociągi dla instalacji wewnętrznej teletechnicznej			
28	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane na posadzce betonowej	m		
d.2	0108-01 SST 3.1	Rura giętka ICTA 3422 o wysokiej odporności na udary śr. 16 mm	m	105,000	
		105		RAZEM	105,000
29	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane na posadzce betonowej	m		
d.2	0108-04 SST 3.1	Rura giętka ICTA 3422 o wysokiej odporności na udary śr. 40 mm z pilotem	m	5,000	
		5		RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
d.2	1207-15 SST				
3.1		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
31	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.2	0107-04 SST	<i>Rura giętka ICTA 3422 o wysokiej odporności na udary śr. 40 mm z pilotem</i>			
3.1		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
32	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm - gipsem	m		
d.2	1208-02 SST				
3.1		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
33	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.2	1208-05 SST				
3.1		0,06	m ³	0,060	
				RAZEM	0,060
34	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.2	1003-06 SST				
3.1		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
35	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.2	1003-21 SST				
3.1		12	otw.	12,000	
				RAZEM	12,000
36	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.2	1004-07 SST				
3.1		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KW SST 3.6	Uszczelnienia p.poż. przebić przez ściany lub stropy /pomiedzy strefami poż./	kpl.		
d.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	CPV 45314310-7	Okablowanie strukturalne			
38	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
d.3	0102-01 SST	<i>Kabel MMC F/UTP kat.6 350MHz LSZH</i>			
3.3		5000	m	5000,000	
				RAZEM	5000,000
39	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
d.3	0102-01 SST	<i>Kabel MMC F/UTP kat.6 350MHz zewnętrzny PE</i>			
3.3		391	m	391,000	
				RAZEM	391,000
40	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie w podłogach podniesionych	m		
d.3	0102-06 SST				
3.3		5281	m	5281,000	
				RAZEM	5281,000
41	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w rurkach	m		
d.3	0102-05 SST				
3.3		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
4	CPV 45314320-0	Montaż osprzętu - LAN			
42	KNR AT-10	Montaż adaptera MMC i gniazda MMC w adapterze	szt.		
d.4	0108-01 SST	<i>Adapter MMC 45x45mm dla 1xRJ45 BC</i>			
3.5		<i>Moduł RJ45 keystone kat. 6 beznarzędziowy STP – w pełni ekranowany</i>			
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
43	KNR AT-10	Montaż adaptera MMC i gniazda MMC w adapterze	szt.		
d.4	0108-01 SST	<i>Adapter MMC 45x45mm dla 2xRJ45 BC</i>			
3.5		<i>Moduł RJ45 keystone kat. 6 beznarzędziowy STP – w pełni ekranowany</i>			
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
44	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
d.4	0107-01 SST	<i>Moduł RJ45 keystone kat. 6 beznarzędziowy STP – w pełni ekranowany</i>			
3.5					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		152	szt.	152,000	
				RAZEM	152,000
45	KNR AT-14 d.4 0107-01 SST 3.5	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Wtyk MMC RJ45 kat. 6A UTP obrotowy</i>	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
46	KNR AT-14 d.4 0107-04 SST 3.5	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż osłony <i>Wymienna osłona przeciwkurzowa do modułu RJ45 MK (czerwony, niebieski, zielony, żółty, szary)</i> 320	szt.		
			szt.	320,000	
				RAZEM	320,000
47	KNR AT-14 d.4 0111-01 SST 3.5	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		152	pomiar	152,000	
				RAZEM	152,000
5	CPV 45312200-9	Instalacja kamer CCTV			
48	KNR AL-01 d.5 0501-02 z.sz. 3.4 SST 3.5	Montaż + próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Kamera IP kompaktowa Hikvision DS-2CD2622WD-I (2 MPix, 2.8-12mm, 0.01 lx, IR do 30 m)</i> 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
49	KNR AL-01 d.5 0501-01 z.sz. 3.4 SST 3.5	Montaż + próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera IP kopułowa Hikvision DS-2CD2722FWD-I (2 Mpix, 2.8-12mm, 0.01 lx, IK08, IR do 30m, WDR)</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR AL-01 d.5 0506-01 SST 3.5	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		9	linia	9,000	
				RAZEM	9,000
6	CPV 45314000-1	Instalacja infokiosku			
51	KNR AL-01 d.6 0502-04 z.sz. 3.4 SST 3.5	Montaż + próby funkcjonowania infokiosku <i>Infokiosk datasheet LatisanaPL</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNR AL-01 d.6 0506-01 SST 3.5	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		2	linia	2,000	
				RAZEM	2,000
7	CPV 45314000-1	Instalacja TV Biznesowego			
53	KNR 5 d.7 1201-01 SST 3.5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
54	KNR 5 d.7 1101-09 SST 3.5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań <i>Stelaż do mozowania TV do ściany</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR AL-01 d.7 0501-03 z.sz. 3.4 SST 3.5	Montaż + próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU <i>TV biznesowy Samsung typ 48" RM48D</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNR AL-01 d.7 0506-01 SST 3.5	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		2	linia	2,000	
				RAZEM	2,000
8	CPV 45314000-1	Instalacja punktów dostępowych WiFi			
57	KNR AL-01 d.8 0504-06 z.sz. 3.4 SST 3.5	Montaż + próby funkcjonowania - TP-Link EAP220 Wireless 802.11n/600Mbps AccessPoint Gigabit PoE	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
9	CPV 45312200-9	Instalacja czytnika kart identyfikacyjnych (kontrola czasu pracy)			
58	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		
d.9	0301-02 SST				
	3.5	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt.		
d.9	0307-03 SST				
	3.5	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	CPV 45314000-1	Montaż instalacji multimedialnej w Sali konferencyjnej			
60	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.10	1201-01 SST				
	3.5	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
61	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań	szt.		
d.10	1101-09 SST	<i>Uchwyt sufitowy 63-100cm myBoard BM6310A</i>			
	3.5	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR AL-01	Montaż + próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej	szt.		
d.10	0501-03 z.sz.	<i>Rzutnik Optoma EH331</i>			
	3.4 SST 3.5	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNNR 5	Przewody kabelkowe wciągane do rur - Kabel SVGA	m		
d.10	0203-02 SST				
	3.5	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
64	KNNR 5	Przewody kabelkowe wciągane do rur - Kabel HDMI 1.4 15m (przesył sygnału do 4k x 2k")	m		
d.10	0203-02 SST				
	3.5	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
65	KNNR 5	Montaż przyłącza biurkowego	szt.		
d.10	0405-06 SST	<i>Przyłącze stołowe AV Bachmann - LANx2, HDMIx1, VGAx1, 230VACx1</i>			
	3.5	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
-----	-------------