

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z DOSTOSOWANIEM BUDYNKU SZKOŁY DLA POTRZEB BIBLIOTEKI WRAZ Z ROZBUDOWĄ DLA ZADANIA p.n.: "Modernizacja budynku przy Pl. Metziga 25  
ADRES INWESTYCJI : Pl. Jana Metziga 25, 64-100 LESZNO, dz. nr ewid. 276/2  
INWESTOR : MIASTO LESZNO  
ADRES INWESTORA : ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100 LESZNO  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
DATA OPRACOWANIA : 27.11.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.11.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>TRASY KABLOWE CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
1 d.1	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych 79	otwo- rów otwo- rów	79,000	
				RAZEM	79,000
2 d.1	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych 11	otwo- rów otwo- rów	11,000	
				RAZEM	11,000
3 d.1	KNNR 5 1104-05	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie w 1 miejscu - Uchwyt trójkątny UT 132	szt  szt	  132,000	
				RAZEM	132,000
4 d.1	KNNR 5 1105-02	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 400mm - Drabinka kablowa 200H50 18	m  m	  18,000	
				RAZEM	18,000
5 d.1	KNNR 5 1105-01	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 200mm - Drabinka kablowa 100H50 32	m  m	  32,000	
				RAZEM	32,000
6 d.1	KNNR 5 1105-02	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 400mm - Drabinka kablowa 300H50 16	m  m	  16,000	
				RAZEM	16,000
7 d.1	KNNR 5 0404-05	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,1m2- Puszka podłogowa 16 Modułów 14	szt  szt	  14,000	
				RAZEM	14,000
8 d.1	KNNR 5 0404-05	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,1m2- Puszka podłogowa 24 Modułów 2	szt  szt	  2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko podłogowe 50x28 30	m  m	  30,000	
				RAZEM	30,000
10 d.1	KNNR 5 1104-05	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie w 1 miejscu - Uchwyt sufitowy USW12 1241	szt  szt	  1 241,000	
				RAZEM	1 241,000
11 d.1	KNNR 5 1105-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Korytko kablowe 300H42 20	m  m	  20,000	
				RAZEM	20,000
12 d.1	KNNR 5 1105-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Korytko kablowe 200H42 344	m  m	  344,000	
				RAZEM	344,000
13 d.1	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe 100H42 641	m  m	  641,000	
				RAZEM	641,000
14 d.1	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe 50H42 236	m  m	  236,000	
				RAZEM	236,000
15 d.1	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe 100H42 Grubość blachy 1mm 31	m  m	  31,000	
				RAZEM	31,000
16 d.1	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe 200H42 Grubość blachy 1mm 66	m  m	  66,000	
				RAZEM	66,000
17 d.1	KNNR 5 0207-04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na konstrukcji metalowej - LgYżo 4mm2 171	m  m	  171,000	
				RAZEM	171,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.1 0110-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego Koryto podparapetowe 50x150 / 2x65/26	m		
			m	26,000	
				RAZEM	26,000
19	KNNR 5 d.1 0101-04	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Rura ochronna fi50 450N 24	m		
			m	24,000	
				RAZEM	24,000
20	d.1	Dostawa i montaż rewizji w suficie podwieszanym	kpl		
		45	kpl	45,000	
				RAZEM	45,000
<b>2</b>		<b>UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
21	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1347	m	1 347,000	
				RAZEM	1 347,000
22	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		1347	m	1 347,000	
				RAZEM	1 347,000
23	KNNR 5 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 24x0.6x0.7	m <sup>3</sup>		
		10,08	m <sup>3</sup>	10,080	
				RAZEM	10,080
24	KNNR 5 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 120x0.6x0.5	m <sup>3</sup>		
		36	m <sup>3</sup>	36,000	
				RAZEM	36,000
25	KNNR 5 d.2 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m		
		144	m	144,000	
				RAZEM	144,000
26	KNNR 5 d.2 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m <sup>3</sup>		
		46,08	m <sup>3</sup>	46,080	
				RAZEM	46,080
27	KNNR 5 d.2 0707-03	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY 150mm2 0,6/1kV 240	m		
			m	240,000	
				RAZEM	240,000
28	KNNR 5 d.2 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKYżo 3x1.5mm2 120	m		
			m	120,000	
				RAZEM	120,000
29	KNNR 5 d.2 0714-03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 150mm2 0,6/1kV 24	m		
			m	24,000	
				RAZEM	24,000
30	KNNR 5 d.2 0714-03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 185mm2 0,6/1kV 120	m		
			m	120,000	
				RAZEM	120,000
31	KNNR 5 d.2 0209-03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 5x6mm2 364	m		
			m	364,000	
				RAZEM	364,000
32	KNNR 5 d.2 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 5x2.5mm2 0,6/1kV 320	m		
			m	320,000	
				RAZEM	320,000
33	KNNR 5 d.2 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 3x1.5mm2 0,6/1kV 415	m		
			m	415,000	
				RAZEM	415,000
34	KNNR 5 d.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 5x10 0,6/1kV 85	m		
			m	85,000	
				RAZEM	85,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.2 0716-03	Układanie kabli o masie do 1,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 5x16mm2 0,6/1kV 116	m		
			m	116,000	
				RAZEM	116,000
36	KNNR 5 d.2 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYżo 5x6mm2 33	m		
			m	33,000	
				RAZEM	33,000
37	KNNR 5 d.2 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1.5mm2 450/750V 780	m		
			m	780,000	
				RAZEM	780,000
38	KNNR 5 d.2 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x1.5mm2 450/750V 4460	m		
			m	4 460,000	
				RAZEM	4 460,000
39	KNNR 5 d.2 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YLYżo 3x1.5mm2 450/750V 125	m		
			m	125,000	
				RAZEM	125,000
40	KNNR 5 d.2 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YLYżo 3x1.5mm2 450/750V 45	m		
			m	45,000	
				RAZEM	45,000
41	KNNR 5 d.2 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 2x1.5mm2 450/750V 125	m		
			m	125,000	
				RAZEM	125,000
42	KNNR 5 d.2 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 5x1.5mm2 450/750V 3560	m		
			m	3 560,000	
				RAZEM	3 560,000
43	KNNR 5 d.2 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x2.5mm2 450/750V 4640	m		
			m	4 640,000	
				RAZEM	4 640,000
44	KNNR 5 d.2 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2.5mm2 450/750V 2980	m		
			m	2 980,000	
				RAZEM	2 980,000
45	KNNR 5 d.2 0205-03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x4mm2 450/750V 16	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
46	KNNR 5 d.2 0209-03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 5x4mm2 450/750V 240	m		
			m	240,000	
				RAZEM	240,000
47	KNNR 5 d.2 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x1.5mm 33	m		
			m	33,000	
				RAZEM	33,000
48	KNNR 5 d.2 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 2x1.5mm2 207	m		
			m	207,000	
				RAZEM	207,000
49	KNNR 5 d.2 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x2.5mm 5	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
50	KNNR 5 d.2 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 3x2.5mm2 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
51	KNNR 5 d.2 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x1.5mm 95	m		
			m	95,000	
				RAZEM	95,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNNR 5 d.2 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 3x1.5mm <sup>2</sup> 122	m		
			m	122,000	
				RAZEM	122,000
53	KNNR 5 d.2 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - HDGs 5x1.5mm <sup>2</sup> 16	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
54	KNNR 5 d.2 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 5x1.5mm <sup>2</sup> 54	m		
			m	54,000	
				RAZEM	54,000
<b>3</b>		<b>MONTAŻ OSPRZĘTU INSTALACYJNEGO CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
55	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle 465	szt		
			szt	465,000	
				RAZEM	465,000
56	KNNR 5 d.3 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm 465	szt		
			szt	465,000	
				RAZEM	465,000
57	KNNR 5 d.3 0302-02	Montaż puszek instalacyjnych podwójnych podtynkowych o średnicy do 60mm - Analogi - Puszka KG podwójna - gniazdo + LAN 7	szt		
			szt	7,000	
				RAZEM	7,000
58	KNNR 5 d.3 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych - puszki podtynkowa 100x100x50 4	szt		
			szt	4,000	
				RAZEM	4,000
59	KNNR 5 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle 163	szt		
			szt	163,000	
				RAZEM	163,000
60	KNNR 5 d.3 0308-01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> 264	szt		
			szt	264,000	
				RAZEM	264,000
61	KNNR 5 d.3 0308-01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - DATA 78	szt		
			szt	78,000	
				RAZEM	78,000
62	KNNR 5 d.3 0308-05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> 48	szt		
			szt	48,000	
				RAZEM	48,000
63	KNNR 5 d.3 0308-01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - System 45x45 74	szt		
			szt	74,000	
				RAZEM	74,000
64	KNNR 5 d.3 0308-01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup> - DATA - System 45x45 58	szt		
			szt	58,000	
				RAZEM	58,000
65	KNNR 5 d.3 0308-06	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNNR 5 d.3 0306-02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego 34	szt		
			szt	34,000	
				RAZEM	34,000
67	KNNR 5 d.3 0306-03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego 33	szt		
			szt	33,000	
				RAZEM	33,000
68	KNNR 5 d.3 0306-04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik schodowy 10	szt		
			szt	10,000	
				RAZEM	10,000
69	KNNR 5 d.3 0306-04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik krzyżowy	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNNR 5 d.3 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Czujka ruchu 360 st	szt		
		77	szt	77,000	
				RAZEM	77,000
71	KNNR 5 d.3 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Czujka ruchu kurtynowa - schody	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
72	KNNR 5 d.3 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Panel ścienny DALI	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
73	KNNR 5 d.3 0510-08	Montaż belek montażowych oświetleniowych przelotowych o źródle światła do 2x40W - Analogia - Szyna trójfazowa DALI 6-przewodowa (1m)	kpl		
		74	kpl	74,000	
				RAZEM	74,000
74	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż do wbudowania w sufit, IP20, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 25.5W, sterowanie DALI	kpl		
		200	kpl	200,000	
				RAZEM	200,000
75	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż do wbudowania w sufit, IP44, CRI>80, T=4000K, pobór mocy 19.6W	kpl		
		130	kpl	130,000	
				RAZEM	130,000
76	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż do wbudowania w sufit, IP20, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 19.1W, sterowanie DALI	kpl		
		239	kpl	239,000	
				RAZEM	239,000
77	KNNR 5 d.3 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, zwieszana na linkach, IP20, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 60W, strumień światła góra/dół	kpl		
		32	kpl	32,000	
				RAZEM	32,000
78	KNNR 5 d.3 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, zwieszana na linkach, IP20, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 90W, strumień światła góra/dół	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
79	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż do wbudowania w sufit, IP20, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 34W	kpl		
		89	kpl	89,000	
				RAZEM	89,000
80	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż do wbudowania w sufit, IP20, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 19.1W, sterowanie DALI	kpl		
		20	kpl	20,000	
				RAZEM	20,000
81	KNNR 5 d.3 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, zwieszana, IP20, CRI>80, T=2700K, pobór mocy 8W	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
82	KNNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż na suficie, IP65, CRI>80, T=4000K, pobór mocy 25W, dyfuzor przezroczysty	kpl		
		39	kpl	39,000	
				RAZEM	39,000
83	KNNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż na szynie trójfazowej, IP20, CRI>90, T=3000K, pobór mocy 15W, sterowanie DALI	kpl		
		37	kpl	37,000	
				RAZEM	37,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNNR 5 d.3 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, zwieszana, IP20, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 10 x 3W 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
85	KNNR 5 d.3 0501-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, zwieszana, IP20, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 6 x 3W, sterowanie DALI 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
86	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż na suficie, IP65, CRI>80, T=4000K, pobór mocy 50W, dyfuzor przeźroczysty 2	kpl kpl	 2,000	 2,000
87	KNNR 5 d.3 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Analogia - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, stojąca, IP20, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 18W, wysokość ok. 1,6m 3	szt szt	 3,000	 3,000
88	KNNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, do wbudowania w stopnice, IP20, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 1W 30	kpl kpl	 30,000	 30,000
89	KNNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż na suficie, IP65, IK08, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 12W, oświetlenie wnęki wejściowej 3	kpl kpl	 3,000	 3,000
90	KNNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa na źródło LED typu projektor, montaż w gruncie, IP65, IK08, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 2.5W, podświetlenie drzew 12	kpl kpl	 12,000	 12,000
91	KNNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż na gruncie, IP67, IK10, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 7W, oświetlenie ścieżki dojścia od zaplecza 10	kpl kpl	 10,000	 10,000
92	KNNR 5 d.3 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż na słupie, IP65, IK10, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 30W, oświetlenie ścieżki dojścia od zaplecza 4	kpl kpl	 4,000	 4,000
93	KNNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż na suficie, IP65, IK05, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 36W, oświetlenie wiaty samochodowej 3	kpl kpl	 3,000	 3,000
94	KNNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, montaż na elewacji, IP66, IK07, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 6W, oświetlenie we wnękach okiennych 35	kpl kpl	 35,000	 35,000
95	KNNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, liniowa 2 mb, IP65, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 16.1W, 3	kpl kpl	 3,000	 3,000
96	KNNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, liniowa 3 mb, IP65, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 23W, 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
97	KNNR 5 d.3 0502-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - Oprawa oświetleniowa na źródło LED, liniowa 10 mb, IP65, CRI>80, T=3000K, pobór mocy 90W, 2	kpl kpl	 2,000	 2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa awaryjna do pomieszczeń otwartych , na źródła LED, pobór mocy 1W, T=6000K i Ra>80, 1h , autotest, CNBOP 119	kpl		
			kpl	119,000	
				RAZEM	119,000
99	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa awaryjna do pomieszczeń korytarzowych , na źródła LED, pobór mocy 1W, T=6000K i Ra>80, 1h , autotest, CNBOP 17	kpl		
			kpl	17,000	
				RAZEM	17,000
100	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa awaryjna doświetlenie urz. p.poż , na źródła LED, pobór mocy 1W, T=6000K i Ra>80, 1h , autotest, CNBOP 26	kpl		
			kpl	26,000	
				RAZEM	26,000
101	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oparwa ewakuacyjna z piktogramem montaż ścienny, autotest , CNBOP 47	kpl		
			kpl	47,000	
				RAZEM	47,000
102	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oprawa ewakuacyjna z piktogramem , autotest, CNBOP 42	kpl		
			kpl	42,000	
				RAZEM	42,000
103	KNNR 5 d.3 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - Oparwa awaryjna zewnętrzna LED 3x1W IP66 5	kpl		
			kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
104	KNNR 5 d.3 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik pożarowy prądu 5	szt		
			szt	5,000	
				RAZEM	5,000
105	KNNR 5 d.3 0404-03	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Rozdzielnia RG wg P. T. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNNR 5 d.3 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Tablica T0.1 wg P.T. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNNR 5 d.3 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Tablica T0.2 wg P.T. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNNR 5 d.3 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Tablica T1.1 wg P.T. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNNR 5 d.3 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Tablica T1.2 wg P.T. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNNR 5 d.3 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Tablica T1.3 wg P.T. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNNR 5 d.3 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Tablica T2.1 wg P.T. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNNR 5 d.3 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Tablica T2.2 wg P.T. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
113	KNNR 5 d.3 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Tablica T2.3 wg P.T. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNNR 5 d.3 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Tablica T3.1 wg P.T. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> 11310	szt		
			szt	11 310,000	
				RAZEM	11 310,000
116	KNNR 5 d.3 1203-02	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm <sup>2</sup> 50	szt		
			szt	50,000	
				RAZEM	50,000
117	KNNR 5 d.3 1203-03	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm <sup>2</sup> 90	szt		
			szt	90,000	
				RAZEM	90,000
118	KNNR 5 d.3 1203-04	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm <sup>2</sup> 70	szt		
			szt	70,000	
				RAZEM	70,000
119	KNNR 5 d.3 1203-07	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 240mm <sup>2</sup> 18	szt		
			szt	18,000	
				RAZEM	18,000
120	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia 241	pomiar		
			pomiar	241,000	
				RAZEM	241,000
121	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia 37	pomiar		
			pomiar	37,000	
				RAZEM	37,000
122	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 59	próbę		
			próbę	59,000	
				RAZEM	59,000
<b>4</b>		<b>INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
123	KNNR 5 d.4 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 58x0.5x1 29	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	29,000	
				RAZEM	29,000
124	KNNR 5 d.4 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 29	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	29,000	
				RAZEM	29,000
125	KNNR 5 d.4 0603-01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w kanałach lub tunelach luzem - Bednarka FeZn 40x5 340	m		
			m	340,000	
				RAZEM	340,000
126	KNNR 5 d.4 0603-01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w kanałach lub tunelach luzem - Bednarka FeZn 30x4 90	m		
			m	90,000	
				RAZEM	90,000
127	KNNR 5 d.4 0612-06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych płaskownik-płaskownik 11	szt		
			szt	11,000	
				RAZEM	11,000
128	KNNR 5 d.4 0602-03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach - /Analogia/ - Lokalny Punkt Wyrównawczy 9	szt		
			szt	9,000	
				RAZEM	9,000
129	KNNR 5 d.4 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - LgY 4mm <sup>2</sup> 245	m		
			m	245,000	
				RAZEM	245,000
130	KNNR 5 d.4 0205-03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - LgY 16mm <sup>2</sup> 330	m		
			m	330,000	
				RAZEM	330,000
131	KNNR 5 d.4 0103-03	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu betonowym 91	m		
			m	91,000	
				RAZEM	91,000
132	KNNR 5 d.4 0601-02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut Fe/Zn fi8	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		645	m	645,000	
				RAZEM	645,000
133	KNNR 5 d.4 0609-03	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich - Iglica odgromowa na trójnogu h=3m	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
134	KNNR 5 d.4 0609-03	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach płaskich - Iglica odgromowa z podstawą betonową h=2m	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
135	KNNR 5 d.4 1304-03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
136	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
<b>5</b>		<b>SYSTEM BIBLOTECZNY RFID HF CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
137	KNNR 5 d.5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
138	KNNR 5 d.5 0101-03	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Peszel fi36	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
139	KNNR 5 d.5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
140	KNNR 5 d.5 0201-01	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju żył 1,5mm <sup>2</sup> - RG58	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
141	KNNR 5 d.5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - SCYY 6x0.22	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
<b>6</b>		<b>SYSTEMY MULTIMEDIALNE CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
142	KNNR 5 d.6 0103-01	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu betonowym	m		
		- RL16	m	25,000	
		25		RAZEM	25,000
143	KNNR 5 d.6 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - OFC 2x2.5mm <sup>2</sup>	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
144	KNNR 5 d.6 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód koncentryczny RG6	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
145	KNNR AL-01 d.6 0501-03	Montaż monitora TVU - Analogia -Monitor interaktywny 48" (z obsługą sterowania dotykem)	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
146	KNNR AL-01 d.6 0501-03	Montaż monitora TVU - Analogia -Monitor interaktywny 60" (z obsługą sterowania dotykem)	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
147	KNNR AL-01 d.6 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym - Analogia - Player systemu DS. (obsługa treści wyświetlanych na monitorze interaktywnym)	szt		
		23	szt	23,000	
				RAZEM	23,000
148	KNNR 5 d.6 0406-02	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - Projektor laserowy.	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
149	KNNR 5 d.6 1101-09	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 15kg do gotowego podłoża - do 4 mocowań - Analogia - Montaż ekranów akrylowych	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
150	KNNR 5 d.6 1101-09	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 15kg do gotowego podłoża - do 4 mocowań - Analogia - Montaż ekranu projekcyjnego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7		<b>SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU Z KONTROLĄ DOSTĘPU CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314310-7 UKŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>			
151	KNNR 5 d.7 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		116	m	116,000	
				RAZEM	116,000
152	KNNR 5 d.7 0101-05	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
		136	m	136,000	
				RAZEM	136,000
153	KNNR 5 d.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		136	m	136,000	
				RAZEM	136,000
154	KNNR 5 d.7 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - YTDY 6x0.5mm <sup>2</sup>	m		
		116	m	116,000	
				RAZEM	116,000
155	KNNR 5 d.7 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTDY 6x0.5mm <sup>2</sup>	m		
		4485	m	4 485,000	
				RAZEM	4 485,000
156	KNR AL-01 d.7 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej o 16 liniach dozoru - Centrala alarmowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
157	KNR AL-01 d.7 0106-03	Montaż w centrali alarmowej dodatkowego podłączenia sieciowego typu LAN - Moduł ETHERNET	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR AL-01 d.7 0113-04	Montaż modułu adresowego do 8 adresów - Moduł 8 wejść/8wyjść z zasilaczem buforowym	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
159	KNR AL-01 d.7 0113-04	Montaż modułu adresowego do 8 adresów - Moduł 8 wejść	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
160	KNR AL-01 d.7 0201-01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - Czujka PIR ścienna	szt		
		64	szt	64,000	
				RAZEM	64,000
161	KNR AL-01 d.7 0201-01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - Czujka PIR sufitowa	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
162	KNR AL-01 d.7 0111-02	Montaż konsoli z wyświetlaczem LCD - Manipulator LCD	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
163	KNR AL-01 d.7 0111-01	Montaż konsoli bez wyświetlacza LCD - Klawiatura strefowa	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
164	KNR AL-01 d.7 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah - Akumulator 17Ah/12V	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
165	KNR AL-01 d.7 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 10Ah - Akumulator 7Ah/12V	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
166	KNR AL-01 d.7 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym - Sygnalizator zewnętrzny optyczno-akustyczny	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
167	KNR AL-01 d.7 0204-03	Montaż odbiornika radiowej czujki napadowej - Odbiornik radiolini napadowej + 6 pilotów 9	szt		
			szt	9,000	
				RAZEM	9,000
168	KNR 7-08 d.7 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 94	końc.		
			końc.	94,000	
				RAZEM	94,000
169	KNR AL-01 d.7 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 32 elementach liniowych 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
170	KNR AL-01 d.7 0602-07	Za każdy element ponad 32 przy sprawdzeniu i uruchomieniu linii dozorowych konwencjonalnych 62	szt		
			szt	62,000	
				RAZEM	62,000
171	KNR AL-01 d.7 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym - Standardowy zestaw PC + monitor+ klawiatura_mysz + oprogramowanie wizualizacyjne producenta systemu SSWiN 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU</b>			
<b>8.1</b>		<b>INSTALACJA OKABLOWANIA</b>			
172	KNR 4-03 d.8.1 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 130	otw.		
			otw.	130,000	
				RAZEM	130,000
173	KNR 5-08 d.8.1 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 700	m		
			m	700,000	
				RAZEM	700,000
174	KNR 5-08 d.8.1 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 700	m		
			m	700,000	
				RAZEM	700,000
175	KNR 5-08 d.8.1 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków niepalnych EI90 w podłożu beton. Uchwyty kabla i śruby rozporowe EI90 w ilości 3,1/m 800	m		
			m	800,000	
				RAZEM	800,000
176	KNR 4-03 d.8.1 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur elektroinstalacyjnych Fi 25 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
177		Dostawa kabli 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
178	KNR 5-08 d.8.1 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 700	m		
			m	700,000	
				RAZEM	700,000
179	KNR 5-08 d.8.1 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 700	m		
			m	700,000	
				RAZEM	700,000
180	KNR 5-08 d.8.1 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych 800	m		
			m	800,000	
				RAZEM	800,000
181	KNR 4-03 d.8.1 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
<b>8.2</b>		<b>INSTALACJA SYSTEMU</b>			
182	KNR 5-06 d.8.2 1601-10	Dostawa i montaż centrali sygnalizacji pożaru w konfiguracji zgodnej z projektem 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
183	KNR 5-06 d.8.2 1612-02	Dostawa i nstalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach wraz ze sprawdzeniem optycznych czujek dymu	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		191	szt	191,000	
				RAZEM	191,000
184 d.8.2	KNR 5-06 1612-02	Dostawa i instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach wraz ze spraw- dzeniem optycznych czujek dymu - czujka wielodetektorowa	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
185 d.8.2	KNR 5-06 1606-04	Dostawa i instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrze- gaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie	szt		
		199	szt	199,000	
				RAZEM	199,000
186 d.8.2	KNR 5-06 1611-03	Dostawa i instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek	szt		
		93	szt	93,000	
				RAZEM	93,000
187 d.8.2	KNR 5-06 1609-03	Dostawa i instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków ROP	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,000
188 d.8.2	KNR 5-06 1605-02	Dostawa i instalowanie modułów sterujących	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
189 d.8.2	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE, Obudowa modułu sterującego	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
190 d.8.2	KNR 5-06 1605-02	Dostawa i instalowanie modułów sterujących-moduł sterujący 2we/1wy-230V z obudową	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
191 d.8.2	KNNR 5 0405-06	Dostawa i montaż pojemnika baterii akumulatorów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.8.2		Dostawa i montaż akumulatora 44Ah/12V	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.8.2		Dostawa i montaż optyczno-akustycznego sygnalizatora	kpl		
		19	kpl	19,000	
				RAZEM	19,000
194 d.8.2	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - puszka połączeniowa sygnalizatorów	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
195 d.8.2	KNR 5-06 1601-02	Dostawa i montaż uniwersalnej centrali sterującej oddymiania, pętlowej, 2x4A	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.8.2	KNR 5-06 1601-03	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru, sterujących oddymianiem i napo- wietrzaniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.8.2	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
198 d.8.2	KNR AL-01 0404-04	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - osłona przeciwwietrzna czujki pożarowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.8.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
200 d.8.2	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego- Przycisk oddymiania	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
201 d.8.2	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - Puszka połączeniowa siłowników	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
202 d.8.2	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - puszka połączeniowa monitoringu klap	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
203 d.8.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 1x2 wraz z pomiarami (monitoring klap)	końc. kabl. końc. kabl.	6,000	
		6			
				RAZEM	6,000
204 d.8.2		Dostawa i montaż zasilacza pożarowego 2A	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.8.2		Dostawa i montaż akumulatora 7Ah/12V	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
206 d.8.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		
		9	pomiar	9,000	
				RAZEM	9,000
207 d.8.2	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.8.2	KNR 5-06 1614-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
209 d.8.2		Dostawa i montaż rewizji w suficie podwieszanym	kpl		
		93	kpl	93,000	
				RAZEM	93,000
<b>8.3</b>		<b>INSTALACJA KASETY STRAŻY POŻARNEJ (KSP)</b>			
210 d.8.3	KNR-W 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
211 d.8.3	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków niepalnych EI90 w podłożu beton. Uchwyty kabla i śruby rozporowe EI90 w ilości 3,1/m	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
212 d.8.3	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinutowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
213 d.8.3	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinutowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
214 d.8.3	KNR 5-06 1605-02	Dostawa i instalowanie modułów sterujących	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
215 d.8.3	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE, Obudowa modułu sterującego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
216 d.8.3		Dostawa Kasety Straży Pożarnej - wg dokumentacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.8.3		Montaż i uruchomienie Kasety Straży Pożarnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>9</b>		<b>SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218	KNNR 5 d.9 1209-05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych 7	otwo- rów otwo- rów	7,000	
				RAZEM	7,000
219	KNR AT-14 d.9 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 4 pary 23AWG 350 MHz LS0H 3185	m		
			m	3 185,000	
				RAZEM	3 185,000
220	KNR AT-15 d.9 0103-02	Dodatki za układanie kabli na drabinkach kablowych 2980	m		
			m	2 980,000	
				RAZEM	2 980,000
221	KNR AT-14 d.9 0108-01	Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelazu 19" - Panel kroso- wy 24xRJ45 kat 6 niewyposażony 4	szt		
			szt	4,000	
				RAZEM	4,000
222	KNR AT-15 d.9 0107-01	Montaż na skretce 4-parowej modulu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 6 UTP - Montaż złącz w panelu 49	szt		
			szt	49,000	
				RAZEM	49,000
223	KNR AT-15 d.9 0107-01	Montaż na skretce 4-parowej modulu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 6 UTP / Analogia/ Montaż wtyk RJ45 kat 6 49	szt		
			szt	49,000	
				RAZEM	49,000
224	KNR AL-01 d.9 0501-02	Montaż zewnętrznej kamery TVU - Kamera IP kompaktowa; 2 MPX, CMOS 1/3" ; czułość: od 0.02 lx; WDR; DNR: 3D; Defog (F-DNR); mechaniczny filtr podczer- wieni; 30 kl/s dla 1920 x 1080 (Full HD) ;zasilanie: PoE; temp. pracy: -10°C ~ 50° C; 7	szt		
			szt	7,000	
				RAZEM	7,000
225	KNR AL-01 d.9 0501-01	Montaż wewnętrznej kamery TVU - Kamera IP wandaloodporna z obiektywem motor-zoom; 4 MPX, CMOS 1/3" OV; czułość: 0.07 lx (0 lx z włączonym IR); WDR: 120dB; DNR: 2D, 3D; Defog (F-DNR); obiektyw: motor-zoom, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4; zasilanie: PoE 42	szt		
			szt	42,000	
				RAZEM	42,000
226	KNR AT-14 d.9 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" /Analogia/ - Montaż rejestratora IP min. 64 kanały (42TB) 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
227	KNR AL-01 d.9 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym /Analogia/ Montaż stacji klienckiej paca ciągła 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
228	KNR AT-15 d.9 0119-02	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy U/ UTP kat 6, RJ45, 0.5m 49	szt		
			szt	49,000	
				RAZEM	49,000
229	KNR AT-14 d.9 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 49	pomiar		
			pomiar	49,000	
				RAZEM	49,000
230	KNR AL-01 d.9 0506-01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU 22	szt		
			szt	22,000	
				RAZEM	22,000
<b>10</b>		<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE CPV 45314300-4 Układanie kabli; CPV 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego</b>			
231	KNNR 5 d.10 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 712	m		
			m	712,000	
				RAZEM	712,000
232	KNNR 5 d.10 0101-07	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruz- dach na podłożu innym niż betonowe - RL32 712	m		
			m	712,000	
				RAZEM	712,000
233	KNNR 5 d.10 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm 712	m		
			m	712,000	
				RAZEM	712,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
234 d.10	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny - mocowanie osprzetu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt		
		67	szt	67,000	
				RAZEM	67,000
235 d.10	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt		
		67	szt	67,000	
				RAZEM	67,000
236 d.10	KNNR 5 0302-02	Montaż puszek instalacyjnych podwójnych podtynkowych o średnicy do 60mm - Analogi - Puszka KG pojedyncza	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
237 d.10	KNNR 5 0303-02	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> -/ Analogia/ - Puszka instalacyjna OBU 2	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
238 d.10	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Ramka 2M do puszek instalacyjnej	szt		
		91	szt	91,000	
				RAZEM	91,000
239 d.10	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Ramka 2M do koryta DLP	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
240 d.10	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu /Analogia/ - Ramka mocująca dla jednego złącza RJ45 45x45	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
241 d.10	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu /Analogia/ - Ramka mocująca dla dwóch złącz RJ45 45x45	szt		
		102	szt	102,000	
				RAZEM	102,000
242 d.10	KNR AT-15 0102-02	Układanie odcinków poziomych z 1 kabla światłowodowego poziomego okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy wielomodowy OM3 uniwersalny 6x50/125/250µm, unituba, LSZH	m		
		186	m	186,000	
				RAZEM	186,000
243 d.10	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 6 LSOH	m		
		12815	m	12 815,000	
				RAZEM	12 815,000
244 d.10	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY 10x2x0.5mm <sup>2</sup>	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
245 d.10	KNNR 5 0209-03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY 20x2x0.5mm <sup>2</sup>	m		
		186	m	186,000	
				RAZEM	186,000
246 d.10	KNNR 5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnik Box - dla 30 PAR z zamkiem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.10	KNR AT-15 0107-01	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 ekranowanego - Moduł gniazda RJ45 kat. 6 UTP	szt		
		225	szt	225,000	
				RAZEM	225,000
248 d.10	KNR AT-15 0107-01	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 6 UTP / Analogia/ Montaż wtyk RJ45 kat 6	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
249 d.10	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących - Szafa dystrybucyjna 800x1000 42U	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
250 d.10	KNR AT-14 0110-03	Montaż panela wentylacyjnego szafy 19" - Wentylator sufitowy modułowy x4 z termostatem	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
251 d.10	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg - Szafa wisząca RACK 15U	kpl		
		2	kpl	2,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
252 d.10	KNR AT-14 0110-03	Montaż panela wentylacyjnego szafy 19" - Wentylator do szafy wiszącej	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
253 d.10	KNR AT-14 0110-02	Montaż płyty czołowej szafy 19" - /Analogia/ - Organizator kabla poziomy 1U	kpl		
		16	kpl	16,000	
				RAZEM	16,000
254 d.10	KNR AT-14 0108-01	Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelażu 19" - Panel krosowy 24xRJ45 kat 6 niewyposażony	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
255 d.10	KNR AT-15 0107-02	Montaż na skrętce 4-parowej modułu RJ45 ekranowanego - Montaż złącz w panelu - Moduł gniazda RJ45 kat. 6 UTP	szt		
		233	szt	233,000	
				RAZEM	233,000
256 d.10	KNR AT-15 0113-01	Tablica rozdzielcza Voice 50xRJ45 - Panel telefoniczny 50 Port RJ45, KAT 3 1U	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
257 d.10	KNR 5-01 0818-02	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy, 20-parowych	koniec		
		4	koniec	4,000	
				RAZEM	4,000
258 d.10	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy, 10-parowych	koniec		
		2	koniec	2,000	
				RAZEM	2,000
259 d.10	KNR AT-14 0110-04	Montaż listwy zasilającej szafy 19" - Listwa zasilająca 19"	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
260 d.10	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Przełącznica światłowodowa 1U 19" 24xSC duplex	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
261 d.10	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
262 d.10	KNR AT-15 0119-04	Montaż kabla krosowego światłowodowego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy SC-LC duplex multimode 50/125um 2m OM3	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
263 d.10	KNR AT-15 0119-02	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 3m	szt		
		225	szt	225,000	
				RAZEM	225,000
264 d.10	KNR AT-15 0119-02	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 0.5m turk	szt		
		160	szt	160,000	
				RAZEM	160,000
265 d.10	KNR AT-15 0119-02	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel krosowy RJ45-RJ45 kat. 6 LSOH 1m turk	szt		
		73	szt	73,000	
				RAZEM	73,000
266 d.10	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - światło	miar		
		12	miar	12,000	
				RAZEM	12,000
267 d.10	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - miedź	miar		
		233	miar	233,000	
				RAZEM	233,000
268 d.10	KNR AT-14 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Przełącznik sieciowy 48G PoE+; 2-Stacking Port;	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
269 d.10	KNR AT-14 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Centrala telefoniczna 4 linie zewnętrzne / 40 linii wewnętrznych	kpl		
		1	kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
270 d.10	KNR AT-14 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Access Point 802.11n/ac Dual 2x2:2/3	kpl		
		19	kpl	19,000	
				RAZEM	19,000
<b>11</b>		<b>ZASILACZE UPS CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego; 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>			
271 d.11	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x1.5mm	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
272 d.11	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 2x1.5mm <sup>2</sup>	m		
		329	m	329,000	
				RAZEM	329,000
273 d.11	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik pożarowy prądu UPS	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
274 d.11	KNNR 5 0406-03	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - UPS 1000VA 2U	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
275 d.11	KNNR 5 0406-03	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - UPS 6kVA 2xIEC 19"	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000