

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne  
45314310-7 Układanie kabli  
09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA STRAŻNICY Z ZAPLECZEM SOCJALNYM I SALĄ ŚWIETLICOWĄ WRAZ Z WYPOSAŻENIEM DLA MIESZKAŃCÓW SOLARNI  
ADRES INWESTYCJI : ul. Strażacka, 42-700 Solarnia, Pawonków, 240707\_2, Solarnia, 240707\_2.0010, dz. nr ewid. 453/107  
INWESTOR : Gmina Pawonków  
ADRES INWESTORA : ul. Lubliniecka 16, 42-772 Pawonków  
WYKONAWCA ROBÓT : FIRMA BUDOWLANO-KONSULTINGOWA ML-BUD P.B.P.H. S.C. MARIUSZ, L. CZYSZEK  
ADRES WYKONAWCY : 44-100 Gliwice, ul. Łużycka 16  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I NISKOPRĄDOWA.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jan Kostrzanowski, nr uprawnień UAN-VIII-7342/156/94.  
DATA OPRACOWANIA : PAŹDZIERNIK 2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
PAŹDZIERNIK 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>BUDOWA STRAŻNICY Z ZAPLECZEM SOCJALNYM I SALĄ ŚWIETLICOWĄ WRAZ Z WYPOSAŻENIEM DLA MIESZKAŃCÓW SOLARNI</b>					
1		<b>Tablice rozdzielcze ogólne</b>			
1.1		<b>Zasilanie Tablicy TZ</b>			
1	KNNR 5 d.1. 1207-15 1	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle  30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
2	KNNR 5 d.1. 0715-03 1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel YKXS-0,6/1kV, 5x16 mm2</i>  30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
3	KNNR 5 d.1. 0726-09 1 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16 mm2'</i> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNNR 5 d.1. 1302-04 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  2	odc.  odc.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.2		<b>Tablica TZ, PWP, UPS</b>			
5	KNNR 3 d.1. 0304-01 2	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem dla rozdzielnic j.n.  0.050	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.050</b>
6	KNNR 5 d.1. 0404-02 2	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg <i>Przeciwoż. wył. prądu PWP</i>  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 5 d.1. 0404-04 2	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>Tablica TZ wykonana wg schematu rysunek E-05</i>  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 5-14 d.1. 0101-02 2 analogia	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg <i>UPS, 230/230V, 3 kW z baterią 26 Ah, h= 15 min. opis wg projektu</i> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNP 18 D13 d.1. 1301-01 2	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2		<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
10	KNR 5-14 d.2 0101-02	Montaż przyścienny - trójfazowy falownik <i>Trójfazowy falownik 5,50 kW, 400 V zgodny z opisem technicznym w projekcie instal. elektrycznej</i> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 5 d.2 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle  35	m  m	  35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
12	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód z żyłami Cu ognioodporny HDGs-300/500V, 5x6 mm2</i> 35	m  m	  35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
13	KNNR 5 d.2 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - dostawa i montaż <i>Rozdzielnia QDC – skrzynka zabezpieczająca ze stycznikiem</i> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR 5 d.2 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - dostawa i montaż <i>Rozdzielnica 1PV, AC – skrzynka zabezpieczająca</i> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 d.2 1102-01 analogia	Konstrukcje wsporcze klejone o masie do 1 kg - 1 mocowanie <i>Wsporniki korytek klejony do pokrycia</i> 35	szt.		
			szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
16	KNNR 5 d.2 1105-08	Korytko kablowe szer. 50 H50/3 lub równoważny przykręcane do gotowych otworów 35	m		
			m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
17	KNNR 5 d.2 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane <i>pokrywy do korytek 50 mm</i> 35	m		
			m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
18	KNNR 5 d.2 0715-03	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Przewód typu OW H05RR-F 5x2,5 mm2</i> 30	m		
			m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
19	KNNR 5 d.2 0104-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami <i>Rury osłonowe z PCV giętkie o sr. 28mm, UV</i> 60	m		
			m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
20	KNNR 5 d.2 0205-01	Kabel solarny 4 mm2 podwójna izolacja układany w rurce 150	m		
			m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
21	KNR 5-06 d.2 0707-02 analogia	Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych - Złączka typu MC4/komplet 2*16	szt.		
			szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
22	KNR 5-08 d.2 0701-20	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych modułów fotowolt., mocowanie dach płaski <i>Konstrukcja systemowa na dach płaski kompletna</i> 16	szt.		
			szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
23	KNR 5-10 d.2 1007-09 analogia	Mocowanie śrubami projektorów o ciężarze do 25.0 kg na ścianach i konstrukcjach - Moduł fotowoltaiczny <i>Panel fotowoltaiczny 360 Wp, zgodny z opisem technicznym w projekcie instal. elektrycznej</i> 16	szt.		
			szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
24	KNR 5-10 d.2 1001-01	Montaż urządzeń <i>Optymalizator mocy modułu PV</i> 16	szt.		
			szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0202-03	Przewód typu YLY(żo) 1x16 mm2 układany n/k 60	m		
			m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
26	KNR 5-10 d.2 0315-01	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 10 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm 2	prze- pust. prze- pust.		
				2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNP 18 d.2 1360-01.01 analogia	Uruchomienie falownika w powiązaniu z całością procesu technologicznego, 1	ukł.		
			ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Zasilanie pozostałych odbiorów</b>			
28	KNNR 5 d.3 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton <i>Rura izolacyjna odporna UV, grubościenna fi 50 mm</i> Krotność = 2 15	m		
			m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
29	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 350	m		
			m	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
30	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód z żyłami Cu ognioodporny HDGs-300/500V 3x2,5 mm2</i> 200	m		
			m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód ognioodporny typu HDGs 300/500V 3x1,5mm<sup>2</sup></i> 150	m  m	  150.000	  150.000
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
32	KNNR 5 d.3 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle  130	m  m	  130.000	  130.000
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
33	KNNR 5 d.3 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód z żyłami Cu ognioodporny HDGs-300/500V, 5x2,5mm<sup>2</sup></i> 130	m  m	  130.000	  130.000
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
34	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Syrena alarmowa 230V, 400W opis wg proj.</i> 4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
35	KNNR 5 d.3 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 4-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> - silowniki, napedy, osprzęt 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNNR 5 d.3 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> - urządzenia 5	szt.  szt.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja oświetlenia</b>			
37	KNNR 5 d.4 0503-03 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa ozn. A1, P - oprawy [W] &lt;=14, prąd zasilania źródła [mA] &lt;=350, strumień oprawy [lm] &gt;=1317, skuteczność świetlna oprawy [lm/W] &gt;=94, N oprawy [%] &gt;=70,67, typ źródła LED, CRI 85, temperatura barwowa [K] 4000, współczynnik utrzymania temperatury barwowej &lt;=2, trwałość LED [h] &gt;=83000 (L90/B10), IP &gt;=IP20/44, IK =IK04, zakres temperatury pracy oprawy [°C] 5 ÷ 30, układ optyczny / przesłona PLX (opalizowane PMMA), kąt rozsyłu [°] (C0-C180) / (C90-C270) - 85,2° / 83,8°, grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471 RG0, materiał obudowy: aluminium, kolor oprawy: RAL 9010 (biały), wymiar oprawy [mm] fi 100 x 75, sposób montażu: do wbudowania w podwieszany sufit modułowy i gipsowo-kartonowy, certyfikaty / atesty : CE, PZH</i> 11	kpl.          kpl.	          11.000	          11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
38	KNNR 5 d.4 0503-03 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa ozn. A2, P - oprawy [W] &lt;=20, prąd zasilania źródła [mA] &lt;=500, strumień oprawy [lm] &gt;=2143, skuteczność świetlna oprawy [lm/W] &gt;=107, N oprawy [%] &gt;=76,35, typ źródła LED, CRI 85, temperatura barwowa [K] 4000, współczynnik utrzymania temperatury barwowej &lt;=2, trwałość LED [h] &gt;=83000 (L90/B10), IP &gt;=IP20/44, IK &gt;=IK04, zakres temperatury pracy oprawy [°C] 5 ÷ 30, układ optyczny / przesłona PLX (opalizowane PMMA), kąt rozsyłu [°] (C0-C180) / (C90-C270) - 94° / 97,6°, grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471 RG0, materiał obudowy: aluminium, kolor oprawy: RAL 9010 (biały), wymiar oprawy [mm] fi 165 x 100, sposób montażu: do wbudowania w podwieszany sufit modułowy i gipsowo-kartonowy, certyfikaty / atesty : CE, PZH</i> 2	kpl.          kpl.	          2.000	          2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNNR 5 d.4 0512-04 z.sz.2.3.	Oprawa oświetleniowa LED - dostawa i montaż <i>Oprawa oświetleniowa ozn. B1, P - oprawy [W] &lt;= 39, prąd zasilania źródła [mA] &lt;= 350, strumień oprawy [lm] &gt;= 5109, skuteczność świetlna oprawy [lm/W] &gt;= 131, N oprawy [%] &gt;= 91,97, typ źródła LED, CRI &gt; 80, temperatura barwowa [K] 4000, współczynnik utrzymania temperatury barwowej &lt;= 3, trwałość LED [h] &gt;= 70000 (L70/B10), IP &gt;= IP66, IK &gt;= IK10, zakres temperatury pracy oprawy [°C] -25 ÷ 30, układ optyczny / przesłona PC-FROZEN (poliwęglan mrożony), kąt rozsyłu [°] (C0-C180) / (C90-C270) - 103° / 116,8°, grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471 &lt;= 0, materiał obudowy: poliwęglan, kolor oprawy: RAL 9006 (szary), wymiar oprawy [mm] 1220 x 72 x 60, sposób montażu: nastropowy i na zwieszakach, certyfikaty / atesty : CE, cechy szczególne oprawy : Oprawa wyposażona w klosz półprzezroczysty, mrożony</i> 20	kpl.          kpl.	          20.000	          20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNNR 5 d.4 0512-04 z.sz.2.3.	Oprawa oświetleniowa LED - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa ozn. B2, P - oprawy [W] ≤ 28, prąd zasilania źródła [mA] ≤ 250, strumień oprawy [lm] ≥ 3789, skuteczność świetlna oprawy [lm/W] ≥ 135, N oprawy [%] ≥ 92,00, typ źródła LED, CRI > 80, temperatura barwowa [K] 4000, współczynnik utrzymania temperatury barwowej ≤ 3, trwałość LED [h] ≥ 70000 (L70/B10), IP ?IP66, IK ≥ IK10, zakres temperatury pracy oprawy [°C] -25 ÷ 30, układ optyczny / przesłona PC-FROZEN (poliwęglan mrożony), kąt rozsyłu [°] (C0-C180) / (C90-C270) – 113,2° / 121,2°, grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471 ≤ 0, materiał obudowy: poliwęglan, kolor oprawy: RAL 9006 (szary), wymiar oprawy [mm] 620 x 92 x 60, sposób montażu: nastropowy i na zwieszakach, certyfikaty / atesty : CE, cechy szczególne oprawy : Oprawa wyposażona w klosz półprzezroczysty, mrożony 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 5 d.4 0503-03 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W Oprawa oświetleniowa ozn. C1, P - oprawy [W] ≤ 27, prąd zasilania źródła [mA] ≤ 700, strumień oprawy [lm] ≥ 3382, skuteczność świetlna oprawy [lm/W] ≥ 125, N oprawy [%] ≥ 87,53, typ źródła LED, CRI > 80, temperatura barwowa [K] 4000, współczynnik utrzymania temperatury barwowej ≤ 3, trwałość LED [h] ≥ 100000(L80/B10), IP ≥ IP20/44, IK ≥ IK04, zakres temperatury pracy oprawy [°C] 5 ÷ 30, układ optyczny / przesłona PLX (opalizowane PMMA), kąt rozsyłu [°] (C0-C180) / (C90-C270) – 113,8° / 114,6°, grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471: RG0, materiał obudowy: blacha stalowa, kolor oprawy: RAL 9016 (biały), wymiar oprawy [mm] 596 x 596 x 34, sposób montażu: do wbudowania w podwieszany sufit modułowy i gipsowo-kartonowy, nastropowo i na zwieszakach, certyfikaty / atesty : CE 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
42	KNNR 5 d.4 0503-03 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W Oprawa oświetleniowa ozn. C2, P - oprawy [W] ≤ 41, prąd zasilania źródła [mA] ≤ 1050, strumień oprawy [lm] ≥ 4956, skuteczność świetlna oprawy [lm/W] ≥ 121, N oprawy [%] ≥ 85,50, typ źródła LED, CRI > 80, temperatura barwowa [K] 4000, współczynnik utrzymania temperatury barwowej ≤ 3, trwałość LED [h] ?100000(L80/B10), IP ≥ IP20/44, IK ≥ IK04, zakres temperatury pracy oprawy [°C] 5 ÷ 30, układ optyczny / przesłona Micro-PRM (mikropryzma PMMA), kąt rozsyłu [°] (C0-C180) / (C90-C270) – 88,8° / 88,2°, grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471: RG0, materiał obudowy: blacha stalowa, kolor oprawy: RAL 9016 (biały), wymiar oprawy [mm] 596 x 596 x 34, sposób montażu: do wbudowania w podwieszany sufit modułowy i gipsowo-kartonowy, nastropowo i na zwieszakach, certyfikaty / atesty : CE 15	kpl.		
			kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
43	KNNR 5 d.4 0512-04 z.sz.2.3.	Oprawa oświetleniowa LED - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa ozn. D1, P - oprawy [W] ≤ 19, prąd zasilania źródła [mA] ≤ 500, strumień oprawy [lm] ≥ 2338, skuteczność świetlna oprawy [lm/W] ≥ 130, N oprawy [%] ≥ 75,65, typ źródła LED, CRI > 80, temperatura barwowa [K] 4000, współczynnik utrzymania temperatury barwowej ≤ 3, trwałość LED [h] ≥ 100000 (1) / 80000 (2) (L70/B10 (1) / L80/B10 (2)), IP ≥ IP40, IK ≥ IK04, zakres temperatury pracy oprawy [°C] 5 ÷ 30, układ optyczny / przesłona : PLX (opalizowane PMMA), kąt rozsyłu [°] (C0-C180) / (C90-C270) – 111,6° / 112,4°, grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471: RG0, materiał obudowy: blacha stalowa, kolor oprawy: RAL 9006 (szary, metaliczna, drobna struktura), wymiar oprawy [mm] 365 x 365 x 50, sposób montażu: nastropowy, certyfikaty / atesty : CE 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNNR 5 d.4 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków Oprawa oświetleniowa ozn. ZEW1, P - oprawy [W] ≤ 42, prąd zasilania źródła [mA] ≤ 1050, strumień oprawy [lm] ≥ 4751, skuteczność świetlna oprawy [lm/W] ≥ 113, N oprawy [%] ≥ 82,55, typ źródła LED, CRI > 70, temperatura barwowa [K] 4000, współczynnik utrzymania temperatury barwowej ≤ , trwałość LED [h] ≥ 54000 (L80/B10), IP ≥ IP66, IK ≥ IK09, zakres temperatury pracy oprawy [°C] -40 ÷ 40, układ optyczny / przesłona : szyba hartowana transparentna, kąt rozsyłu [°] : Rozsył uliczny, grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471: ≤ 0, materiał obudowy: aluminium, kolor oprawy: RAL 9006 (szary), wymiar oprawy [mm] 507 x 209 x 144, sposób montażu: na słupach / wysięgnikach, certyfikaty / atesty : CE 10	kpl.		
			kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawa awaryjna - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa awaryjna ozn. QP11, Opis: Obudowa z białego poliwęglanu, Klasa izolacji II, Stopień ochrony IP65/20, Dioda power LED 1W, Temperatura otoczenia 0°C do +40°C, Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3h, Montaż: podtynkowo na suficie, Wymiary: okrągła 100x37 [mm], Oprawa z soczewką symetryczną, szeroką, Strumień świetlny oprawy: 145 lm (tryb SE), Oprawa wyposażona w energooszczędny moduł awaryjny z autotestem. Roczne zużycie energii czynnej w trybie czuwania (SE) poniżej 1,9kWh, Oprawa wyposażona w nowoczesne akumulatory LIFEPO4, o przedłużonej żywotności oraz braku efektu pamięci	kpl.          kpl.	          2.000	          2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawa awaryjna - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa awaryjna ozn. VN11, Opis: Obudowa z białego lub opcjonalnie szarego poliwęglanu, Klasa izolacji II, Stopień ochrony IP41, Dioda power LED 1W, Temperatura otoczenia 0°C do +40°C, Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3h, Montaż: natynkowo na suficie, Wymiary: kwadratowa 132x132x54(74) [mm], Oprawa z soczewką symetryczną, szeroką, Strumień świetlny oprawy: 140 lm (tryb SE), Oprawa wyposażona w energooszczędny moduł awaryjny z autotestem. Roczne zużycie energii czynnej w trybie czuwania (SE) poniżej 1,9kWh, Oprawa wyposażona w nowoczesne akumulatory LIFEPO4, o przedłużonej żywotności oraz braku efektu pamięci	kpl.          kpl.	          4.000	          4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawa awaryjna - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa awaryjna ozn. VN31, Opis: Obudowa z białego lub opcjonalnie szarego poliwęglanu, Klasa izolacji II, Stopień ochrony IP41, Dioda power LED 3W, Temperatura otoczenia 0°C do +40°C, Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny, Montaż: natynkowo na suficie, Wymiary: kwadratowa 132x132x54(74) [mm], Oprawa z soczewką symetryczną, szeroką, Strumień świetlny oprawy: 390 lm (tryb SE), Oprawa wyposażona w energooszczędny moduł awaryjny z autotestem. Roczne zużycie energii czynnej w trybie czuwania (SE) poniżej 1,9kWh, Oprawa wyposażona w nowoczesne akumulatory LIFEPO4, o przedłużonej żywotności oraz braku efektu pamięci	kpl.          kpl.	          1.000	          1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawa awaryjna - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa awaryjna ozn. VP11, Opis: Obudowa z białego lub opcjonalnie szarego poliwęglanu, Klasa izolacji II, Stopień ochrony IP20, Dioda power LED 1W, Temperatura otoczenia 0°C do +40°C, Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny, Montaż: podtynkowo na suficie, Wymiary: kwadratowa 95x95x47,7 [mm], Oprawa z soczewką symetryczną, szeroką, Strumień świetlny oprawy: 140 lm (tryb SE), Oprawa wyposażona w energooszczędny moduł awaryjny z autotestem. Roczne zużycie energii czynnej w trybie czuwania (SE) poniżej 1,9kWh, Oprawa wyposażona w nowoczesne akumulatory LIFEPO4, o przedłużonej żywotności oraz braku efektu pamięci	kpl.          kpl.	          2.000	          2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawa awaryjna - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa awaryjna ozn. VP12, Opis: Obudowa z białego lub opcjonalnie szarego poliwęglanu, Klasa izolacji II, Stopień ochrony IP20, Dioda power LED 1W, Temperatura otoczenia 0°C do +40°C, Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny, Montaż: podtynkowo na suficie, Wymiary: kwadratowa 95x95x47,7 [mm], Oprawa z soczewką do korytarzy wąską, Strumień świetlny oprawy: 150 lm (tryb SE), Oprawa wyposażona w energooszczędny moduł awaryjny z autotestem. Roczne zużycie energii czynnej w trybie czuwania (SE) poniżej 1,9kWh, Oprawa wyposażona w nowoczesne akumulatory LIFEPO4, o przedłużonej żywotności oraz braku efektu pamięci	kpl.          kpl.	          1.000	          1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawa awaryjna - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna ozn. XN30, Opis: Obudowa z białego poliwęglanu, klosz z przezroczystego poliwęglanu, Klasa izolacji II, Stopień ochrony IP65, LED 3W, Temperatura otoczenia 0°C do +40°C, Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny, Montaż: natynkowy, podtynkowy, Wymiary: prostokątna 276x143x44 [mm], Strumień świetlny oprawy: 350 lm (tryb SE), Oprawa wyposażona w energooszczędny moduł awaryjny z autotestem. Roczne zużycie energii czynnej w trybie czuwania (SE) poniżej 1,9kWh, Oprawa wyposażona w nowoczesne akumulatory LIFEPO4, o przedłużonej żywotności oraz braku efektu pamięci	kpl.          kpl.	          5.000	          5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawa awaryjna - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna ozn. XN30+T, Opis: Obudowa z białego poliwęglanu, klosz z przezroczystego poliwęglanu, Klasa izolacji II, Stopień ochrony IP65, LED 3W, Temperatura otoczenia 0°C do +40°C, Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny, Montaż: natynkowy, podtynkowy, Wymiary: prostokątna 276x143x44 [mm], Strumień świetlny oprawy: 350 lm (tryb SE), Oprawa wyposażona w energooszczędny moduł awaryjny z autotestem + Termostat. Roczne zużycie energii czynnej w trybie czuwania (SE) poniżej 1,9kWh, Oprawa wyposażona w nowoczesne akumulatory LIFEP04, o przedłużonej żywotności oraz braku efektu pamięci	kpl.          kpl.	          3.000	          RAZEM 3.000
52	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawa ewakuacyjna - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna ozn. Y5, Opis: Obudowa z białego poliwęglanu, Klasa izolacji II, Stopień ochrony IP40, LED 1W, Temperatura otoczenia 0°C do +40°C, Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny, Montaż: natynkowy, naścienny, Wymiary: 299x206x43 [mm], Rozpoznawalność znaku 25m, Oprawa wyposażona w energooszczędny moduł awaryjny z autotestem. Roczne zużycie energii czynnej w trybie czuwania (SE) poniżej 1,9kWh, Oprawa wyposażona w nowoczesne akumulatory LIFEP04, o przedłużonej żywotności oraz braku efektu pamięci	kpl.          kpl.	          4.000	          RAZEM 4.000
53	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawa ewakuacyjna - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna ozn. Y6, Opis: Obudowa z białego poliwęglanu, Klasa izolacji II, Stopień ochrony IP40, LED 1W, Temperatura otoczenia 0°C do +40°C, Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny, Montaż: podtynkowy, Wymiary: 328x206x62 [mm], Rozpoznawalność znaku 25m, Oprawa wyposażona w energooszczędny moduł awaryjny z autotestem. Roczne zużycie energii czynnej w trybie czuwania (SE) poniżej 1,9kWh, Oprawa wyposażona w nowoczesne akumulatory LIFEP04, o przedłużonej żywotności oraz braku efektu pamięci	kpl.          kpl.	          2.000	          RAZEM 2.000
54	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawa ewakuacyjna - dostawa i montaż Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna ozn. Y8, Opis: Obudowa z białego poliwęglanu, Klasa izolacji II, Stopień ochrony IP65, LED 1W, Temperatura otoczenia 0°C do +40°C, Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny, Montaż: naścienny, Wymiary: 276x143x44 [mm], Rozpoznawalność znaku 25m, Oprawa wyposażona w energooszczędny moduł awaryjny z autotestem. Roczne zużycie energii czynnej w trybie czuwania (SE) poniżej 1,9kWh, Oprawa wyposażona w nowoczesne akumulatory LIFEP04, o przedłużonej żywotności oraz braku efektu pamięci	kpl.          kpl.	          3.000	          RAZEM 3.000
55	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.          szt.	          86.000	          RAZEM 86.000
56	KNNR 5 d.4 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego 5x2,5mm2 IP20	szt.          szt.	          20.000	          RAZEM 20.000
57	KNNR 5 d.4 0304-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne 75x75 z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.          szt.	          24.000	          RAZEM 24.000
58	KNNR 5 d.4 0304-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne 75x75 z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo Puszka przyłączeniowa oprawy podszafrk. lub umywalkowej z własnym wyłączn. max. 12 W	szt.          szt.	          8.000	          RAZEM 8.000
59	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.          szt.	          34.000	          RAZEM 34.000
60	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyłącznik 1-biegunowy, IP-20 p/ł	szt.          szt.	          1.000	          RAZEM 1.000
61	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyłącznik 1-biegunowy, IP-44 p/ł	szt.          szt.	          2.000	          RAZEM 2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNNR 5 d.4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik świecznikowy, IP-20 p/l</i> 5	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
63	KNNR 5 d.4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik świecznikowy, IP-44 p/l</i> 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
64	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik schodowy, IP-20 p/l</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik schodowy, IP-44 p/l</i> 9	szt.		
			szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
66	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik żaluzji zewn. góra-dół pt i puszka przyłącz. napędu</i> 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
67	MATERIAŁ d.4	Dostawa ramek 1 krotnych <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza</i> 34	szt.		
			szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
68	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Czujnik ruchu zasięg min. 10 m, IP44, nt, 360 st</i> 10	szt.		
			szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
69	KNNR 5 d.4 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 300	m		
			m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
70	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód z żyłami Cu ognioodporny HDGs-300/500V 2x1,5 mm<sup>2</sup></i> 50	m		
			m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
71	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód ognioodporny typu HDGs 300/500V 3x1,5mm<sup>2</sup></i> 600	m		
			m	600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
72	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód HDGs-300/500V 4x1,5mm<sup>2</sup></i> 200	m		
			m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
73	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód z żyłami Cu ognioodporny HDGs-300/500V, 5x1,5mm<sup>2</sup></i> 150	m		
			m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacje gniazd</b>			
74	KNNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 107	szt.		
			szt.	107.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.000</b>
75	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i> 103	szt.		
			szt.	103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
76	KNNR 5 d.5 0304-01	Odgłęźniki bryzgoszczelne 75x75 z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo <i>Puszka przyłączeniowa BR automatyki bramy 230V, max. 500 W</i> 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
77	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik wentylat., odciągu spalin lub syreny p/l</i> 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
78	KNNR 5 d.5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 1-fazowe L+N+PE, IP-44</i> 54	szt.		
			szt.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNNR 5 d.5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 1-fazowe L+N+PE, IP-20</i> 27	szt.  szt.	  27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
80	KNNR 5 d.5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 1-fazowe L+N+PE, DATA, IP4C</i> 16	szt.  szt.	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
81	KNNR 5 d.5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 3-fazowe 3L+N+PE, IP-44 z wyłącznikiem, p/t</i> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNNR 5 d.5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 3-fazowe 3L+N+PE, IP-54 z wyłącznikiem, p/t wewn. pom.</i> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	MATERIAŁ d.5	Dostawa ramek 1 krotnych <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza</i> 103	szt.  szt.	  103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
84	KNNR 5 d.5 0410-02	Wentylatory ściennie <i>Wentylator 230V, kanałowy lub ścienny zał. z oświetl. i wył. ze zwłoką min. 30 sek.</i> 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
85	KNNR 5 d.5 0410-02	Wentylatory ściennie <i>Wentylator 230V, odciągu spalin</i> 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
86	KNNR 5 d.5 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> - wentylatory 9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
87	KNNR 5 d.5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  250	m  m	  250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
88	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód z żyłami Cu ognioodporny HDGs-300/500V 3x2,5 mm<sup>2</sup></i> 850	m  m	  850.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>850.000</b>
89	KNNR 5 d.5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle  130	m  m	  130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
90	KNNR 5 d.5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód z żyłami Cu ognioodporny HDGs-300/500V, 5x2,5mm<sup>2</sup></i> 130	m  m	  130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
<b>6</b>		<b>Instalacje uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych</b>			
91	KNNR-W 9 d.6 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna ekwipotencjalizacyjna ZZK</i> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	KNNR-W 9 d.6 0607-01	Zacisk uziemiający ZL, wyrównania potencjałów  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
93	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
94	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą'</i> 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95	KNNR 5 d.6 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
96	KNNR 5 d.6 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
97	KNNR 5 d.6 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód z żyłami Cu ognioodporny HLGs-300/500V, 1x16 mm<sup>2</sup> 100</i>	m		
			m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
98	KNNR 5 d.6 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód z żyłami Cu ognioodporny HLGs-300/500V, 1x6 mm<sup>2</sup> 200</i>	m		
			m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
<b>7</b>		<b>Instalacje teleinformatyczne</b>			
99	KNR AT-14 d.7 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - PPD <i>Szafa RACK 19' 42U, 800x800mm, szer. 800 mm z wyposaż.</i>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNNR 5 d.7 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
101	KNNR 5 d.7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i>	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
102	KNR AT-14 d.7 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - TX <i>Gniazdo 2xRJ45 kategoria 6, pt.</i>	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
103	KNR AT-14 d.7 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - MM <i>Gniazdo multimedialne, pt.</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
104	KNR AT-14 d.7 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
105	KNNR 5 d.7 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
106	KNNR 5 d.7 0102-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura osłonowa PE-HD dla kabli optotel. fi 32x2,9 mm</i>	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
107	KNNR 5 d.7 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Kabel światłowodowy OM4, uniwersalny 1x4, 50/125 bezhalogenowy</i>	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
108	KNR 5-06 d.7 0709-04 analogia	Zarabianie i podłączanie kabli do gniazd światłowodowych	szt.		
		2*5	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
109	KNR AT-14 d.7 0111-01 analogia	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Krotność = 4	pomiar		
		2*5	pomiar	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
110	KNR 4-03 d.7 1001-13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m		
		400	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
111	KNR AT-14 d.7 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>kabel S/FTP, kat.6a, 4x2x0,5 mm, 25 lat gwarancji, Cert. 600</i>	m		
			m	600.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
112	KNR AT-14 d.7 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		16	pomiar	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>8</b>		<b>Instalacje teleinformatyczne, RTV</b>			
113	KNNR 5 d.8 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
114	KNNR 5 d.8 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		<i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i>	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
115	KNNR 5 d.8 0308-01	Gniazda RTV/SAT/KOM	szt.		
		<i>Gniazdo pt, anteny RTV/SAT</i>	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
116	KNNR 5 d.8 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
117	KNR AT-14 d.8 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		<i>RG6 przewód koncentr. TV</i>	m	100.000	
		100			
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
118	KNR AT-14 d.8 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		Krotność = 2	pomiar	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>9</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
119	KNNR 5 d.9 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		<i>Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm</i>	m	150.000	
		150			
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
120	KNNR 5 d.9 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
121	KNNR 5 d.9 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - FI-75	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
122	KNNR 5 d.9 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - druty stalowe ocynkowane śr.8mm	m		
		210	m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
123	KNNR 5 d.9 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
124	KNNR 5 d.9 0101-01 analogia	Rurka odgromowa o podwyższonej odporności ogniowej 20/14 mm układana p.t. w gotowych bruzdach	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
125	KNNR 5 d.9 0201-06	Druty ocynkow. śr. 10 mm wciągane do rur	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
126	KNNR 5 d.9 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych o wys. min 14 cm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
127	KNNR 5 d.9 0612-01	Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu - złącza uniwersalne krzyżowe	szt.		
		74	szt.	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
128	KNR 5-08 d.9 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129	KNNR 5-08 d.9 0622-05 analogia	Montaż typowych iglic - Maszt antenowy H=3000mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130	KNNR 5 d.9 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
131	KNNR 5 d.9 0304-03	Skrzynka probiercza 150x150x100 przykręcana 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
132	KNNR 5 d.9 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
133	KNNR 5 d.9 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej montowane na dachu 25	szt. szt.	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
<b>10</b>		<b>Przebicia ścian i stropów, tynkowanie bruzd</b>			
134	KNNR 5 d.10 1209-11,02	Przebijanie otworów śr. 40 o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 7	otw. otw.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
135	KNNR 5 d.10 1209-06,01	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 28	otw. otw.	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
136	KNNR 5 d.10 1209-04,01	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 32	otw. otw.	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
137	KNNR 5 d.10 1209-05,01	Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 45	otw. otw.	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
138	KNNR 5 d.10 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1760*0.035*0.03+30*0.05*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.923	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.923</b>
139	KNNR 5 d.10 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 1790	m m	 1 790.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 790.000</b>
140	KNNR 4-01 d.10 0706-02 analogia	Wykon. uszczelnień tynku zwyk.kat.III ognioodporną masą uszczelniającą w miejscach po zamurowanych przebiaciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 65	szt. szt.	 65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
<b>11</b>		<b>Prace kontrolno-pomiarowe</b>			
141	KNNR 5 d.11 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 26	pomiar pomiar	 26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
142	KNNR 5 d.11 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
143	KNNR 5 d.11 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	KNNR 5 d.11 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 124	prób. prób.	 124.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
145	KNNR 5 d.11 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	KNNR 5 d.11 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 21	szt. szt.	 21.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
147 d.11	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148 d.11	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
149 d.11	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 25	kpl.po m. kpl.po m.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>



