
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Poprawa efektywności energetycznej budynków publicznych na terenie MOF Łukowa – Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Przedszkola Miejskiego Nr 2 w Łukowie wraz z jego rozbudową i przebudową
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ADRES INWESTYCJI : Łuków, ul. Piłsudskiego 18, dz. nr 8453/6, obręb 0003 Łuków
INWESTOR : Miasto Łuków

ADRES INWESTORA : ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków
JEDN. PROJEKT. : GRZYBUD Paweł Grzybek - projektant inż. Szymon Szmidt
ADRES : 97-500 Radomsko, ul. Tysiąclecia 10F/120
BRANŻA : elektryczna

OPRACOWAŁ : Szymon Szmidt
PODSTAWA PRAWNA : Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20.12.2021
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2024r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OPRACOWAŁ:

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2024r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BUDYNEK PRZEDSZKOLA NR 2 W ŁUKOWIE - Instalacje elektryczne					
1		Przedszkole			
1.1		Oprawy oświetleniowe			
1 KNNR 5		Oprawy ośw. LED-oprawy F1	kpl.		
d.1.1 0511-06		50	kpl.	50.000	
				RAZEM	50.000
2 KNNR 5		Oprawy ośw. LED-oprawy V1	kpl.		
d.1.1 0511-06		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
3 KNNR 5		Oprawy ośw. LED-oprawy V4	kpl.		
d.1.1 0511-06		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
4 KNNR 5		Oprawy ośw. LED-oprawy H1	kpl.		
d.1.1 0511-06		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
5 KNNR 5		Oprawy ośw. LED-oprawy H2	kpl.		
d.1.1 0511-06		43	kpl.	43.000	
				RAZEM	43.000
6 KNNR 5		Oprawy ośw. LED-oprawy M1	kpl.		
d.1.1 0511-06		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
7 KNNR 5		Oprawy ośw. LED-oprawy S1/S2	kpl.		
d.1.1 0511-06		45	kpl.	45.000	
				RAZEM	45.000
8 KNNR 5		Oprawy ośw. LED-oprawy W1	kpl.		
d.1.1 0511-06		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
9 KNNR 5		Oprawy ośw. LED-oprawy T1	kpl.		
d.1.1 0511-06		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
10 KNNR 5		Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawy AW1	kpl.		
d.1.1 0503-02		39	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
11 KNNR 5		Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawy AW2	kpl.		
d.1.1 0502-01		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
12 KNNR 5		Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawy AW3	kpl.		
d.1.1 0502-01		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
13 KNNR 5		Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawy AW3+T	kpl.		
d.1.1 0502-01		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
14 KNNR 5		Oprawa kierunkowa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawy EW	kpl.		
d.1.1 0502-02		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
1.2		Tablice rozdzielcze			
15 KNNR 5		Przeciwpowozarowy wylacznik pradu: rozwiązanie certyfikowane, wylacznik mocy 160A, wersja zewnetrzna (urządzenie wyko- nawcze, urządzenie uruchamiające, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP, z wyposażeniem rozdzielnictwa RPOŻ	kpl		
d.1.2 0405-03		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
16 KNNR 5		Tablica rozdzielcza TG - wyposażona wg schematu+podłączenie przewodów	kpl		
d.1.2 0405-04		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
17 KNNR 5		Tablica rozdzielcza TP1 - wyposażona wg schematu+podłączenie przewodów	kpl		
d.1.2 0405-04		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
18 KNNR 5		Tablica rozdzielcza TP2 - wyposażona wg schematu+podłączenie przewodów	kpl		
d.1.2 0405-04		1	kpl	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.1.2 0405-04	Tablica rozdzielcza TK - wyposażna wg schematu+podłączenie przewodów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.1.2 0405-04	Tablica rozdzielcza TW - wyposażna wg schematu+podłączenie przewodów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 d.1.2 0405-04	Tablica rozdzielcza TND - wyposażna wg schematu+podłączenie przewodów	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 5 d.1.2 0405-04	Kompensator mocy biernej pojemnościowej i indukcyjnej - aktywny kompensator 10 kVAr	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.1.2 0403-01	Układ pomiarowy (obudowa izolacyjna z tworzywa termoutwardzalnego+fundament+daszek, wyposażona w tablicę licznikową, zab. przedlicznikowe) - 1P-wg standardu PGE Dystrybucja	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Instalacja odgromowa, uziom, wyrównawcza			
24	KNNR 5 d.1.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane z pręta ocynk. fi 8 mm poziome mocowane na wspornikach systemowych	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
25	KNNR 5 d.1.3 0103-03	Rury odgromowa 32/26 mm, uniepalnione, układane n.t.	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
26	KNNR 5 d.1.3 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z pręta oc. fi 8 układane w rurach j.w.	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
27	KNNR 5 d.1.3 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego gruntowe dla złączy kontrolnych	szt.		
		Puszka gruntowa do złącza odgr.z tw.szt.	szt.	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
28	KNNR 5 d.1.3 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik w puszkach j.w	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNNR 5 d.1.3 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie przewód-płaskownik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 5 d.1.3 0615-06	Iglice z pret. ocynk. fi 16 mm, h=2,0 m, montowane na podstawie systemowej	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
31	KNNR 5 d.1.3 0615-06	Iglice z pret. ocynk. fi 16 mm, h=3,0 m, montowane na podstawie systemowej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.1.3 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego z listw. zacisk. mocowanych n/t	szt.		
		Puszka przył. z listwa zacisk.	szt.	18.000	
		18			
				RAZEM	18.000
33	KNNR 5 d.1.3 0208-01	Przewody uziemiające n/t izolowane LgYżo 6 mm2	m		
		18*25	m	450.000	
				RAZEM	450.000
34	KNNR 5 d.1.3 0208-01	Przewody uziemiające n/t izolowane LgYżo 16 mm2	m		
		18*50	m	900.000	
				RAZEM	900.000
35	KNNR 5 d.1.3 0208-01	Przewody uziemiające n/t izolowane LgYżo 25 mm2	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNNR 5 d.1.3 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z taśmy stalowej ocynkowanej 30x4 mm - uziom otokowy, przewody uziemiające	m		
		190	m	190.000	
				RAZEM	190.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV-uziom 160*0.7*0.4	m ³ m ³	 44.800	
				RAZEM	44.800
38 d.1.3	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 160*0.7*0.4	m ³ m ³	 44.800	
				RAZEM	44.800
39 d.1.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.3	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
41 d.1.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 7+2	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
1.4		System fotowoltaiczny			
1.4.1		Urządzenia i konstrukcje systemu fotowoltaicznego			
43 d.1.4.1	KNNR K-05 0402-01	Montaż modułu PV, monokrystalicznego, 500Wp, na dachu, na podkonstrukcji 46	zestaw zestaw	 46.000	
				RAZEM	46.000
44 d.1.4.1	KNNR 5 0404-04 analogia	Inwerter 3-faz, 25 kWp, do współpracy z optymalizatorami-wg projektu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.4.1	KNNR 5 0404-04 analogia	Optymalizator mocy 500W, mont. do modułu PV-wg projektu 46	szt. szt.	 46.000	
				RAZEM	46.000
46 d.1.4.1	KNNR 5 0404-04 analogia	Konektor łączeniowy do modułu PV 46	szt. szt.	 46.000	
				RAZEM	46.000
47 d.1.4.1	Dostawa kalk. warsz- tatowa	Konstrukcje systemowe dla modułów PV, stalowa ocynk. do montażu na dachu płaskim, klejona z podkładkami, z wiatrownicą, nachylenie 15 stopni 58	kpl kpl	 58.000	
				RAZEM	58.000
48 d.1.4.1	Dostawa kalk. warsz- tatowa	Konstrukcje montażowe mocujące dla modułów PV, st. ocynk./st. nierdz. do mocowania do konstrukcji montażowej głównej- zaciski końcowe 24*2	kpl kpl	 48.000	
				RAZEM	48.000
49 d.1.4.1	Dostawa kalk. warsz- tatowa	Konstrukcje montażowe mocujące dla modułów PV, st. ocynk. /st. nierdz. do mocowania do konstrukcji montażowej głównej- zaciski środkowe 34*2	kpl kpl	 68.000	
				RAZEM	68.000
1.4.2		Instalacje dla systemu fotowoltaicznego			
50 d.1.4.2	KNNR 5 0212-01	Przewody PV 6 mm ² (przewód przeznaczony do instalacji solar- nych, 1,5kV, LSZH, temp. pracy -40-+90st.) 380	m m	 380.000	
				RAZEM	380.000
51 d.1.4.2	KNNR 5 0105-01	Rury instalacyjne o śr.32/26 mm, odporne na działanie UV, kar- bowane układane na dachu 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
52 d.1.4.2	KNNR 5 0105-01	Rury instalacyjne o śr. 40 mm, z HDPE odporne na działanie UV, sztywne układane na dachu/na ścianie 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
53 d.1.4.2	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające - połączenia wyrównawcze i uziemienie paneli PV i konstrukcji paneli - LgYżo 16 mm ² 46*3	m m	 138.000	
				RAZEM	138.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.1.4.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia-pomiary instalacji stałoprądowej (pomiary oporności izolacji i ochrony przeciwporażeniowej) 2	pomiar pomiar	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
55 d.1.4.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (pomiary oporności izolacji i ochrony przeciwporażeniowej) 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.4.3		Tablice rozdzielcze			
56 d.1.4.3	KNNR 5 0405-03	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu DC: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy 40A DC (urządzenie wykonawcze, 2*urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
57 d.1.4.3	KNNR 5 0404-03	Tablice RPV (AC+DC) wg proj. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.5		Przewody, osprzęt trasy kablowe			
1.5.1		Przewody			
58 d.1.5.1	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 25+40+95+170+3100+1400+340+20+20	m m	 5210.000	 5210.000
				RAZEM	5210.000
59 d.1.5.1	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach 220	otw. otw.	 220.000	 220.000
				RAZEM	220.000
60 d.1.5.1	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 40	otw. otw.	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
61 d.1.5.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 25+40+95+170+3100+1400+340+20+20	m m	 5210.000	 5210.000
				RAZEM	5210.000
62 d.1.5.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej (25+40+95+170+3100+1400+340+20+20)*0.025*0.02	m ³ m ³	 2.605	 2.605
				RAZEM	2.605
63 d.1.5.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe 5x1x35 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
64 d.1.5.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe 5x16 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
65 d.1.5.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe 5x6 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 95	m m	 95.000	 95.000
				RAZEM	95.000
66 d.1.5.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe 5x4 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
67 d.1.5.1	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe 5x2.5 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 170	m m	 170.000	 170.000
				RAZEM	170.000
68 d.1.5.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x6 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
69 d.1.5.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm ² w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 3100	m m	 3100.000	 3100.000
				RAZEM	3100.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.1.5.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 1400	m m	 1400.000	
				RAZEM	1400.000
71 d.1.5.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 4x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 340	m m	 340.000	
				RAZEM	340.000
72 d.1.5.1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 14*10	szt. szt.	 140.000	
				RAZEM	140.000
73 d.1.5.1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
74 d.1.5.1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
75 d.1.5.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe w kl.PH90, HDGs 5x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
76 d.1.5.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe w kl.PH90, HDGs 2x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
77 d.1.5.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe w kl.PH90, HDGs 6x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
78 d.1.5.1	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe kl.PH90, HDGs 5x2,5 mm2. układane n.t. na betonie 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
79 d.1.5.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe HDGs 3x1.5 mm2 PH90 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
1.5.2		Łączniki			
80 d.1.5.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 52	szt. szt.	 52.000	
				RAZEM	52.000
81 d.1.5.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 52	szt. szt.	 52.000	
				RAZEM	52.000
82 d.1.5.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze z ramkami pojedynczymi 52	szt. szt.	 52.000	
				RAZEM	52.000
83 d.1.5.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki podtynkowe klawisz. IP20, świecznikowe/pojedyncze/schodowe 42	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000
84 d.1.5.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki klawiszowe podtynkowe 1-bieg.. szczelne IP44, pojedyncze/schodowe 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
85 d.1.5.2	KNNR AL-01 0201-01	Montaż czujki obecności sufitowej dla sterow. oświetleniem 39	szt. szt.	 39.000	
				RAZEM	39.000
86 d.1.5.2	KNNR AL-01 0201-01	Montaż czujki obecności ściennej dla sterow. oświetleniem 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
87 d.1.5.2	KNNR AL-01 0201-01	Montaż czujki obecności dla sterow. wentylacją 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.1.5.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 22	pomiar		
			pomiar	22.000	
				RAZEM	22.000
89 d.1.5.2	KNNR 5 1301-01	Pomiar natężenia oświetlenia 94	pomiar		
			pomiar	94.000	
				RAZEM	94.000
1.5.3		Gniazda			
90 d.1.5.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 28+2*87+3*11+4*8	szt.		
			szt.	267.000	
				RAZEM	267.000
91 d.1.5.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 28+2*77+3*11+4*13	szt.		
			szt.	267.000	
				RAZEM	267.000
92 d.1.5.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm z ramkami 1-krot. 28	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
93 d.1.5.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm z ramkami 2-krot. 87	szt.		
			szt.	87.000	
				RAZEM	87.000
94 d.1.5.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm z ramkami 3-krot. 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
95 d.1.5.3	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny wtykowy - puszka 4-krotna+ ramka 4-krotna, osłonowa 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
96 d.1.5.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP20, z osłoną torów prądowych 141	szt.		
			szt.	141.000	
				RAZEM	141.000
97 d.1.5.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16A, IP20 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² , z blokadą i kluczem (DATA) 49	szt.		
			szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
98 d.1.5.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44, z osłoną torów prądowych 38	szt.		
			szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
99 d.1.5.3	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3P+N+Z przykręcane o obciążalności 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² , IP55, gniazdo z łącznikiem 0-I na obudowie 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.1.5.3	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3P+N+Z przykręcane o obciążalności do 16 A/ 400V i przekroju przewodów do 4 mm ² , IP55, gniazdo z łącznikiem 0-I na obudowie 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
101 d.1.5.3	KNNR 5 1206-07	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
102 d.1.5.3	KNNR 5 1206-01	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² 15	szt.		
			szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
103 d.1.5.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 80	pomiar		
			pomiar	80.000	
				RAZEM	80.000
104 d.1.5.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
105 d.1.5.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.1.5.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
1.5.4		Trasy kablowe			
107 d.1.5.4	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów dla przepustów pożarowych z uszczelnieniem zaprawą ogniochronną 0.003 m3/otw..	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
108 d.1.5.4	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów dla przepustów pożarowych z uszczelnieniem zaprawą ogniochronną 0.003 m3/otw..	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.1.5.4	KNNR 5 0114-04 kalkulacja własna	Dostawa i montaż - przepusty rurowe hermetyczne dachowe z rur o śr. 50 mm z uszczelnieniem	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
1.6		Instalacja przywoławcza			
110 d.1.6	KNR AL-01 0102-01	Montaż sygnalizatora - lampka LED	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.1.6	KNR AL-01 0113-03	Montaż modułu łazienkowego z lampką S.O.S. i przyciskiem przywoławczym ciągnowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.1.6	KNR AL-01 0113-03	Montaż modułu pokojowego-ścienego z lampką S.O.S. i przyciskiem przywoławczym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.1.6	KNR AL-01 0115-05	Montaż urządzenia - terminal pokojowy-kasownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.1.6	KNR AL-01 0115-05	Montaż urządzenia -zasilacz systemowy 230VAC/24VDC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.1.6	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.1.6	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe U/UTP kat. 6, B2ca	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
117 d.1.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowew 3x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
118 d.1.6	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu przyzywowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.1.6	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu przyzywowego wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.1.6	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
121 d.1.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.1.6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 35*0.025*0.02	m ³ m ³	 0.018	
				RAZEM	0.018
1.7		Okablowanie strukturalne			
123 d.1.7	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany U/UTP kat.6, 23AWG, LSZH 2350	m m	 2350.000	
				RAZEM	2350.000
124 d.1.7	KNR AT-15 0108-06	Montaż gniazd abonenckich - montaż adaptera 45x45mm, 1-port. lub 2-port 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
125 d.1.7	KNR AT-15 0108-05	Montaż modułu w gnieździe końcowym kat. 6, ISO/IEC/STP, AWG 24-22 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
126 d.1.7	KNR AT-15 0108-05	Montaż modułu w panelu krosowym kat. 6, ISO/IEC/STP, AWG 24-22 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
127 d.1.7	KNR AT-15 0108-06	Montaż wtyku bezprzewodowego STP kat. 6 POE na drut grubość 22-24AWG 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
128 d.1.7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy kat.6- RJ45 (3m) 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
129 d.1.7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy kat. 6- RJ45 (1m) 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
130 d.1.7	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel krosowy 24-port 1U 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
131 d.1.7	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19", 42U o wym. 800x800, z drzwiami wg proj.(dostawa z wyposażeniem) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.1.7	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
133 d.1.7	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny z termostatem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.1.7	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca - gniazdo 9x230V 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
135 d.1.7	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznica światłowodowa 12xSC duplex 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.1.7	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kaseta na spawy 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.1.7	KNR AL-01 0502-06	Kontroler WiFi, montaż rack 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.1.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 38	pomiar pomiar	 38.000	
				RAZEM	38.000
139 d.1.7	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe 1100	m m	 1100.000	
				RAZEM	1100.000
140 d.1.7	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły 170	otw. otw.	 170.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	170.000
141 d.1.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1100	m	1100.000	
				RAZEM	1100.000
142 d.1.7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		950	m	950.000	
				RAZEM	950.000
143 d.1.7	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		1100*0.025*0.02	m ³	0.550	
				RAZEM	0.550
144 d.1.7	KNR AT-15 0109-14	Przełącznik zarządzalny 24 portowy RJ45 , 4 gniazda SFP, PoE+ (wg opisu, zgodny ze standardem Zamawiającego)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
145 d.1.7	KNR AL-01 0502-06	Montaż elementów - Punkt dostępowy WiFi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.1.7	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie inst. LAN z urz. aktywnymi	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.1.7	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie inst. LAN wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.8		System CCTV			
148 d.1.8	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany U/UTP kat.6, 350MHz, 4x2x 23AWG, B2ca	m		
		950	m	950.000	
				RAZEM	950.000
149 d.1.8	KNR AT-15 0108-06	Montaż wtyku bezprzewodowego STP kat. 6 POE na drut grubo 22-24AWG	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
150 d.1.8	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu gniazda w panelu krosowym - moduł RJ45 , kat. 6	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
151 d.1.8	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany - U/UTP 2xRJ45. kat.6 (1m)	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
152 d.1.8	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wandaloodporna 5MPx kopułkowa, wg proj.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
153 d.1.8	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wandaloodporna 5MPx tubowa, wg proj.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
154 d.1.8	KNR AL-01 0502-06	Montaż elementów systemu okablowania strukturalnego - zarządzalny, modularny przełącznik sieciowy z PoE , 24-port.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.1.8	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel krosowy 24-port 1U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.1.8	KNR AL-01 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji TVU - stacja kliencka - komputer z oprogramowaniem+monitor + mysz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.1.8	KNR AL-01 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator cyfrowy NVR + 2* dysk twardy 10TB	kpl		
		R*2			
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.1.8	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU	szt.		
		R*1.5			
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159 d.1.8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 19	pomiar pomiar	19.000	
				RAZEM	19.000
160 d.1.8	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe 850	m m	850.000	
				RAZEM	850.000
161 d.1.8	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły 80	otw. otw.	80.000	
				RAZEM	80.000
162 d.1.8	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 850	m m	850.000	
				RAZEM	850.000
163 d.1.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 850	m m	850.000	
				RAZEM	850.000
164 d.1.8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 850*0.025*0.02	m ³ m ³	0.425	
				RAZEM	0.425
165 d.1.8	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie inst. CCTV 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.1.8	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie inst. CCTV wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9		Instalacja alarmowa			
167 d.1.9	KNR AL-01 0102-03	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych, moduł komunikacyjny TCP/IP na płycie; moduł komunikacyjny GPRS/GSM; zdalne programowanie; współpraca z aplikacją mobilną, z obudowa metalową systemową z zasilaczem, z akumulatorem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.1.9	KNR AL-01 0201-01	Pasywna czujka podczerwieni odporna na zwierzęta - Czujka PIR szerokokątna, cyfrowa 45	szt. szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
169 d.1.9	KNR AL-01 0404-12	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SA na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator szyfrowy z wyświetlaczem LCD 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.1.9	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego, natężenie dźwięku: 120dB 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.1.9	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego wewnętrznego, natężenie dźwięku: 120dB 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172 d.1.9	KNR AL-01 0105-02	Montaż dodatkowych elementów funkcyjnych do centrali alarmowej - ekspander do 8 wejść 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
173 d.1.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 6x0,5(UTP kat.5),B2ca układane w rurkach/w bruzdach p/t 2590	m m	2590.000	
				RAZEM	2590.000
174 d.1.9	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe 2290	m m	2290.000	
				RAZEM	2290.000
175 d.1.9	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły 120	otw. otw.	120.000	
				RAZEM	120.000
176 d.1.9	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 2290	m m	2290.000	
				RAZEM	2290.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177 d.1.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		2290	m	2290.000	
				RAZEM	2290.000
178 d.1.9	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		2290*0.025*0.02	m ³	1.145	
				RAZEM	1.145
179 d.1.9	KNR AL-01 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów	lin.		
		7	lin.	7.000	
				RAZEM	7.000
180 d.1.9	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu SWIN wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10		Instalacja domofonowa			
181 d.1.10	kalk. własna	Dostawa breloków zbliżeniowych	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
182 d.1.10	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - Videomonitor ścienny	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
183 d.1.10	KNR AL-01 0101-01	Montaż centrali elektronicznej: zasilacz impulsowy, 5*zasilacz magistrali	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.1.10	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) -rozdzielacz sygnału	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
185 d.1.10	KNNR 5 0409-01 analogia	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji domofonowej - panel domofonowy zewnętrzny (moduł wywołania z klawiaturą, moduł video z kamerą, moduł wyświetlacza, moduł czytnika Mi-fare, obudowa podtynkowa)	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
186 d.1.10	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe U/UTP, B2ca	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
187 d.1.10	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowew 3x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
188 d.1.10	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
189 d.1.10	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
190 d.1.10	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
191 d.1.10	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		400*0.025*0.02	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
192 d.1.10	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		4	linia	4.000	
				RAZEM	4.000
193 d.1.10	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		7	linia	7.000	
				RAZEM	7.000
194 d.1.10	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu domofonu wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.11		Instalacja oddymiania			
195	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej ster. oddymianiem 8A	szt.		
d.1.11	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNR AL-01	Montaż przycisków oddymiania	szt.		
d.1.11	0402-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu z gniazdem	szt.		
d.1.11	0401-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
198	KNR AL-01	Montaż przycisków wentylacji	szt.		
d.1.11	0402-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR AL-01	Montaż puszki p.poż. z przekaźnikiem i mod. kolejności	szt.		
d.1.11	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - napęd	szt.		
d.1.11	0111-03	drzwiowy - siłownik 24DC 500N/500mm,1,2A	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
201	KNR AL-01	Podłączenie klapy dymowej z napędem 24V	szt.		
d.1.11	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNNR 5	Przewody kabelkowe HDGs 3x1.5 mm2 PH90 układane p.t. w	m		
d.1.11	0205-01	gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
203	KNNR 5	Przewody kabelkowe HTKSHekw 3x2x0.8mm2 układane p.t. w	m		
d.1.11	0205-01	gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
204	KNNR 5	Przewody kabelkowe YnTKSY 3x2x0.8mm2 układane p.t. w go-	m		
d.1.11	0205-01	towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	5.000	
		5		RAZEM	5.000
205	KNNR 5	Przewody kabelkowe YnTKSY 1x2x0.8mm2 układane p.t. w go-	m		
d.1.11	0205-01	towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
206	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmo-	system		
d.1.11	0601-01	wego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1.000	
		1		RAZEM	1.000
207	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2	lin.		
d.1.11	0603-01	adresów	lin.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
208	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania wraz z prze-	kpl		
d.1.11	0604-03	szkolniem personelu Inwestora	kpl	1.000	
		1		RAZEM	1.000
209	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach	otw.		
d.1.11	1209-07	lub stropach z cegły	otw.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
210	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.11	1207-01	65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
211	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.11	1208-01	65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
212	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy	m ³		
d.1.11	1208-05	cementowo-wapiennej	m ³	0.033	
		65*0.025*0.02		RAZEM	0.033
213	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania wraz z prze-	kpl		
d.1.11	0604-03	szkolniem personelu Inwestora	kpl	1.000	
		1			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
1.12		INSTALACJA RADIOWĘZŁA I PĘTLI DLA SŁABOSŁYSZĄCYH			
214	KNR AL-01	Montaż centrali pętli dla niedosłyszących - Wzmacniacz pętli (1 pom.) z mikrofonem (zabudowa meblowa lub w szafce RACK)	kpl		
d.1.12	0102-01	5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
215	KNR AL-01	Montaż pętli dla niedosłyszących - Przewody pętli wraz z taśmą mocującą układane w warstwach posadzki	kpl		
d.1.12	0102-01	5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
216	KNR AL-01	Montaż centrali radiowęzłowej - Wzmacniacz 1x500 W/100 V [RMS] beztransformatorowy, wysokosprawnościowa klasa D, oszczędny tryb czuwania, 24 V DC, 1 U, 19 "	szt.		
d.1.12	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
217	KNR AL-01	Montaż centrali radiowęzłowej - Kontroler główny 3U, 19 "	szt.		
d.1.12	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218	KNR AL-01	Montaż centrali radiowęzłowej - Karta 2 linii głośnikowych 100 V lub pętli, monitorowanie impedancyjne lub sygnałem pilota, obciążenie maks. 1000 W, funkcja opóźnienia sygnału, 24/48 V DC, 8 HP/3 U	szt.		
d.1.12	0102-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
219	KNR AL-01	Montaż centrali radiowęzłowej - Karta wejść konsol mikrofonowych i urządzeń sterowniczych, dla 1 konsoli alarmowej MA/MAR lub 8 konsol informacyjnych MI lub interkomów INT, komunikacja cyfrowa	szt.		
d.1.12	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNR AL-01	Montaż stacji nadawczej radiowęzłowej - Konsola informacyjna 5 + 10 przycisków sterujących, mikrofon na elastycznym pałąku, wbudowany głośnik, komunikacja cyfrowa, 24/48 V DC	szt.		
d.1.12	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNR AL-01	Montaż urządzeń instalacji radiowęzłowej - Puszka przyłączeniowa magistrali cyfrowej do podłączania konsol mikrofonowych	szt.		
d.1.12	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
222	KNR AL-01	Montaż urządzeń instalacji radiowęzłowej - Zegar główny z funkcją harmonogramu oraz możliwością sterowania dedykowanymi zegarami analogowymi z Kartą przekaźnikową zegara głównego	szt.		
d.1.12	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
223	KNR AL-01	Montaż urządzeń instalacji radiowęzłowej - Odtwarzacz wielofunkcyjny, USB, SD, BT, mont. w szafie RACK	szt.		
d.1.12	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
224	KNR AL-01	Montaż głośników - Głośnik ścienny radiowęzłowy, 15/10/7,5/5 W, ABS, biały	szt.		
d.1.12	0111-02	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
225	KNR AT-15	Układanie okablowania głośnikowego - kabel głośnikowy, 100V, 2x1,5	m kabla		
d.1.12	0102-01	580	m kabla	580.000	
				RAZEM	580.000
226	KNNR 5	Przewody kabelkowe U/UTP kat. 5e, B2ca	m		
d.1.12	0209-04	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
227	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
d.1.12	1209-05	40	otw.	40.000	
				RAZEM	40.000
228	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.12	1207-01	580	m	580.000	
				RAZEM	580.000
229	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.12	1208-01	580	m	580.000	
				RAZEM	580.000
230	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.12	1208-05				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		580*0.025*0.02	m ³	0.290	
				RAZEM	0.290
231 d.1.12	KNR AT-15 0102-01 SST pkt 2.2	Układanie okablowania radiowęzła - kable łączeniowe systemowe, łączące elementy systemu (dost. w zakresie kompletnego systemu radiowęzła)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.1.12	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie, programowanie instalacji radiowęzłowej, próby funkcjonowania systemu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.1.12	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie instalacji pętli indukcyjnej, próby funkcjonowania systemu	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
234 d.1.12	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu radiowęzła oraz pętli indukcyjnych wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
1.13		INSTALACJA MULTIMEDIALNA			
235 d.1.13	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania multimedialnego - kabel HDMI 18m	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
236 d.1.13	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania multimedialnego - kabel HDMI 10m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.1.13	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania multimedialnego - kabel VGA 18m	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
238 d.1.13	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania multimedialnego - kabel VGA 10m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.1.13	KNR AT-15 0102-01	Dostawa okablowania multimedialnego - kabel krosowy HDMI 2m	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
240 d.1.13	KNR AT-15 0102-01	Dostawa okablowania multimedialnego - kabel krosowy VGA 2m	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
241 d.1.13	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu gniazda końcowego - moduł HDMI + VGA w puszcze z ramką	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
242 d.1.13	KNR 5 0103-04	Rury z HDPE o śr. 50 mm układane n.t. na betonie	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
1.14		AUTOMATYKA BUDYNKOWA			
243 d.1.14	KNR AT-14 0110-13	Montaż urządzeń automatyki w szafie elektrycznej - Server	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.1.14	KNR AT-14 0110-13	Montaż urządzeń automatyki w szafie elektrycznej - Zasilacz systemowy 230VAC/24VDC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
245 d.1.14	KNR AT-14 0110-13	Montaż urządzeń automatyki w szafie elektrycznej - moduł rozszerzenia - Relay Extension	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
246 d.1.14	KNR AT-14 0110-13	Montaż urządzeń automatyki w szafie elektrycznej - moduł rozszerzenia - Dimmer Extension	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
247 d.1.14	KNR AT-14 0110-13	Montaż urządzeń automatyki w szafie elektrycznej - moduł rozszerzenia - Modbus Extension	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.1.14	KNR AT-14 0105-02	Montaż urządzeń automatyki - panel sterujący dotykowy	szt.		
		5	szt.	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
249 d.1.14	KNR AT-14 0105-02	Montaż urządzeń automatyki - panel dotykowy z czujnikiem CO2 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
250 d.1.14	KNR AT-14 0105-02	Montaż urządzeń automatyki - sufitowy czujnik obecności 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
251 d.1.14	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany ekranowany F/UTP kat.7 750	m m	750.000	
				RAZEM	750.000
252 d.1.14	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
253 d.1.14	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 690	m m	690.000	
				RAZEM	690.000
254 d.1.14	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 690	m m	690.000	
				RAZEM	690.000
255 d.1.14	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 690*0.025*0.02	m ³ m ³	0.345	
				RAZEM	0.345
256 d.1.14	KNR AL-01 0306-02	Konfigurowanie urządzeń systemu dla ustalonego programu funkcjonowania 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
257 d.1.14	KNR AL-01 0306-02	Programowanie systemu automatyki budynkowej 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
258 d.1.14	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu automatyki budynkowej 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
259 d.1.14	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu wraz z opracowaniem instrukcji i przeszkoleniem personelu Inwestora 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4939.2879		
2.	robotnicy	r-g	125.1000		
3.	robotnicy'	r-g	10.8800		
4.	robotnicy"	r-g	9.3500		
5.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)	r-g	1054.9470		
6.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)"	r-g	55.1000		
7.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''	r-g	49.6600		
8.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''''	r-g	12.7500		
9.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''''''	r-g	8.8000		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter 45x45mm 1-port, '	szt	28.0000		
2.	Aktywny kompensator 10 kVAr	szt.	1.0000		
3.	Akumulator bezobsługowy 18Ah/12V;	szt	2.0000		
4.	Brelok zbliżeniowy do domofonu	szt	20.0000		
5.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	1.0717		
6.	Centrala alarm. 64-wejsc., moduł komunikacyjny TCP/IP na płycie; moduł komunikacyjny GPRS/GSM; zdalne programowanie; współpraca z aplikacją mobilną, z obudowa metalową systemową z zasilaczem	kpl	1.0000		
7.	Centralka uniwers. 8A sterująca oddymianiem w obudowie wg proj.	szt	1.0000		
8.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.8978		
9.	Czujka ruchu na podczerw., sufitowa	szt	39.0000		
10.	Czujka ruchu na podczerw., ścienna	szt	6.0000		
11.	Czujka ruchu na podczerw., z opóźnieniem wyłączenia	szt	5.0000		
12.	Dysk twardy CCTV SATA 10TB	szt	4.0000		
13.	Ekspander 8 wejść	szt	7.0000		
14.	Głośnik ścienny radiowęzłowy, 15/10/7,5/5 W, ABS, biały	szt	16.0000		
15.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy (DATA)	szt	49.9800		
16.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP20, z osłoną torów prądowych	szt	143.8200		
17.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP44, z osłoną torów prądowych	szt	38.7600		
18.	Gniazdo 3P+N+Z 16A/400V z łącznikiem	szt	3.0600		
19.	Gniazdo 3P+N+Z 32A/400V z łącznikiem	szt	1.0200		
20.	Gniazdo czujki	szt	3.0000		
21.	Iglica odgromowa FeZn 16mm,2,0m	szt	5.0000		
22.	Iglica odgromowa FeZn 16mm,3,0m	szt	2.0000		
23.	Inwerter 25 kWp do współpracy z optymalizatorami-wg proj	szt.	1.0000		
24.	kabel głośnikowy Cu-PG 2x2,5mm2	m	638.0000		
25.	kabel HDMI 10m	szt	1.1000		
26.	kabel HDMI 18m	szt	8.8000		
27.	kabel HDMI krosowy, 2m	m	17.6000		
28.	Kabel krosowy 2*RJ45, kat.6 (1 m)	szt	43.0000		
29.	Kabel krosowy 2*RJ45, kat.6 (3 m)	szt	41.0000		
30.	Kabel krosowy 2xRJ45 U/UTP kat. 6 (1m)	szt	19.0000		
31.	kabel VGA krosowy, 2m	m	17.6000		
32.	kabel VGA 10m	szt	1.1000		
33.	kabel VGA 18m	szt	8.8000		
34.	Kable do transmisji danych F/UTP cat.7	m	825.0000		
35.	Kable do transmisji danych U/UTP 4x2x23 AWG cat. 6, 350MHz, LSOH,B2ca	m	3630.0000		
36.	Kable do transmisji danych UTP, cat. 5e, LSOH, B2ca	m	2849.0000		
37.	kable systemowe łączeniowe elementów radiowęzła	m	1.1000		
38.	Kable teleinformatyczne kat. 5e, U/UTP	m	41.6000		
39.	Kable teleinformatyczne kat. 6, U/UTP, 23AWG	m	20.8000		
40.	Kable teleinformatyczne kat. 6, U/UTP, 23AWG, B2ca	m	291.2000		
41.	Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKShekw FE180/PH90/E90 3x2x0,8mm	m	20.8000		
42.	Kable telekomunikacyjne YnTKSY 1x2x0,8mm	m	20.8000		
43.	Kable telekomunikacyjne YnTKSY 3x2x0,8mm	m	5.2000		
44.	Kamera kopułkowa 5 Mpix wg projektu	szt	12.0000		
45.	Kamera tubowa 5 Mpix wg projektu'	szt	7.0000		
46.	Karta 2 linii głośnikowych 100 V lub pętli, monitorowanie impedancyjne lub sygnałem pilota, obciążenie maks. 1000 W, funkcja opóźnienia sygnału, 24/48 V DC, 8 HP/3 U	szt	8.0000		
47.	Karta wejść konsol mikrofonowych i urządzeń sterowniczych, dla 1 konsoli alarmowej MA/MAR lub 8 konsol informacyjnych MI lub interkomów INT, komunikacja cyfrowa, 24/48 V DC, 4HP/3U	szt	1.0000		
48.	Kaseta na 24 spawy, 62mm uniwersalna	szt	2.0000		
49.	klej do papy	kg	46.4000		
50.	Klema końcowa	szt	48.0000		
51.	Klema środkowa	szt	68.0000		
52.	kołki atestowane p.poż	szt.	67.5000		
53.	kołki kotwiące	szt.	24.0000		
54.	kołki rozporowe plastikowe	szt	452.2000		
55.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	638.0000		
56.	kompletne gniazdo wtynkowe -moduł VGA	kpl.	21.0000		
57.	kompletne gniazdo wtynkowe HDMI	kpl.	21.0000		
58.	Komputer PC z oprogramowaniem-Stacja kliencka -systemowy komputer PC z oprogramowaniem	szt	1.0000		
59.	Konektor (para) łączeniowy do paneli PV	szt.	46.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
60.	Konsola informacyjna 5 + 10 przycisków sterujących, mikrofon na elastycznym pałąku, wbudowany głośnik, komunikacja cyfrowa, 24/48 V DC	szt	1.0000		
61.	Kontroler / router WiFi, montaż rack	szt	1.0000		
62.	Kontroler główny 3U, 19 "	szt	1.0000		
63.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 2.5-6mm2	szt	144.2000		
64.	końcówki kablowe'	szt.	80.0000		
65.	końcówki kablowe do zaprasowania	szt.	20.6000		
66.	końcówki kablowe do zaprasowania'	szt.	10.3000		
67.	Listwa zasilająca - gniazdo 9x230V	szt	2.0000		
68.	Łącznik do instalacji p/t klawiszowy - mechanizm + klawisz, IP44	szt	10.2000		
69.	Łącznik p/t 250V/6-10A st.pods.IP20, uniwersalny (grupowy/pojedynczy/schodowy)	szt	42.8400		
70.	Manipulator LCD z klawiaturą, z wyświetlaczem LCD	szt	2.0000		
71.	Masa ogniochronna EI120- worek 30 kg	szt	0.4500		
72.	Masa ogniochronna EI60- worek 30 kg	szt	3.6000		
73.	Matryca LED 31,5"	szt	1.0000		
74.	Moduł gniazda kat.6, SLIM	szt	84.0000		
75.	Moduł kolejności	szt	1.0000		
76.	Moduł łazienkowy z lampką SOS i ciągnem przywoławczym	szt	1.0000		
77.	Moduł pokojowy/ścienny z lampką SOS i przyciskiem przywoławczym	szt	1.0000		
78.	Moduł PV, 500W-wg projektu	kpl.	46.0000		
79.	moduł RJ45 kat. 6 '	kpl.	19.0000		
80.	moduł rozszerzenia automatyki budynkowej - Dimmer Extension	kpl.	2.0000		
81.	moduł rozszerzenia automatyki budynkowej - Modbus Extension	kpl.	1.0000		
82.	moduł rozszerzenia automatyki budynkowej - Relay Extension	kpl.	5.0000		
83.	Moduł zasilacza buforowego 12V 4A, Grade 2	szt	1.0000		
84.	Mysz USB	szt	1.0000		
85.	nakładka z papy zgrzewana do pow. dachu	m ²	43.5000		
86.	Nakrętka młotkowa	szt	48.0000		
87.	Nakrętka młotkowa, stal nierdz.	szt	68.0000		
88.	Obudowa do central	szt	2.0000		
89.	Odtwarzacz wielofunkcyjny, USB, SD, BT, mont. w szafie RACK	szt	1.0000		
90.	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa AW1 wg projektu'	szt	39.0000		
91.	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa AW2 wg projektu'	szt.	3.0000		
92.	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa AW3 wg projektu	szt.	19.0000		
93.	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa AW3+T wg projektu	szt.	7.0000		
94.	Oprawa kierunkowa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa EW wg projektu	szt.	23.0000		
95.	Oprawa ośw. LED-F1 wg projektu	szt	50.0000		
96.	Oprawa ośw. LED-H1 wg projektu	szt	19.0000		
97.	Oprawa ośw. LED-H2 wg projektu	szt	43.0000		
98.	Oprawa ośw. LED-M1 wg projektu	szt	12.0000		
99.	Oprawa ośw. LED-S1, S2 wg projektu	szt	45.0000		
100.	Oprawa ośw. LED-T1 wg projektu	szt	3.0000		
101.	Oprawa ośw. LED-V1 wg projektu	szt	32.0000		
102.	Oprawa ośw. LED-V4 wg projektu	szt	12.0000		
103.	Oprawa ośw. LED-W1 wg projektu	szt	11.0000		
104.	Optyczna czujka dymu	szt	3.0000		
105.	Optymalizator mocy 500W	szt.	46.0000		
106.	osłona wiatrowa st. ocynk.	szt	58.0000		
107.	Osłonka spawu 62mm	szt	24.0000		
108.	panel domofonowy zewnętrzny (moduł wywołania z klawiaturą, moduł video z kamerą, moduł wyświetlacza, moduł czytnika Mifare, obudowa podtynkowa)	szt	4.0000		
109.	panel dotykowy automatyki budynkowej z czujnikiem CO2	szt.	5.0000		
110.	Panel krosowy modularny 19" 24xRJ45, KAT6,	szt	1.0000		
111.	Panel krosowy modularny 19" 24xRJ45, KAT6,'	szt	2.0000		
112.	panel sterujący dotykowy automatyki budynkowej	szt.	5.0000		
113.	Pasywna czujka podczerwieni odporna na zwierzęta - Czujka PIR szerokokątna, cyfrowa	szt	45.0000		
114.	piasek do betonów	m ³	6.1721		
115.	plaskownik perforowany	m	226.8000		
116.	plyta montażowa do przykręcania z podkładką z gumy	szt	58.0000		
117.	podstawa betonowa dla iglicy odgrom.	szt	7.0000		
118.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm	kg	100.8000		
119.	Profil główny nośny	kpl	58.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
120.	Przeciwpowozarowy wylacznik pradu DC: rozwiązanie certyfikowane, wylacznik mocy 40A DC 4P, (urządzenie wykonawcze, 2*urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP	szt.	1.0000		
121.	Przeciwpowozarowy wylacznik pradu: rozwiązanie certyfikowane, wylacznik mocy 160A, wersja zewnetrzna (urządzenie wykonawcze, urządzenie uruchamiające, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP, z wyposażeniem rozdzielnic RPOZ	szt.	1.0000		
122.	Przekaznik odlaczajacy	szt.	1.0000		
123.	przelacznica swiatlowodowa 12xSC duplex	kpl.	2.0000		
124.	Przelacznik z PoE, 24-port.	szt.	1.0000		
125.	Przelacznik zarzadzalny, gigabitowy, 24 porty RJ45 z PoE+, 4 gniazda SFP (wg projektu)	kpl.	2.0000		
126.	przepust rurowy dachowy z PCV 50/44 mm z kolnierzem uszczelniającym z dławicami szczelnymi	szt.	11.0000		
127.	Przewody petli indukcyjnej	m	250.0000		
128.	Przewody sygnalizacyjne bezhalogenowe HDGs FE180/PH90/E90 3x1.5 mm2 300/500V	m	46.8000		
129.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J 0,6/1,0kV, 5x2,5 mm2	m	176.8000		
130.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J 0,6/1,0kV, 5x4 mm2	m	20.8000		
131.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J 0,6/1,0kV, 5x6 mm2	m	98.8000		
132.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) 0,6/1,0kV, 1x35 mm2	m	130.0000		
133.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) 0,6/1,0kV, 5x16 mm2'	m	41.6000		
134.	Przewód LgYžo-450/750V 16mm2	m	143.5200		
135.	Przewód solarny bezhalogenowy, odporny na UV, PV 1x6 mm2	m	395.2000		
136.	Przewód typu: LgYžo 450/750V, 16 mm2	m	936.0000		
137.	Przewód typu: LgYžo 450/750V, 25 mm2	m	6.2400		
138.	Przewód typu: LgYžo 450/750V, 6 mm2	m	468.0000		
139.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x1,5 mm2	m	15.6000		
140.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x1,5 mm2"	m	1622.4000		
141.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x2,5 mm2	m	3224.0000		
142.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x6 mm2	m	20.8000		
143.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 4x1,5 mm2	m	353.6000		
144.	Przewód w kl.PH90, HDGs 2x1,5 mm2	m	62.4000		
145.	Przewód w kl.PH90, HDGs 5x1,5 mm2	m	20.8000		
146.	Przewód w kl.PH90, HDGs 5x2,5 mm2	m	26.0000		
147.	Przewód w kl.PH90, HDGs 6x1,5 mm2	m	5.2000		
148.	Przycisk oddymiania ręczny	szt.	2.0000		
149.	Przycisk wentylacji(ręczne otwieranie klapy), z kluczem blok.	szt.	1.0000		
150.	Punkt dostępowy WiFi	szt.	2.0000		
151.	Puszka gruntowa do złącza odgr.z tw.szt.	szt.	8.1600		
152.	Puszka p.poż.	szt.	1.0000		
153.	Puszka przył. z listwa zacisk.	szt.	18.3600		
154.	Puszka przyłączeniowa magistrali cyfrowej do podłączania konsol mikrofonowych	szt.	1.0000		
155.	Puszka60mm, 4-krotna	szt.	8.0000		
156.	Puszki n/t-w/t, dwukrotne PK 60'	szt.	88.7400		
157.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt.	53.0400		
158.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60'	szt.	28.5600		
159.	Puszki n/t-w/t, trzykrotne PK 60'	szt.	11.2200		
160.	Ramka 1-krotna, kolor biały	szt.	80.0000		
161.	Ramka 2-krotna, kolor biały	szt.	87.0000		
162.	Ramka 3-krotna, kolor biały	szt.	11.0000		
163.	Ramka 4-krotna	szt.	8.0000		
164.	Rejestrator CCTV-NVR do 32-kanalów	szt.	1.0000		
165.	Rozdzielacz sygnału domofonu	szt.	2.0000		
166.	Rura instalacyjna karbowana odporna na UV, o śr. 32mm	m	72.8000		
167.	Rura instalacyjna sztywna HDPE odporna na UV, o śr. 40mm	m	72.8000		
168.	Rura odgromowa, 32mm/26mm	m	74.8800		
169.	Rury HDPE o śr. 50mm	m	135.2000		
170.	rury karbowane typ lekki, fi 18	m	4409.6000		
171.	Server automatyki budynkowej	kpl.	1.0000		
172.	Siłownik drzewiowy 24DC, 1,2A, 500N	szt.	2.0000		
173.	sufitowy czujnik obecności	szt.	5.0000		
174.	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt.	1.0000		
175.	Sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny	szt.	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
176.	Szafa teleinformatyczna ramowa, 42U z wyposażeniem wg proj	szt	1.0000		
177.	Śruba dociskowa	szt	48.0000		
178.	Śruba dociskowa, stal nierdz.'	szt	68.0000		
179.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.8280		
180.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami"	kg	1.1400		
181.	śruby z podkładkami i nakrętkami st. ocynk.	kg	10.4400		
182.	Tablica RPV (AC+DC) wg proj.	szt.	1.0000		
183.	Tablica TG - wyposażna wg schematu	szt.	1.0000		
184.	Tablica TK - wyposażna wg schematu	szt.	1.0000		
185.	Tablica TND - wyposażna wg schematu	szt.	3.0000		
186.	Tablica TP1 - wyposażna wg schematu	szt.	1.0000		
187.	Tablica TP2 - wyposażna wg schematu	szt.	1.0000		
188.	Tablica TW - wyposażna wg schematu	szt.	1.0000		
189.	Taśma mocująca przewodów pętli	m	250.0000		
190.	Taśma stalowa ocynkowana 30x4'	kg	180.5000		
191.	Terminal-kasownik pokojowy	szt	1.0000		
192.	Terminal - lampka LED	szt	1.0000		
193.	uchwyt dolny mocowany do profilu gł.	szt	59.1600		
194.	uchwyt górny mocowany do profilu gł.	szt	59.1600		
195.	Uchwyt ścienny dla monitora	szt	1.0000		
196.	uchwyty'	szt.	3812.4000		
197.	uchwyty"	szt.	567.0000		
198.	uchwyty atestowane p.poż.	szt.	67.5000		
199.	Wdeodomofonowy kolorowy monitor	szt	7.0000		
200.	Wspornik dach.	szt	363.6000		
201.	Wtyk bezprzew. POE kat. 6, na drut gruby 22-24aWG	kpl.	21.0000		
202.	Wzmacniacz 1x500 W/100 V [RMS] beztransformatowy, wysokosprawnościowa klasa D, oszczędny tryb czuwania, 24 V DC, 1 U, 19 "	szt	1.0000		
203.	Wzmacniacz pętli indukcyjnej dla obsługi aparatów słuchowych z mikrofonem	szt	5.0000		
204.	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt	2.1600		
205.	Zasilacz impulsowy	szt	1.0000		
206.	Zasilacz magistrali	szt	5.0000		
207.	Zasilacz systemowy 230VAC/24VDC automatyki budynkowej	kpl.	1.0000		
208.	Zasilacz systemu przyzywowego	szt	1.0000		
209.	Zegar główny z funkcją harmonogramu oraz możliwością sterowania dedykowanymi zegarami analogowymi z Kartą przełącznikową zegara głównego	szt	1.0000		
210.	Zestaw pomiarowy 1P wg standardu PGE Dystrybucja	kpl.	1.0000		
211.	Złącze instalacji odgromowej, rynnowe	szt	5.4000		
212.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru	szt	10.0000		
213.	Złączka kompensacyjna do rur 32	szt	29.5200		
214.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy natężenia oświetlenia	m-g	32.9000		
2.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	5.6620		
3.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego"	m-g	11.3240		
4.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	8.5500		
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	13.6037		
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	13.5920		
7.	spawarka	m-g	6.1200		
8.	spawarka'	m-g	5.5860		
9.	środek łączności bezprzewodowej'	m-g	22.6480		
10.	środek łączności bezprzewodowej"	m-g	11.3240		
11.	wyciąg	m-g	13.5920		
12.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	12.6800		
RAZEM					

Słownie: