

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>GINA BEŁCHATÓW - Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku OSP w miejscowości Kurnos II". Branża elektryczna i teletechniczna.</b>					
<b>1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
1	Kalkulacja d.1 własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
2	KNNR 5 d.2. 0701-02 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m³		
		80,00*0,7*0,4	m³	22,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,40</b>
3	KNNR 5 d.2. 0706-01 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		80,00*2	m	160,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,00</b>
4	KNNR 5 d.2. 0705-01 1	Ułożenie osłon rurowych do kabli HDPE-N450 fi 110mm w istniejącym rowie kablowym	m		
		12,00	m	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
5	KNNR 5 d.2. 0702-02 1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m³		
		80,00*0,5*0,4	m³	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty kablowe</b>			
6	KNNR 5 d.2. 0713-03 2	Wciąganie kabli YAKXS 0,6/1kV 4*120mm2 w osłony rurowe ułożone w rowie kablowym	m		
		poz.4	m	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
7	KNNR 5 d.2. 0707-04 2	Układanie kabli YAKXS 0,6/1kV 4*120mm2 w rowach kablowych	m		
		poz.3/2-poz.4	m	68,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,00</b>
8	KNNR 5 d.2. 0726-10 2	Obróbka końca kabla YAKXS 0,6/1kV 4*120mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		1*2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
9	KNNR 5 d.2. 1302-03 2	Badanie linii kablowej nn - kabel YAKXS 0,6/1kV 4*120mm2	odc.		
		poz.8/2	odc.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>2.3</b>		<b>Prace i koszty dodatkowe</b>			
10	Kalkulacja d.2. własna 3	Opłaty dla PGE Dystrybucja (dopuszczenie)	kpl.		
		1	kpl.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
11	Kalkulacja d.2. własna 3	Prace geodezyjne	kpl.		
		1	kpl.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>3.1</b>		<b>Rozdzielnica 0,4kV PWP i przycisk PPWP</b>			
12	KNNR 5 d.3. 0401-04 1	Dostawa i montaż rozdzielnicy 0,4kV - PWP n/t, na elewacji budynku	kpl.		
		1	kpl.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
13	KNNR 5 d.3. 0406-01 1	Dostawa i montaż przycisku PPWP n/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 5 d.3. 1207-01 1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		55,00	m	55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
15	KNNR 5 d.3. 1208-01 1	Zaprawianie bruzd kablowych wykutych w cegle	m		
		poz.14	m	55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
16	KNNR 5 d.3. 0205-01 1	Przewody HDGS 300/500V PH90 4*1,5mm2 układane p/t w bruzdach kablowych	m		
		poz.14+2,00	m	57,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,00</b>
17	KNNR 5 d.3. 0726-01 1	Obróbka końca przewodu HDGS 300/500V PH90 4*1,5mm2 z podłączeniem pod zaciski	szt.		
		1*2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
18	KNNR 5 d.3. 1303-01 1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		poz.17/2	pomiar	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
19	KNNR 5 d.3. 1305-01 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
20	KNNR 5 d.3. 1305-02 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>3.2</b>	<b>Instalacje zasilania urządzeń ppoż.</b>				
21	KNNR 5 d.3. 1207-01 2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		15,00	m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
22	KNNR 5 d.3. 1208-01 2	Zaprawianie bruzd kablowych wykutych w cegle	m		
		poz.21	m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
23	KNNR 5 d.3. 0714-01 2	Układanie kabli (N)HXH-J FE180/E90 0,6/1kV 3*1,5mm2 w istniejących bruzdach kablowych w cegle.	m		
		poz.21+2,00	m	17,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,00</b>
24	KNNR 5 d.3. 0726-01 2	Obróbka końca kabla (N)HXH-J FE180/E90 0,6/1kV 3*1,5mm2 z podłączeniem pod zaciski	szt.		
		1*2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
25	KNNR 5 d.3. 1302-02 2	Badanie linii kablowej nn - kabel (N)HXH-J FE180/E90 0,6/1kV 3*1,5mm2	odc.		
		poz.8/2	odc.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>3.3</b>	<b>Rozdzielnica 0,4kV - RG</b>				
26	KNR 4-01 d.3. 0330-11 3	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		1,00	m <sup>2</sup>	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
27	KNNR 5 d.3. 0404-08 3	Dostawa i montaż podtynkowy rozdzielnic 0,4kV - RG	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
28	KNP 18 D13 d.3. 1301-01 3	Pomiary pomontażowe rozdzielnic 0,4kV - RG	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.4</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
29 d.3. 4	KNNR 5 1209-1101	Wykonanie przepustów kablowych o przekroju do 60,0 cm <sup>3</sup> w podłożu z betonu wraz z uszczelnieniem po robotach elektrycznych	otw.		
		14	otw.	14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
30 d.3. 4	KNNR 5 1209-0501	Wykonanie przepustów kablowych o przekroju do 60,0 cm <sup>3</sup> w podłożu z cegły wraz z uszczelnieniem po robotach elektrycznych	otw.		
		25	otw.	25	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
31 d.3. 4	KNNR 5 1209-0502	Wykonanie przepustów kablowych o przekroju do 150,0 cm <sup>3</sup> w podłożu z cegły wraz z uszczelnieniem po robotach elektrycznych	otw.		
		12	otw.	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
32 d.3. 4	KNNR 4-03 1009-03	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w ścianie z cegły	otw.		
		poz.34*2	otw.	280	
				<b>RAZEM</b>	<b>280</b>
33 d.3. 4	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w gotowych otworach kołków kotwiących	szt.		
		poz.32	szt.	280	
				<b>RAZEM</b>	<b>280</b>
34 d.3. 4	KNNR 5 1101-02	Montaż wsporników tras kablowych na gotowym podłożu w cegle. <i>wspornik koryta WFL100</i>	szt.		
		140	szt.	140	
				<b>RAZEM</b>	<b>140</b>
35 d.3. 4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>korytka kablowe KCL100H50</i>	m		
		poz.34	m	140,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,00</b>
36 d.3. 4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		720,00	m	720,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>720,00</b>
37 d.3. 4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.36	m	720,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>720,00</b>
<b>3.5</b>		<b>Instalacja oświetlenia podstawowego</b>			
<b>3.5.</b>		<b>Oprawy oświetlenia podstawowego</b>			
<b>1</b>					
38 d.3. 5.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED "A1" - CAMELEON MINI 7W/840 800lm IP54	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
39 d.3. 5.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED "A2" - CAMELEON MIDI 16W/840 2000lm IP20	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
40 d.3. 5.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED "A3" - CAMELEON MAXI 22W/840 3000lm IP20	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
41 d.3. 5.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED "B1" - C90-S420 BL1400 840 OP	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
42 d.3. 5.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED "B2" - C90-S570 BL2600 840 OP	kpl.		
		3	kpl.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
43	KNNR 5	Oprawa LED "B3" - C90-S870 BL7400 840 MP	kpl.		
d.3.	0502-02				
5.1		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
44	KNNR 5	Oprawa LED "C1" - MATE Q 120.LED 23W/840 2300lm IP20	kpl.		
d.3.	0502-02				
5.1		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
45	KNNR 5	Oprawa LED "D1" - MATE R 80.LED 10W/840 850lm IP65	kpl.		
d.3.	0502-02				
5.1		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
46	KNNR 5	Oprawa LED "E1" - FX45 OP WALL 11W/840 1000lm IP54	kpl.		
d.3.	0502-02				
5.1		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
47	KNNR 5	Oprawa LED "F1" - SIRIUS 280.LED 24W/840 2500lm IP54	kpl.		
d.3.	0502-02				
5.1		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
48	KNNR 5	Oprawa LED "G1" - FX45 OP BIS 1529.LED 27W/840 3000lm IP20	kpl.		
d.3.	0502-02				
5.1		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
49	KNNR 5	Oprawa LED "G2" - FX45 OP BIS 2032.LED 36W/840 4000lm IP20	kpl.		
d.3.	0502-02				
5.1		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
50	KNNR 5	Oprawa LED "H1" - CANOS G2-R175 1600 HF 840 OP	kpl.		
d.3.	0502-02				
5.1		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
51	KNNR 5	Oprawa LED "H2" - CANOS G2-R175 2500 HF 840 OP	kpl.		
d.3.	0502-02				
5.1		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
52	KNNR 5	Oprawa LED "I1" - COSMO APEX 1060.LED 25W/840 4000lm IP66	kpl.		
d.3.	0502-02				
5.1		16	kpl.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
<b>3.5.</b>		<b>Osprzęt łączeniowy</b>			
<b>2</b>					
53	KNNR 5	Wykonanie otworów pod osprzęt instalacyjny w podłożu ceglanym	szt.		
d.3.	0301-11				
5.2		poz.54+poz.55	szt.	72	
				<b>RAZEM</b>	<b>72</b>
54	KNNR 5	Montaż puszeki odgałęźnej 5*2,5mm2 IP20 w istniejących otworach w podłożu z cegły	szt.		
d.3.	0302-06				
5.2		45	szt.	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
55	KNNR 5	Puszki instalacyjne pod osprzęt łączeniowy w istniejących otworach w podłożu z cegły	szt.		
d.3.	0302-01				
5.2		poz.56+poz.57+poz.58+poz.59+poz.60	szt.	27	
				<b>RAZEM</b>	<b>27</b>
56	KNNR 5	Montaż przycisku zwierne podwójnego IP20 p/t w istniejącej puszcze instalacyjnej.	szt.		
d.3.	0306-02				
5.2		6	szt.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.3. 5.2	KNNR 5 0306-02	Montaż przycisku zwierznego pojedynczego IP20 p/t w istniejącej puszcze instalacyjnej.	szt.		
		1	szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
58 d.3. 5.2	KNNR 5 0306-02	Montaż łącznika 1-bieg. IP20 p/t w istniejącej puszcze instalacyjnej.	szt.		
		10	szt.	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
59 d.3. 5.2	KNNR 5 0306-03	Montaż łącznika świecznikowego IP20 p/t w istniejącej puszcze instalacyjnej.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
60 d.3. 5.2	KNNR 5 0306-04	Montaż łącznika schodowego IP20 p/t w istniejącej puszcze instalacyjnej.	szt.		
		8	szt.	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
61 d.3. 5.2	KNNR 5 0305-02	Montaż przełącznika bistabilnego ~230V/1*10A w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
62 d.3. 5.2	KNNR 5 0301-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		11	szt.	11	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
63 d.3. 5.2	KNNR 5 0307-03 analogia	Montaż czujnika ruchu i obecności IP20 n/tna przygotowanym podłożu	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
<b>3.5.</b>		<b>Okablowanie</b>			
64 d.3. 5.3	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 4*1,5mm2 na istniejących trasach kablowych	m		
		55,00	m	55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
65 d.3. 5.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 4*1,5mm2 p.t. w istniejących brzdach kablowych	m		
		80,00	m	80,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
66 d.3. 5.3	KNNR 5 0726-01	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 4*1,5mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		(poz.60+poz.61)*2	szt.	28	
				<b>RAZEM</b>	<b>28</b>
67 d.3. 5.3	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 na istniejących trasach kablowych	m		
		500,00	m	500,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,00</b>
68 d.3. 5.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 p.t. w istniejących brzdach kablowych	m		
		320,00	m	320,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,00</b>
69 d.3. 5.3	KNNR 5 0726-01	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		poz.54*3*2	szt.	270	
				<b>RAZEM</b>	<b>270</b>
70 d.3. 5.3	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 2*1,5mm2 na istniejących trasach kablowych	m		
		65,00	m	65,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,00</b>
71 d.3. 5.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 2*1,5mm2 p.t. w istniejących brzdach kablowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		55,00	m	55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
72	KNNR 5 d.3. 0726-01 5.3	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 2*1,5mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		(poz.66)*2	szt.	56	
				<b>RAZEM</b>	<b>56</b>
<b>3.5.</b>		<b>Pomiary pomontażowe</b>			
<b>4</b>					
73	KNNR 5 d.3. 1303-01 5.4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
74	KNNR 5 d.3. 1304-06 5.4	Badania i pomiary instalacji ochrony przeciwporażeniowej - oprawy oświetle- niowe.	szt.		
		94	szt.	94,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94,000</b>
75	KNNR-W 9 d.3. 1201-01 5.4	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz - oświetlenie podstawowe	punkt		
		poz.74	punkt	94	
				<b>RAZEM</b>	<b>94</b>
<b>3.6</b>		<b>Oświetlenie dekoracyjne - taśmy LED</b>			
<b>3.6.</b>		<b>Taśma LED i zasilacze</b>			
<b>1</b>					
76	KNNR 5 d.3. 0110-03 6.1 analogia	Montaż taśmy LED w profilu LED na suficie podwieszanym w sali 0/06	m		
		65,00+15,00	m	80,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
77	KNNR 5 d.3. 0406-01 6.1 analogia	Montaż zasilacza do taśm LED ~230V/24V 200W/8,4A IP20	szt.		
		4	szt.	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
<b>3.6.</b>		<b>Okablowanie</b>			
<b>2</b>					
78	KNNR 5 d.3. 0714-01 6.2	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 na istniejących trasach kablowych	m		
		30,00	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
79	KNNR 5 d.3. 0715-01 6.2	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 p.t. w istniejących brzdach kablo- wych	m		
		20,00	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
80	KNNR 5 d.3. 0726-01 6.2	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		poz.77*2	szt.	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
<b>3.6.</b>		<b>Pomiary pomontażowe</b>			
<b>3</b>					
81	KNNR 5 d.3. 1303-01 6.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		poz.80/2	pomiar	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
82	KNNR 5 d.3. 1304-06 6.3	Badania i pomiary instalacji ochrony przeciwporażeniowej - zasilacz.	szt.		
		poz.77	szt.	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
<b>3.7</b>		<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</b>			
<b>3.7.</b>		<b>Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</b>			
<b>1</b>					
83	KNNR 5 d.3. 0502-02 7.1	Oprawa LED "AW1" - LUMI LUD A1x2 TC1 VWD WH	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.3. 7.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED "AW2" - LUMI LUN A1x2 TC1 VWD BL	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
85 d.3. 7.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED "AW3" - MONITOR1 LED-HO OP3 1x3 TC1 VWD IP65	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
86 d.3. 7.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED "AWH" - LUMI LUN A 1x3 TC1 ASM BL	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
87 d.3. 7.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED "AWZ" - MONITOR1 LED-HO OP3 1x3 TC1 ASM N IP65	kpl.		
		3	kpl.	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
88 d.3. 7.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED "EW1" - MONITOR1 LED OP1 A 1,2 TC1 IP40	kpl.		
		7	kpl.	7	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
89 d.3. 7.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa LED "EW3" - MONITOR1 LED OP2 A 1,2 TC1 IP65	kpl.		
		6	kpl.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
<b>3.7. 2</b>		<b>Osprzęt łączeniowy</b>			
90 d.3. 7.2	KNNR 5 0301-11	Wykonanie otworów pod osprzęt instalacyjny w podłożu ceglanym	szt.		
		37	szt.	37	
				<b>RAZEM</b>	<b>37</b>
91 d.3. 7.2	KNNR 5 0302-06	Montaż puszkii odgałęźnej 5*2,5mm2 IP20 w istniejących otworach w podłożu z cegły	szt.		
		poz.90	szt.	37	
				<b>RAZEM</b>	<b>37</b>
<b>3.7. 3</b>		<b>Okablowanie</b>			
92 d.3. 7.3	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 na istniejących trasach kablowych	m		
		270,00	m	270,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>270,00</b>
93 d.3. 7.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 p.t. w istniejących brzdach kablowych	m		
		220,00	m	220,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,00</b>
94 d.3. 7.3	KNNR 5 0726-01	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		poz.91*2	szt.	74	
				<b>RAZEM</b>	<b>74</b>
<b>3.7. 4</b>		<b>Pomiary pomontażowe</b>			
95 d.3. 7.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
96 d.3. 7.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji ochrony przeciwporażeniowej - oprawy oświetleniowe.	szt.		
		poz.91	szt.	37	
				<b>RAZEM</b>	<b>37</b>
97 d.3. 7.4	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz - oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne	punkt		
		poz.96	punkt	37	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>37</b>
<b>3.8</b>		<b>Instalacja oświetlenia elewacyjnego</b>			
<b>3.8.1</b>		<b>Oprawy elewacyjne</b>			
98 d.3. 8.1	KNNR 5 1008-02	Oprawa LED "Z1"- MATE R 80.LED 10W/840 950lm IP65 na ścianie budynku	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
99 d.3. 8.1	KNNR 5 1008-02	Oprawa LED "Z2"- MIMIK 10 B C/I20+C/I20 10W AN3 na ścianie budynku	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>3.8.2</b>		<b>Osprzęt łączeniowy</b>			
100 d.3. 8.2	KNNR 5 0301-11	Wykonanie otworów pod osprzęt instalacyjny w podłożu ceglanym	szt.		
		11	szt.	11	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
101 d.3. 8.2	KNNR 5 0302-06	Montaż puszek odgałęźnej 5*2,5mm2 IP20 w istniejących otworach w podłożu z cegły	szt.		
		poz.100	szt.	11	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
<b>3.8.3</b>		<b>Okablowanie</b>			
102 d.3. 8.3	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 na istniejących trasach kablowych	m		
		33,00	m	33,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,00</b>
103 d.3. 8.3	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 p.t. w istniejących bruzdach kablowych	m		
		24,00	m	24,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
104 d.3. 8.3	KNNR 5 0726-01	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 3(4)*1,5mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		poz.101*3*2	szt.	66	
				<b>RAZEM</b>	<b>66</b>
<b>3.8.4</b>		<b>Pomiary pomontażowe</b>			
105 d.3. 8.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
106 d.3. 8.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji ochrony przeciwporażeniowej - oprawy oświetleniowe.	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
<b>3.9</b>		<b>Instalacja zasilania urządzeń muzycznych</b>			
<b>3.9.1</b>		<b>Tablica muzyczna 0,4kV - TM</b>			
107 d.3. 9.1	KNR 4-01 0330-11	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		2*0,20	m <sup>2</sup>	0,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,40</b>
108 d.3. 9.1	KNNR 5 0404-05	Dostawa i montaż podtynkowy tablicy 0,4kV - TM	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
109 d.3. 9.1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary pomontażowe tablicy 0,4kV - TM	szt.		
		poz.108	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>3.9.2</b>		<b>Osprzęt</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNNR 5 d.3. 0301-11 9.2	Wykonanie otworów pod osprzęt instalacyjny w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.111	szt.	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
111	KNNR 5 d.3. 0302-01 9.2	Puszki instalacyjne pod osprzęt łączeniowy w istniejących otworach w podłożu z cegły	szt.		
		2*4	szt.	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
112	KNNR 5 d.3. 0308-03 9.2	Montaż gniazda wtyczkowego 2*(2p+Z) ~230V/16A IP20 p/t na istniejącym podłożu z cegły	szt.		
		2*4	szt.	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
<b>3.9.</b>		<b>Okablowanie</b>			
<b>3</b>					
113	KNNR 5 d.3. 0714-01 9.3	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 5*4,0mm2 na istniejących trasach kablowych	m		
		55,00	m	55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
114	KNNR 5 d.3. 0715-01 9.3	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 5*4,0mm2 p.t. w istniejących bruzdach kablowych	m		
		20,00	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
115	KNNR 5 d.3. 0726-02 9.3	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 5*4,0mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		2*2	szt.	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
116	KNNR 5 d.3. 0715-01 9.3	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*2,5mm2 p.t. w istniejących bruzdach kablowych	m		
		24,00	m	24,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
117	KNNR 5 d.3. 0726-01 9.3	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 3*2,5mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		4*2*2	szt.	16	
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
<b>3.9.</b>		<b>Pomiary pomontażowe</b>			
<b>4</b>					
118	KNNR 5 d.3. 1303-03 9.4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		poz.115/2	pomiar	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
119	KNNR 5 d.3. 1303-01 9.4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		poz.117/2	pomiar	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
120	KNNR 5 d.3. 1304-06 9.4	Badania i pomiary instalacji ochrony przeciwporażeniowej - gniazda wtykowe ~230V	szt.		
		poz.112	szt.	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
<b>3.10</b>		<b>Instalacja zasilania gniazd wtykowych</b>			
<b>3.</b>		<b>Osprzęt</b>			
<b>10.1</b>					
121	KNNR 5 d.3. 0301-11 10.1	Wykonanie otworów pod osprzęt instalacyjny w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.122+poz.123	szt.	56	
				<b>RAZEM</b>	<b>56</b>
122	KNNR 5 d.3. 0302-06 10.1	Montaż puszki odgałęznej 5*2,5mm2 IP20 w istniejących otworach w podłożu z cegły	szt.		
		25	szt.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
123	KNNR 5 d.3. 0302-01 10.1	Puszki instalacyjne pod osprzęt łączeniowy w istniejących otworach w podłożu z cegły	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.124+poz.125	szt.	31	
				<b>RAZEM</b>	<b>31</b>
124 d.3. 10.1	KNNR 5 0308-03	Montaż gniazda wtyczkowego 2*(2p+Z) ~230V/16A IP20 p/t na istniejącym podłożu z cegły	szt.		
		16	szt.	16	
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
125 d.3. 10.1	KNNR 5 0308-05	Montaż gniazda wtyczkowego 1*(2p+Z) ~230V/16A IP44 p/t na istniejącym podłożu z cegły	szt.		
		15	szt.	15	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
126 d.3. 10.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
127 d.3. 10.1	KNNR 5 0308-11	Montaż gniazda wtyczkowego 5p ~400V/32A IP44 n/t na istniejącym podłożu z cegły	szt.		
		1	szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>3. 10.2</b>		<b>Okablowanie</b>			
128 d.3. 10.2	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 5*6,0mm2 na istniejących trasach kablowych	m		
		18,00	m	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
129 d.3. 10.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 5*6,0mm2 p.t. w istniejących bruzdach kablowych	m		
		14,00	m	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
130 d.3. 10.2	KNNR 5 0726-02	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 5*6,0mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		1*2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
131 d.3. 10.2	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*2,5mm2 na istniejących trasach kablowych	m		
		350,00	m	350,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>350,00</b>
132 d.3. 10.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*2,5mm2 p.t. w istniejących bruzdach kablowych	m		
		124,00	m	124,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,00</b>
133 d.3. 10.2	KNNR 5 0726-01	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 3*2,5mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		poz.122*3*2	szt.	150	
				<b>RAZEM</b>	<b>150</b>
<b>3. 10.3</b>		<b>Pomiary pomontażowe</b>			
134 d.3. 10.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
135 d.3. 10.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		5	pomiar	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
136 d.3. 10.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji ochrony przeciwporażeniowej - gniazda wtyczkowe	szt.		
		poz.124+poz.125+poz.127	szt.	32	
				<b>RAZEM</b>	<b>32</b>
<b>3.11</b>		<b>Instalacja zasilania urządzeń wentylacji, ogrzewania oraz pozostałe wypusty kablowe</b>			
<b>3. 11.1</b>		<b>Osprzęt</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.3. 11.1	KNNR 5 0301-11	Wykonanie otworów pod osprzęt instalacyjny w podłożu ceglanym  poz.138	szt.  szt.	  23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
138 d.3. 11.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne pod osprzęt łączeniowy w istniejących otworach w podłożu z cegły  poz.139	szt.  szt.	  23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
139 d.3. 11.1	KNNR 5 0308-03	Montaż wpustu kablowego ~230V/20A IP44 p/t na istniejącym podłożu z cegły  23	szt.  szt.	  23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
140 d.3. 11.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym  1	szt.  szt.	  1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
141 d.3. 11.1	KNNR 5 0304-03	Montaż puszki odgałęźnej 5*4,0mm2 IP65 n/t na przygotowanym podłożu z cegły  poz.140	szt.  szt.	  1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>3. 11.2</b>		<b>Okablowanie</b>			
142 d.3. 11.2	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 5*10mm2 na istniejących trasach kablowych  17,00	m  m	  17,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,00</b>
143 d.3. 11.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 5*10mm2 p.t. w istniejących brzdach kablowych  10,00	m  m	  10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
144 d.3. 11.2	KNNR 5 0726-03	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 5*10mm2 z podłączeniem żył pod zaciski  1*2	szt.  szt.	  2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
145 d.3. 11.2	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 5*4,0mm2 na istniejących trasach kablowych  56,00	m  m	  56,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,00</b>
146 d.3. 11.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 5*4,0mm2 p.t. w istniejących brzdach kablowych  34,00	m  m	  34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
147 d.3. 11.2	KNNR 5 0726-02	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 5*4,0mm2 z podłączeniem żył pod zaciski  3*2	szt.  szt.	  6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
148 d.3. 11.2	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 na istniejących trasach kablowych  144,00	m  m	  144,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>144,00</b>
149 d.3. 11.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 p.t. w istniejących brzdach kablowych  86,00	m  m	  86,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,00</b>
150 d.3. 11.2	KNNR 5 0726-01	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 z podłączeniem żył pod zaciski  7*2	szt.  szt.	  14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
151 d.3. 11.2	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*2,5mm2 na istniejących trasach kablowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		220,00	m	220,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,00</b>
152 d.3. 11.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm <sup>2</sup> p.t. w istniejących bruzdach kablo- wych	m		
		133,00	m	133,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>133,00</b>
153 d.3. 11.2	KNNR 5 0726-01	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm <sup>2</sup> z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		11*2	szt.	22	
				<b>RAZEM</b>	<b>22</b>
<b>3. 11.3</b>		<b>Pomiary pomontażowe</b>			
154 d.3. 11.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy	pomiar		
		(poz.144+poz.147)/2	pomiar	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
155 d.3. 11.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		(poz.150+poz.153)/2	pomiar	18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
156 d.3. 11.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji ochrony przeciwporażeniowej - urządzenia wenty- lacji, klimatyzacji i ogrzewania	szt.		
		poz.154+poz.155	szt.	22	
				<b>RAZEM</b>	<b>22</b>
<b>3.12</b>		<b>Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych</b>			
<b>3. 12.1</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
157 d.3. 12.1	KNNR 5 0615-05	Maszt odgromowy h=2,0m montowany na dachu	kpl.		
		3	kpl.	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
158 d.3. 12.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach obsadzanych	m		
		120,00	m	120,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
159 d.3. 12.1	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu	szt.		
		18	szt.	18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
160 d.3. 12.1	KNNR 5 0103-05 analogia	Ułożenie osłon rurowych w ociepleniu	m		
		6*9,00	m	54,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,00</b>
161 d.3. 12.1	KNNR 5 0201-07 analogia	Przewody instalacji odgromowej wciągane do osłon rurowych	m		
		poz.160	m	54,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,00</b>
162 d.3. 12.1	KNNR 5 0404-05	Dostawa i montaż w ociepleniu obudowy elewacyjnej do złącza kontrolnego	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>3. 12.2</b>		<b>Instalacja uziomu fundamentowego</b>			
163 d.3. 12.2	KNNR 5 0603-03	Układanie bednarki czarnej 25*3,0mm w ławach fundamentowych przez przy- spawanie do konstrukcji budynku	m		
		135,00	m	135,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,00</b>
164 d.3. 12.2	KNNR 5 0611-01	Łączenie bednarki czarnej 25*3,0mm na fundamencie betonowym	szt.		
		20	szt.	20	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165 d.3. 12.2	KNNR 5 0603-03	Układanie bednarki StSt 25*3,0mm w ławach fundamentowych przez przyspawanie do konstrukcji budynku - do złącz kontrolnych	m		
		15,00	m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
166 d.3. 12.2	KNNR 5 0611-01	Łączenie bednarki StSt 25*3,0mm z konstrukcji budynku	szt.		
		6*2	szt.	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
167 d.3. 12.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej - złącza kontrolne	szt.		
		6	szt.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
168 d.3. 12.2	KNNR 5 0603-03	Układanie bednarki FeZn 30*4,0mm w ławach fundamentowych przez przyspawanie do konstrukcji budynku - szyny uziemiające	m		
		20,00	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
169 d.3. 12.2	KNNR 5 0611-01	Łączenie bednarki FeZn 30*4,0mm z konstrukcji budynku	szt.		
		3*2	szt.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
170 d.3. 12.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej - szyny uziemiające	szt.		
		3	szt.	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
<b>3. 12.3</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
171 d.3. 12.3	KNNR 5 1207-01/ 1208-01	Wykucie i zaprawianie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		60,00	m	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
172 d.3. 12.3	KNNR 5 0406-01	Lokalna szyna ekwipotencjalna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
173 d.3. 12.3	KNNR 5 0205-01	Przewody LgY 450/750V 6,0mm2 układane p.t. w bruzdach w podłożu ceglany	m		
		poz.171+5,00	m	65,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,00</b>
174 d.3. 12.3	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		12	szt.	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
175 d.3. 12.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji połączeń wyrównawczych	szt.		
		poz.174	szt.	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>4.1</b>		<b>Instalacja monitoringu wizyjnego</b>			
<b>4.1. 1</b>		<b>Urządzenia systemu</b>			
<b>4.1. 1.1</b>		<b>Szafa dystrybucyjna</b>			
176 d.4. 1.1. 1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19"/24U	kpl.		
		1	kpl.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
177 d.4. 1.1. 1	KNR AT-14 0110-04	Montaż listwy zasilającej ~230V w szafie dystrybucyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178	KNR AT-15 d.4. 0109-15 1.1. analogia 1	Montaż organizatora poziomego kabli <wieszak> 19"/1U w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
179	KNR AT-14 d.4. 0110-02 1.1. analogia 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patchpanel 24*UTP/K6	kpl.		
		7	kpl.	7	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
<b>4.1.</b>		<b>Kamery i urządzenia systemu</b>			
<b>1.2</b>					
180	KNR AL-01 d.4. 0501-02 1.1. 2	Montaż zewnętrznej kamery sieciowej IP 5Mpx PoE na elewacji budynku	szt.		
		7	szt.	7	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
181	KNR AL-01 d.4. 0503-04 1.1. 2	Montaż rejestratora sieciowego IP 8-kanalowy w szafie dystrybucyjnej z montażem dysku HD	szt.		
		1	szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
182	KNR AT-14 d.4. 0110-07 1.1. analogia 2	Montaż przełącznika sieciowego 16*PoE+2*RJ45	kpl.		
		1	kpl.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
183	KNR AL-01 d.4. 0501-03 1.1. 2	Montaż monitora LCD 27" FHD 24/7	szt.		
		1	szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>4.1.</b>		<b>Trasy kablowe i okablowanie.</b>			
<b>2</b>					
184	KNNR 5 d.4. 1209-0501 1.2	Wykonanie przepustów kablowych o przekroju do 60,0 cm <sup>3</sup> w podłożu z cegły wraz z uszczelnieniem po robotach elektrycznych	otw.		
		12	otw.	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
185	KNNR 5 d.4. 1207-01 1.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		70,00	m	70,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,00</b>
186	KNNR 5 d.4. 0102-07 1.2	Rury - peszel z pilotem 23/18 [mm] układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu ceglany	m		
		poz.185	m	70,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,00</b>
187	KNNR 5 d.4. 1208-01 1.2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.185	m	70,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,00</b>
188	KNNR 5 d.4. 0715-01 1.2	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm <sup>2</sup> p.t. w istniejących bruzdach kablowych	m		
		35,00	m	35,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
189	KNNR 5 d.4. 0726-01 1.2	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm <sup>2</sup> z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		1*2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
190	KNNR 5 d.4. 0203-07 1.2	Przewody FTP/K6a LS0H wciągane do rur osłonowych	m		
		210,00	m	210,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.4. 1.2	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ-45 8P8C/ekw z obróbką końca przewodu FTP/K6a  poz.180*2	szt.  szt.	  14	  14
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
<b>4.1. 3</b>		<b>Pomiary pomontażowe i prace dodatkowe</b>			
192 d.4. 1.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy  poz.189/2	pomiar  pomiar	  1	  1
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
193 d.4. 1.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami  poz.191/2	pomiar  pomiar	  7	  7
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
194 d.4. 1.3	Kalkulacja własna	Konfiguracja urządzeń systemu monitoringu wizyjnego  1	szt  szt	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
195 d.4. 1.3	Kalkulacja własna	Praca próbna i testowanie systemu monitoringu wizyjnego  1	szt  szt	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
196 d.4. 1.3	Kalkulacja własna	Szkolenie obsługi  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4.2</b>		<b>Instalacja przyzywowa</b>			
<b>4.2. 1</b>		<b>Urządzenia</b>			
197 d.4. 2.1	KNNR 5 0301-11	Wykonanie otworów pod osprzęt instalacyjny w podłożu ceglanym  poz.198+2*poz.203	szt.  szt.	  7	  7
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
198 d.4. 2.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne pojedyncze 71*71*48 [mm] p/t  poz.199+poz.200+poz.201	szt.  szt.	  3	  3
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
199 d.4. 2.1	KNNR 5 0307-03	Montaż przycisku kasowania w łazience dla niepełnosprawnych  1	szt.  szt.	  1	  1
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
200 d.4. 2.1	KNNR 5 0307-03	Montaż włącznika pociągowego w łazience dla niepełnosprawnych  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
201 d.4. 2.1	KNNR 5 0307-03	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego nad drzwiami łazienki dla niepełnosprawnych  1	szt.  szt.	  1	  1
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
202 d.4. 2.1	KNNR 5 0407-04	Montaż transformatora ~230V/24V 63VA w rozdzielnicy RG  1	szt.  szt.	  1	  1
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
203 d.4. 2.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podwójne 142*71*48 [mm] p/t  2	szt.  szt.	  2	  2
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
204 d.4. 2.1	KNNR 5 0307-03	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego w pom. 0/07  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205 d.4. 2.1	KNNR 5 0307-03	Montaż numeratora w pom. 0/07 (centralka)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
206 d.4. 2.1	KNNR 5 0307-03	Montaż przycisku kasowania sygnalizacji akustycznej w pom. 0/07	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
207 d.4. 2.1	KNNR 5 0307-03	Montaż buczka w punkcie obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4.2. 2</b>		<b>Trasy kablowe i okablowanie</b>			
208 d.4. 2.2	KNNR 5 1209-0501	Wykonanie przepustów kablowych o przekroju do 60,0 cm <sup>3</sup> w podłożu z cegły wraz z uszczelnieniem po robotach elektrycznych	otw.		
		7	otw.	7	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
209 d.4. 2.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		58,00	m	58,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,00</b>
210 d.4. 2.2	KNNR 5 0102-07	Rury - peszel z pilotem 23/18 [mm] układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu ceglanym	m		
		36,00	m	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
211 d.4. 2.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.209	m	58,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,00</b>
212 d.4. 2.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm <sup>2</sup> p.t. w istniejących bruzdach kablowych	m		
		23,00	m	23,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,00</b>
213 d.4. 2.2	KNNR 5 0726-01	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm <sup>2</sup> z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		1*2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
214 d.4. 2.2	KNNR-W 5-08 0207-01	Przewody YnTKSYekw 4*2*0,8mm wciągane do rur	m		
		poz.210+2,00	m	38,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,00</b>
215 d.4. 2.2	KNNR 5 1203-08 analogia	Obróbka i podłączenie żył przewodów YnTKSYekw 4*2*0,8mm <sup>2</sup> pod zaciski	szt.żył		
		poz.198*2*4	szt.żył	24	
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
<b>4.2. 3</b>		<b>Prace dodatkowe</b>			
216 d.4. 2.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		poz.213/2	pomiar	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
217 d.4. 2.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - przewód YnTKSYekw 4*2*0,8mm <sup>2</sup>	pomiar		
		poz.215/(2*4)	pomiar	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
218 d.4. 2.3	Kalkulacja własna	Praca próbna i testowanie systemu przywoławczego	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
219	Kalkulacja d.4. własna 2.3	Szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA</b>			
<b>5.1</b>		<b>Urządzenia systemu fotowoltaicznego</b>			
220	KNNR 5 d.5. 0404-08 1 analiza indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji na dachu skośnym pod moduły fotowoltaiczne	szt.		
		25	szt.	25	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
221	KNNR 5 d.5. 0406-01 1 analogia	Dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych 400Wp na istniejącej konstrukcji	szt.		
		12+13	szt.	25	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
222	KNNR 5 d.5. 0406-04 1	Dostawa i montaż inwertera 10.0kVA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
223	KNNR 5 d.5. 0404-01 1	Dostawa i montaż skrzynki z zabezpieczeniami PV DC	szt.		
		1	szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
224	KNNR 5 d.5. 0404-01 1	Dostawa i montaż wyłącznika ppoż PV/2stringi	szt.		
		1	szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>5.2</b>		<b>Trasy kablowe i okablowanie</b>			
225	KNNR 5 d.5. 1209-1202 2	Wykonanie przepustu kablowego w dachu	otw.		
		1	otw.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
226	KNNR 5 d.5. 0103-02 2	Rury elektroinstalacyjne giętkie RGSp PV 25/19 UV układane na dachu	m		
		55,00	m	55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
227	KNNR 5 d.5. 0713-01 2	Wciąganie kabli solarnych 4,0mm2 w rury instalacyjne.	m		
		2*poz.226	m	110,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,00</b>
228	KNNR 5-06 d.5. 0710-01 2	Dostawa i montaż złącza solarnego MC4	szt.		
		20	szt.	20	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
229	KNNR 5 d.5. 1207-01/ 2 1208-01	Wykucie i zaprawianie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		28,00	m	28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
230	KNNR 5 d.5. 0715-01 2	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 p.t. w istniejących bruzdach kablowych	m		
		24,00	m	24,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
231	KNNR 5 d.5. 0726-01 2	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		1*2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
232	KNNR 5 d.5. 0715-01 2	Układanie kabli N2XH 0,6/1kV 5*6,0mm2 p.t. w istniejących bruzdach kablowych	m		
		5,00	m	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233 d.5. 2	KNNR 5 0726-02	Obróbka końca kabli N2XH 0,6/1kV 5*6,0mm2 z podłączeniem żył pod zaciski	szt.		
		1*2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>5.3 Instalacja uziemiająca</b>					
234 d.5. 3	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		20,00	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
235 d.5. 3	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu z konstrukcją fotowoltaiczną	szt.		
		4*2	szt.	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
<b>5.4 Prace i koszty dodatkowe</b>					
236 d.5. 4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - kabel solarny 4,0mm2	pomiar		
		poz.228/2	pomiar	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
237 d.5. 4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
238 d.5. 4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		5	pomiar	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
239 d.5. 4	KNP 18 D13 1346-11	Sprawdzenie ciągłości instalacji uziemiającej konstrukcji fotowoltaicznej z instalacją odgromową.	szt		
		poz.235/2	szt	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
240 d.5. 4	Kalkulacja własna	Programowanie inwertera oraz sprawdzenie i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
		1	kpl.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
241 d.5. 4	Kalkulacja własna	Praca rusztowań	kpl.		
		1	kpl.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	adapter BASIC55	szt.	7,00
2.	bednarka czarna 25*3,0mm	m	140,40
3.	bednarka StSt 25*3,0mm	m	36,40
4.	buczek	szt.	1,00
5.	czujnik ruchu 360 st. z funkcją obecności n/t	szt.	11,00
6.	drut FeZn fi 8,0mm	m	201,76
7.	dysk 4TB SATA 24/7	szt.	1,00
8.	gniazdo wtyczkowe 1*(2p+Z) ~230V/16A IP44 p/t	szt.	15,00
9.	gniazdo wtyczkowe 2*(2p+Z) ~230V/16A IP20 p/t	szt.	24,00
10.	gniazdo wtyczkowe 5p ~400V/32A IP44 n/t	szt.	1,00
11.	inwerter 10,0kVA 27A	szt.	1,00
12.	kabel (N)HXH-J FE180/E90 0,6/1kV 3*1,5mm2	m	17,68
13.	kabel HDMI/HDMI 2,5m	szt.	1,00
14.	kabel N2XH 0,6/1kV 2*1,5mm2	m	124,80
15.	kabel N2XH 0,6/1kV 3*1,5mm2	m	1 936,48
16.	kabel N2XH 0,6/1kV 3*2,5mm2	m	746,72
17.	kabel N2XH 0,6/1kV 4*1,5mm2	m	140,40
18.	kabel N2XH 0,6/1kV 5*10mm2	m	28,08
19.	kabel N2XH 0,6/1kV 5*4,0mm2	m	191,36
20.	kabel N2XH 0,6/1kV 5*6,0mm2	m	18,72
21.	kabel solarny 1*4,0mm2	m	114,40
22.	kabel YAKXS 0,6/1kV 4*120mm2	m	83,20
23.	kamera zewnętrzna IP 5Mpx PoE	szt.	7,00
24.	kolanko do rur I-O	szt	12,96

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
25.	kołek kotwiący	szt.	300,00
26.	kołek kotwiący do elewacji	szt.	28,00
27.	kołek rozporowy	szt.	26,00
28.	konstrukcja pod panele fotowoltaiczne	kpl.	1,00
29.	końcówka kablowa Al 120mm <sup>2</sup>	szt.	8,00
30.	koryto kablowe KCL100H50	m	145,60
31.	lepik asfaltowy	kg	2,40
32.	listwa zasilająca 9*GS ~230V/16A z filtrem przeciwprzepięciowym	szt.	1,00
33.	łącznik 1-bieg. IP20 p/t	szt.	10,00
34.	łącznik koryta LPPH50	szt.	140,00
35.	łącznik schodowy IP20 p/t	szt.	8,00
36.	łącznik świecznikowy IP20 p/t	szt.	2,00
37.	maszt odgromowy h=2,0m	kpl.	3,00
38.	monitor LCD 32" 24/7	szt.	1,00
39.	numerator - centrala przyzywowa	szt.	1,00
40.	obejma uziemiająca do rur stalowych	szt.	12,00
41.	obudowa złącza kontrolnego	kpl.	6,00
42.	opaska kablowa OKI - ocechowana	szt.	929,86
43.	oprawa LED "A1" - CAMELEON MINI 7W/840 800lm IP54	szt.	4,00
44.	oprawa LED "A2" - CAMELEON MIDI 16W/840 2000lm IP20	szt.	14,00
45.	oprawa LED "A3" - CAMELEON MAXI 22W/840 3000lm IP20	szt.	20,00
46.	oprawa LED "AW1" - LUMI LUD A1x2 TC1 VWD WH	szt.	10,00
47.	oprawa LED "AW2" - LUMI LUN A1x2 TC1 VWD BL	szt.	5,00
48.	oprawa LED "AW3" - MONITOR1 LED-HO OP3 1x3 TC1 VWD IP65	szt.	5,00
49.	oprawa LED "AWH" - LUMI LUN A 1x3 TC1 ASM BL	szt.	1,00
50.	oprawa LED "AWZ" - MONITOR1 LED-HO OP3 1x3 TC1 ASM N IP65	szt.	3,00
51.	oprawa LED "B1" - C90-S420 BL1400 840 OP	szt.	3,00
52.	oprawa LED "B2" - C90-S570 BL2600 840 OP	szt.	3,00
53.	oprawa LED "B3" - C90-S870 BL7400 840 MP	szt.	3,00
54.	oprawa LED "C1" - MATE Q 120.LED 23W/840 2300lm IP20	szt.	3,00
55.	oprawa LED "D1" - MATE R 80.LED 10W/840 850lm IP65	szt.	10,00
56.	oprawa LED "E1" - FX45 OP WALL 11W/840 1000lm IP54	szt.	1,00
57.	oprawa LED "EW1" - MONITOR1 LED OP1 A 1,2 TC1 IP40	szt.	7,00
58.	oprawa LED "EW3" - MONITOR1 LED OP2 A 1,2 TC1 IP65	szt.	6,00
59.	oprawa LED "F1" - SIRIUS 280.LED 24W/840 2500lm IP54	szt.	1,00
60.	oprawa LED "G1" - FX45 OP BIS 1529.LED 27W/840 IP20	szt.	4,00
61.	oprawa LED "G2" - FX45 OP BIS 2032.LED 36W/840	szt.	4,00
62.	oprawa LED "H1" - CANOS G2-R175 1600 HF 840 OP	szt.	6,00
63.	oprawa LED "H2" - CANOS G2-R175 2500 HF 840 OP	szt.	2,00
64.	oprawa LED "I1" - COSMO APEX 1060.LED 25W/840 4000lm IP66	szt.	16,00
65.	oprawa LED "Z1" - MATE R 80.LED 10W/840 950lm IP65	szt.	3,00
66.	oprawa LED "Z2" - MIMIK 10 B C/I20+C/I20 10W AN3	szt.	8,00
67.	organizator poziomy kabla <wieszak> 19"/1U	szt.	1,00
68.	osłona profilu do taśm LED P4	m	83,20
69.	panel fotowoltaiczny 400Wp	kpl.	25,00
70.	papa	m <sup>2</sup>	2,00
71.	patchpanel 24*STP/K6a	kpl.	7,00
72.	piasek	m <sup>3</sup>	8,96
73.	piktogram	szt.	13,00
74.	profil montażowy do taśm LED P4	m	83,20
75.	przełącznik bistabilny ~230V/1*10A <BIS-402>	szt.	6,00
76.	przełącznik sieciowy 16*PoE+2*RJ45	kpl.	1,00
77.	przepust kablowy - dachowy	szt.	1,00
78.	przewód FTP/K6a 23AWG LS0H	m	218,40
79.	przewód HDGS 300/500V PH90 4*1,5mm <sup>2</sup>	m	59,28
80.	przewód LgY 450/750V 6,0mm <sup>2</sup> <H07V-K>	m	67,60
81.	przewód YnTKSYekw 4*2*0,8mm	m	39,52
82.	przycisk kasowania	szt.	2,00
83.	przycisk pociągowy	szt.	1,00
84.	przycisk PPWP n/t	kpl.	1,00
85.	przycisk zwierny podwójny IP20 p/t	szt.	6,00
86.	przycisk zwierny pojedynczy IP20 p/t	szt.	1,00
87.	puszka - adapter do kamer	szt.	7,00
88.	puszka instalacyjna 1*60mm p/t	szt.	89,00
89.	puszka instalacyjna 1*80mm IP20 p/t z pokrywą	szt.	118,00
90.	puszka instalacyjna pojedyncza 71*71*48 [mm]	szt.	3,00
91.	puszka łączeniowa 110*110*50 IP65 n/t	szt.	1,00
92.	puszka podwójna 142*71*48 [mm] z łącznikiem	szt.	2,00
93.	ramka 1-krotna	szt.	89,00
94.	ramka 1.krotna BASIC55	szt.	3,00
95.	ramka 4.krotna BASIC55	szt.	1,00
96.	rejestrator IP 8.kan. 1080P	szt.	1,00
97.	rozdzielnica 0,4kV - PWP n/t	kpl.	1,00
98.	rozdzielnica R-PV n/t	szt.	1,00
99.	rozdzielnica wnekowa 0,4kV - RG, wyposażona	kpl.	1,00
100.	rura elektroinstalacyjna giętka RGSp PV 25/19 UV	m	57,20
101.	rura grubościenna do I-O	m	56,16

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
102.	rura osłonowa HDPE-N450 fi 110mm	m	12,48
103.	rura peszel z pilotem 25/20 [mm]	m	110,24
104.	sygnalizator optyczno-akustyczny	szt.	2,00
105.	szafa dystrybucyjna 19"/24U <600*600>	kpl.	1,00
106.	szybkozłączka 2*0,2-4,0mm <sup>2</sup>	szt.	74,00
107.	szybkozłączka 5*0,5-2,5mm <sup>2</sup>	szt.	590,00
108.	szyna wyrównawcza - LSU	szt.	2,00
109.	śruba mocująca M6 z koszyczkiem	szt.	44,00
110.	śruba SGN M8*14 <100 szt.>	op.	11,20
111.	tablica wnekowa 0,4kV - TM1 <TM2>	kpl.	2,00
112.	taśma LED 30LED/1,0m 24V IP20	m	83,20
113.	taśma oznaczeniowa trasę kabla	m <sup>2</sup>	28,56
114.	transformator ~230V/24V 63VA	szt.	1,00
115.	uszczelka 1-krotna IP44	szt.	23,00
116.	wazelina techniczna	kg	21,17
117.	wpust kablowy ~230V/20A IP20 p/t	szt.	23,00
118.	wspornik dachowy	szt.	141,20
119.	wspornik koryta WFL100	szt.	140,00
120.	wtyk RJ-45 8P8C/ekw	szt.	14,00
121.	wyłącznik ppoż PV/2stringi PROJJOY	szt.	1,00
122.	zabezpieczenie przeciwprzepięciowe do kamery	szt.	7,00
123.	zacisk przewodu uziemiającego	szt.	4,00
124.	zasilacz do taśm LED ~230V/24V 200W/8,4A IP20	szt.	4,00
125.	zaślepka profilu do taśm LED P4	szt.	12,00
126.	złącza rynnowe	szt.	7,20
127.	złącze krzyżowe	szt.	22,72
128.	złącze solarne MC4 (wtyk + gniazdo)	szt.	20,00
129.	materiały pomocnicze	zł	
	<b>RAZEM</b>		

**Słownie: zero i 00/100 zł**