

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU USŁUGOWO-MIESZ-
KALNEGO NA BUDYNEK USŁUGOWY
ADRES INWESTYCJI : 62-095 Murowana Goślina; ul. Kolejowa 1
INWESTOR : Gmina Murowana Goślina
ADRES INWESTORA : 62-095 Murowana Goślina; Plac Powstańców Wlkp 9

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Giera (Instalacje elektryczne i teletechniczne)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Mariusz Giera (Instalacje elektryczne i teletechniczne)
DATA OPRACOWANIA : 24.01.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.01.2023

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje elektryczne			
1.1		Instalacje wewnętrzne			
1 d.1.1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym <i>Rozdzielnica RG</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2 d.1.1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>Rozdzielnica kotłowni RK</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
3 d.1.1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>Rozdzielnica RS</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4 d.1.1	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg <i>UPS 3000VA 3f</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
5 d.1.1	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Pożarowy wyłącznik prądu PWP</i> 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
6 d.1.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 360	m m	 360,000	 360,000
7 d.1.1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 200	m m	 200,000	 200,000
8 d.1.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 360	m m	 360,000	 360,000
9 d.1.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 200	m m	 200,000	 200,000
10 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 3	m m	 3,000	 3,000
11 d.1.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 50	szt. szt.	 50,000	 50,000
12 d.1.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>korytka 100H50</i> 50	m m	 50,000	 50,000
13 d.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>kable N2XH 4x25</i> 15	m m	 15,000	 15,000
14 d.1.1	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>przewody kabelkowe N2XH 5x6</i> 35	m m	 35,000	 35,000
15 d.1.1	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>przewody kabelkowe N2XH 5x2,5</i> 250	m m	 250,000	 250,000
16 d.1.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>przewody kabelkowe N2XH 3x2,5</i> 1950	m m	 1 950,000	 1 950,000
17 d.1.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>przewody kabelkowe N2XH 3x1,5</i> 1610	m m	 1 610,000	 1 610,000
				RAZEM	1 610,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe HDGs 3x1,5</i> <i>uchwyty E90</i> <i>kołwa E90</i> 160	m m	 160,000	
				RAZEM	160,000
19 d.1.1	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 250	m m	 250,000	
				RAZEM	250,000
20 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawy A1</i> 46+13	kpl. kpl.	 59,000	
				RAZEM	59,000
21 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawy B1</i> 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
22 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawy C1</i> 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
23 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawy D1</i> 22	kpl. kpl.	 22,000	
				RAZEM	22,000
24 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawy E1</i> 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
25 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawy F1</i> 18	kpl. kpl.	 18,000	
				RAZEM	18,000
26 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawy Z1</i> 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawa AW1</i> 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
28 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawa AW2</i> 21	kpl. kpl.	 21,000	
				RAZEM	21,000
29 d.1.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawa EW</i> 7	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
30 d.1.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Czujnik ruchu / obecności</i> 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
31 d.1.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+poz.38+poz.39	szt. szt.	 216,000	
				RAZEM	216,000
32 d.1.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm poz.31	szt. szt.	 216,000	
				RAZEM	216,000
33 d.1.1	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
34 d.1.1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łączniki instalacyjne - świecznikowy</i> 12+2	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
35 d.1.1	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łączniki instalacyjne - Schodowy</i> 1+1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.1	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>gniazda podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze</i> 67+16	szt. szt.	 83,000	 83,000
37 d.1.1	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>gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne</i> 27+4	szt. szt.	 31,000	 31,000
38 d.1.1	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA</i> 36+12	szt. szt.	 48,000	 48,000
39 d.1.1	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 27+1	szt. szt.	 28,000	 28,000
40 d.1.1	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 <i>Floorbox wyposażenie zgodnie z PT</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
41 d.1.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8,000	 8,000
42 d.1.1	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10,000	 10,000
43 d.1.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 652	szt.żył szt.żył	 652,000	 652,000
1.2		Instalacja uziemiacza, poł. wyrównawcze, odgromowa		RAZEM	652,000
44 d.1.2	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 140	m ² m ²	 140,000	 140,000
45 d.1.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 140*0,8	m ³ m ³	 112,000	 112,000
46 d.1.2	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>bednarka ocynkowana FeZn 30x4</i> 140	m m	 140,000	 140,000
47 d.1.2	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i> 16+8	m m	 24,000	 24,000
48 d.1.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>złącza krzyżowe w obudowie</i> 25	szt. szt.	 25,000	 25,000
49 d.1.2	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 25	szt. szt.	 25,000	 25,000
50 d.1.2	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 225	m m	 225,000	 225,000
51 d.1.2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur <i>przewody izolowane jednożyłowe LgY 6</i> 100	m m	 100,000	 100,000
1.3		Pomiary		RAZEM	100,000
52 d.1.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar pomiar	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		58	pomiar	58,000	
				RAZEM	58,000
54 d.1.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		11	odc.	11,000	
				RAZEM	11,000
55 d.1.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		60	odc.	60,000	
				RAZEM	60,000
57 d.1.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
59 d.1.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.3	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
61 d.1.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.1.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
63 d.1.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		4	prób.	4,000	
				RAZEM	4,000
64 d.1.3	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.	18,000	
		18			
				RAZEM	18,000
2		Instalacje teletechniczne			
2.1		CCTV			
2.1.1		Montaż urządzeń			
65 d.2. 1.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
66 d.2. 1.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna	szt.		
		4+1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
67 d.2. 1.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - adapter montażowy kamery	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
68 d.2. 1.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - rejestrator 32 IP	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.2. 1.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - HDD-8T-CCTV Dysk twardy o pojemności 8TB	kpl.		
		3*2	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2. 1.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - montaż monitorów/TV podglądowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.2. 1.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne Switch 24 portowy PoE + 2 x SFP	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2. 1.1	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącz RJ45 na skrętce 4-parowej - moduł KEYSTON	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
73 d.2. 1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych - panel niewyposażony	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2. 1.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli porządkujący - panel porządkujący	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.2. 1.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Patchcord UTP-UTP kat 6	szt.		
		14+14	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
76 d.2. 1.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne UPS RACK 19" POWERWALKER LINE-INTERACTIVE 3000VA, 8X IEC OUT, RJ11/RJ45 IN/OUT, USB, LCD, EPO VI 3000 RLE	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.2		Montaż okablowania			
77 d.2. 1.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach lub wciągane do rur ka- bel - U/UTP kat. 6	m		
		14*65	m	910,000	
				RAZEM	910,000
78 d.2. 1.2	KNNR 5 0103-01	Rury elektroinstalacyjne układane n.t rura RL-18	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
79 d.2. 1.2	KNR AT-14 0105-02	Materiały pomocnicze CCTV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3		Oprogramowanie			
80 d.2. 1.3	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu CCTV	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.4		Pomiary			
81 d.2. 1.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		14	pomiar	14,000	
				RAZEM	14,000
2.1.5		Dokumentacja powykonawcza			
82 d.2. 1.5	KNR AL-01 0506-02	Wykonanie dokumentacji powykonawczej CCTV	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		KD			
2.2.1		Kablowa kontrola dostępu			
83 d.2. 2.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler jednego przejścia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2. 2.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - akumulator kontrolera 12V/7Ah	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.2. 2.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik kontroli dostępu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.2. 2.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - APS-PBC-60 AMC zasilacz z ładowarką	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.2. 2.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - programator kart	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2. 2.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - centrala systemowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.2		Karty dostępowe			
89 d.2. 2.2	KNR AL-01 0503-04	Dostawa elementów systemu kontroli dostępu - karty dostępowe	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
2.2.3		Montaż pozostałych urządzeń			
90 d.2. 2.3	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - moduł RJ45	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2.4		Montaż okablowania			
91 d.2. 2.4	KNNR 5 0103-01	Rury elektroinstalacyjne układane n.t rura RL-18	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
92 d.2. 2.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach lub wciągane do rur kabel OMY 2x1 - elektrozaczep/PW/PZ	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
93 d.2. 2.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach lub wciągane do rur kabel UTP kat 6	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
94 d.2. 2.4	KNR AT-14 0105-02	Materiały pomocnicze KD	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.5		Oprogramowanie			
95 d.2. 2.5	KNR AL-01 0506-02	Przygotowanie oprogramowania systemu KD	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.2. 2.5	KNR AL-01 0506-02	Testowanie systemu KD	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.6		Dokumentacja powykonawcza			
97 d.2. 2.6	KNR AL-01 0506-02	Wykonanie dokumentacji powykonawczej KD	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		SSWIN			
2.3.1		Elementy SSWIN			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.2. 3.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu SSWIN- Płyta główna centrali alarmowej od 128 do 128 wejść i wyjść	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.2. 3.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu SSWIN - Ekspander 8 wejść	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
100 d.2. 3.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu SSWIN - INT GSM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.2. 3.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu SSWIN - ETHM Plus	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2. 3.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu SSWIN- manipulator LCD zamykany w obudowie metalowej na kluczyk	szt.		
		2+1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.2. 3.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu SSWIN - obudowa modułu rozszerzeń i centrali SSWIN + zasilacz + akumulator	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
104 d.2. 3.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu SSWIN - sygnalizator akustyczny zewnętrzny	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.2. 3.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu SSWIN - czujka ruchu PIR + MW	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
106 d.2. 3.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu SSWIN - czujka ruchu PIR + MW	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
107 d.2. 3.1	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozoru	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3.2		Montaż okablowania			
108 d.2. 3.2	KNR 5 0103-01	Rury elektroinstalacyjne układane n.t rura RL-18	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
109 d.2. 3.2	KNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach lub wciągane do rur kablowych YTKSY 8x0,5	m		
		33*75	m	2 475,000	
				RAZEM	2 475,000
110 d.2. 3.2	KNR AT-14 0105-02	Materiały pomocnicze SSWIN	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.3		Oprogramowanie			
111 d.2. 3.3	KNR AL-01 0506-02	Przygotowanie oprogramowania systemu SSWIN	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.2. 3.3	KNR AL-01 0506-02	Testowanie systemu SSWIN	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.4		Dokumentacja powykonawcza			
113 d.2. 3.4	KNR AL-01 0506-02	Wykonanie dokumentacji powykonawczej SSWIN	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		SYSTEM PRZYZYWOWY			
2.4.1		Elementy systemu			
114 d.2. 4.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu przyzwowego -Terminal numerator	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
115 d.2. 4.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu przyzwowego--przycisk przywoławczo-odwoławczy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
116 d.2. 4.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu przyzwowego - przycisk sznurkowy	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
117 d.2. 4.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu przyzwowego - Manipulator wodoodporny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
118 d.2. 4.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu przyzwowego - Lampka salowa 4 kolory z buc- kiem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
119 d.2. 4.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu przyzwowego - zasilacz systemowy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.4.2		Montaż okablowania			
120 d.2. 4.2	KNNR 5 0103-01	Rury elektroinstalacyjne układane n.t rura RL-18	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
121 d.2. 4.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach lub wciągane do rur ka- bel YTKSY 6x0,5	m		
		4*100	m	400,000	
				RAZEM	400,000
122 d.2. 4.2	KNR AT-14 0105-02	Materiały pomocnicze system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.3		Oprogramowanie			
123 d.2. 4.3	KNR AL-01 0506-02	Przygotowanie oprogramowania systemu przyzywowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.2. 4.3	KNR AL-01 0506-02	Testowanie systemu przyzywowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.4		Dokumentacja powykonawcza			
125 d.2. 4.4	KNR AL-01 0506-02	Wykonanie dokumentacji powykonawczej system przyzywowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		OKABLOWANIE STRUKTURALNE			
2.5.1		Okablowanie			
126 d.2. 5.1	KNR AT-14 0108-01	Wykonanie otworowania pod puszkę - puszka 60mm	szt.		
		80	szt.	80,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	KNNR 5 d.2. 0209-05 5.1 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>światłowod 8 włókien MM pomiędzy GPD a PPD</i> 20	m m	RAZEM 20,000	80,000 20,000
128	KNNR 5 d.2. 0209-01 5.1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach lub wciągane do rur - CobiCabling CAT 6A F/FTP Cable LSOH 700MHz, 4x2xAWG23, Dca 81*75	m m	RAZEM 6 075,000	20,000 6 075,000
129	KNNR 5 d.2. 0103-01 5.1	Rury elektroinstalacyjne układane n.t /p.t rura RKLS 18 81*30	m m	RAZEM 2 430,000	6 075,000 2 430,000
130	KNR AT-14 d.2. 0105-02 5.1	Montaż złącza RJ45 na skrótnie 4-parowej -CobiCabling CAT 6A Shielded Keystone Jack 81+81+11+11	szt. szt.	RAZEM 184,000	184,000 184,000
131	KNR AT-14 d.2. 0105-02 5.1	Montaż złącza RJ45 na skrótnie 4-parowej - montaż w panelu niewyposażonym 81+11	szt. szt.	RAZEM 92,000	92,000 92,000
132	KNR AT-14 d.2. 0105-02 5.1	Montaż złącza RJ45 na skrótnie 4-parowej - montaż w gnieździe 81+11	szt. szt.	RAZEM 92,000	92,000 92,000
133	KNR AT-14 d.2. 0108-01 5.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 -CobiCabling 24-port 1U Unloaded Keystone Patch Panel 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000 6,000
134	KNR AT-14 d.2. 0108-01 5.1	Montaż paneli porządkujący - CobiCabling Cable Management Bar 1U Black 7	szt. szt.	RAZEM 7,000	7,000 7,000
135	KNR AT-14 d.2. 0110-03 5.1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - 42U SZAFA Progress o szer. 800 mm - 42U 800x800 (wys. z cokołem 2057 mm) - kolor szary RAL7035 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
136	KNR AT-14 d.2. 0110-13 5.1	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
137	KNR AL-01 d.2. 0501-02 5.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Patchcord FTP-FTP kat 6A 81+81	szt. szt.	RAZEM 162,000	162,000 162,000
138	ZN-97/TP S. d.2. A.-039 0607-01 5.1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowod 2	złącz. złącz.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
139	ZN-97/TP S. d.2. A.-039 0607-02 5.1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowod 3*2*2	złącz. złącz.	RAZEM 12,000	12,000 12,000
2.5.2		Urządzenia aktywne			
140	KNR AL-01 d.2. 0501-02 5.2	Montaż elementów aktywnych -Dwupasmowy punkt dostępowy WIFI 5	szt. szt.	RAZEM 5,000	5,000 5,000
141	KNR AL-01 d.2. 0501-02 5.2	Montaż elementów aktywnych - Ubiquiti UniFi Controller Cloud Key 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.2. 5.2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów aktywnych - Ubiquiti UniFi Controller Cloud Key <i>Router gigabit zgodnie z PT</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.2. 5.2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów aktywnych - Switch 24PoE + 2x SFP dla WiFi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.2. 5.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne UPS RACK 19" POWERWALKER LINE-INTERACTIVE 3000VA, 8X IEC OUT, RJ11/RJ45 IN/OUT, USB, LCD, EPO VI 3000 RLE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.2. 5.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne Switch 48 Port + 4 x SFP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
146 d.2. 5.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia - masz rurowy na dachu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.3		Pomiary			
147 d.2. 5.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		81	pomiar	81,000	
				RAZEM	81,000
2.5.4		Dokumentacja powykonawcza			
148 d.2. 5.4	KNR AL-01 0506-02	Wykonanie dokumentacji powykonawczej okablowania strukturalnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6		INSALACJA ANTENOWA			
2.6.1		Okablowanie			
149 d.2. 6.1	KNR AT-14 0108-01	Wykonanie otworowania pod puszkę - puszka 60mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
150 d.2. 6.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach lub wciągane do rur - TRISSET 113	m		
		2*75	m	150,000	
				RAZEM	150,000
151 d.2. 6.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach lub wciągane do rur - TRISSET 113 PE	m		
		199	m	199,000	
				RAZEM	199,000
152 d.2. 6.1	KNNR 5 0103-01	Rury elektroinstalacyjne układane n.t /p.t rura RKLS 18	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
153 d.2. 6.1	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza - rozdzielacz antenowy 1/4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.2. 6.1	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza F	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
155 d.2. 6.1	KNR AT-14 0105-02	Montaż instalacji anten dla DVBT-2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.2. 6.1	KNR AT-14 0108-01	Montaż gniazd - gniazdo antenowe	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.7		SYSTEM AV			
2.7.1		Urządzenia aktywne AV			
157 d.2. 7.1	KNR AT-14 0108-01	Urządzenia aktywne AV: - Dostawa i montaż urządzeń aktywnych systemu AV wg rysunku - rojektor + uchwyt	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.2. 7.1	KNR AT-14 0108-01	Urządzenia aktywne AV: - Dostawa i montaż urządzeń aktywnych systemu AV wg rysunku -ekran projektora	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7.2		Montaż okablowania			
159 d.2. 7.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach lub wciągane do rur ka- bel - przewód HDMI 35m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
160 d.2. 7.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach lub wciągane do rur ka- bel - przewód USB 35	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
161 d.2. 7.2	KNR AT-14 0105-02	Materiały pomocnicze	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		PRZEJŚCIA POŻAROWE			
162 d.3	KNR AL-01 0506-02	Montaż przejść pożarowych z dokumentacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacje elektryczne	1	64
1.1	Instalacje wewnętrzne	1	43
1.2	Instalacja uziemiająca, poł. wyrównawcze, odgromowa	44	51
1.3	Pomiary	52	64
2	Instalacje teletechniczne	65	161
2.1	CCTV	65	82
2.1.	Montaż urządzeń	65	76
1			
2.1.	Montaż okablowania	77	79
2			
2.1.	Oprogramowanie	80	80
3			
2.1.	Pomiary	81	81
4			
2.1.	Dokumentacja powykonawcza	82	82
5			
2.2	KD	83	97
2.2.	Kablowa kontrola dostępu	83	88
1			
2.2.	Karty dostępowe	89	89
2			
2.2.	Montaż pozostałych urządzeń	90	90
3			
2.2.	Montaż okablowania	91	94
4			
2.2.	Oprogramowanie	95	96
5			
2.2.	Dokumentacja powykonawcza	97	97
6			
2.3	SSWIN	98	113
2.3.	Elementy SSWIN	98	107
1			
2.3.	Montaż okablowania	108	110
2			
2.3.	Oprogramowanie	111	112
3			
2.3.	Dokumentacja powykonawcza	113	113
4			
2.4	SYSTEM PRZYŻYWOWY	114	125
2.4.	Elementy systemu	114	119
1			
2.4.	Montaż okablowania	120	122
2			
2.4.	Oprogramowanie	123	124
3			
2.4.	Dokumentacja powykonawcza	125	125
4			
2.5	OKABLOWANIE STRUKTURALNE	126	148
2.5.	Okablowanie	126	139
1			
2.5.	Urządzenia aktywne	140	146
2			
2.5.	Pomiary	147	147
3			
2.5.	Dokumentacja powykonawcza	148	148
4			
2.6	INSTALACJA ANTENOWA	149	156
2.6.	Okablowanie	149	156
1			
2.7	SYSTEM AV	157	161
2.7.	Urządzenia aktywne AV	157	158
1			
2.7.	Montaż okablowania	159	161
2			
3	PRZEJŚCIA POŻAROWE	162	162