

# PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

**NAZWA INWESTYCJI :** Wymiana wewnętrznej instalacji elektrycznej, oraz sieci komputerowej w budynku Muzeum Regionalnego im. Stanisława Sankowskiego w Radomsku

ADRES INWESTYCJI : ul. Narutowicza 1 97-500 Radomsko  
INWESTOR : Muzeum Regionalnego im. Stanisława Sankowskiego w Radomsku  
ADRES INWESTORA : ul. Narutowicza 1 97-500 Radomsko  
BRANŻA : Instalacje elektryczne

DATA OPRACOWANIA : 11.08.2015

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

## NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

*Słownie: zero i 00/100 zł*

WYKONAWCA :

Data opracowania  
11.08.2015

Niniejszy kosztorys zawierać będzie wycenę następujących elementów:

- 1 Zasilanie w energię elektryczną
- 2 Rozdzielnice elektryczne
  - 2.1 Rozdzielnia główna RG
  - 2.2 Tablica rozdzielcza T1
  - 2.3 Tablica rozdzielcza T2
  - 2.4 Tablica rozdzielcza T3
  - 2.5 Tablica rozdzielcza T4
  - 2.6 Tablica rozdzielcza TA
- 3 Zasilanie budynku magazynu
- 4 Instalacje oświetlenia pomieszczeń
- 5 Instalacja oświetlenia awaryjnego
- 6 Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń
- 7 Zabudowa rzutników multimedialnych
- 8 Instalacje słaboprądowe
  - 8.1 Instalacje okablowania strukturalnego
  - 8.2 Montaż szafy RACK
  - 8.3 Instalacja sygnalizacji włamania
  - 8.4 Okablowanie nagłośnienia i mikrofonów w pom.1.4
  - 8.5 Wkucie przewodów SAP p/t
  - 8.6 System odbioru telewizji naziemnej DVB-T
- 9 Demontaże instalacji

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	Zasilanie w energię elektryczną	0.00
2	Rozdzielnice elektryczne	0.00
2.1	Rozdzielnia główna RG	0.00
2.2	Tablica rozdzielcza T1	0.00
2.3	Tablica rozdzielcza T2	0.00
2.4	Tablica rozdzielcza T3	0.00
2.5	Tablica rozdzielcza T4	0.00
2.6	Tablica rozdzielcza TA	0.00
3	Zasilanie budynku magazynu	0.00
4	Instalacje oświetlenia pomieszczeń	0.00
5	Instalacja oświetlenia awaryjnego	0.00
6	Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń	0.00
7	Zabudowa rzutników multimedialnych	0.00
8	Instalacje słaboprądowe	0.00
8.1	Instalacje okablowania strukturalnego	0.00
8.2	Montaż szafy RACK	0.00
8.3	Instalacja sygnalizacji włamania	0.00
8.4	Okablowanie nagłośnienia i mikrofonów w pom.1.4	0.00
8.5	Wkucie przewodów SAP p/t	0.00
8.6	System odbioru telewizji naziemnej DVB-T	0.00
9	Demontaże instalacji	0.00
	RAZEM	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Zasilanie w energię elektryczną</b>			
1	KNNR 5	Szafa wyłączników pożarowych obiektu	kpl.		
d.1	0401-05	Szafa wyłączników pożarowych obiektu- obudowa II kl izolacji wyposażona w:			
	SPTnr SE-1	wyłącznik typu FRX 3 polowy 25A z wyzwalaczem wzrostowym, wyłącznik ty-			
	pkt1.3	pu FRX 3 polowy 80A z wyzwalaczem wzrostowym, bezpieczniki topikowe 6A/			
		16A - 3 szt.			
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1207-01				
	SPTnr SE-1				
	pkt1.3				
		195	m	195.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.000</b>
3	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go-	m		
d.1	0205-01	towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe			
	SPTnr SE-1	Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm2			
	pkt1.3				
		195	m	195.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.000</b>
4	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1	0203-01	Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm2			
	SPTnr SE-1				
	pkt1.3				
		75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
5	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1	1208-01				
	SPTnr SE-1				
	pkt1.3				
		195	m	195.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.000</b>
6	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1	1208-05				
	SPTnr SE-1				
	pkt1.3				
		195*0.02*0.02	m <sup>3</sup>	0.078	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.078</b>
7	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z	otw.		
d.1	1209-0701	cegły			
	SPTnr SE-1				
	pkt1.3				
		7	otw.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
8	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce-	szt.		
d.1	0301-11	mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym			
	SPTnr SE-1				
	pkt1.3				
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
9	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1	0306-02	Przycisk ppoż. podtynkowy 1Z 1R czerwony			
	SPTnr SE-1				
	pkt1.3				
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2		<b>Rozdzielnice elektryczne</b>			
2.1		<b>Rozdzielnia główna RG</b>			
10	KNNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe	m		
d.2.	0114-03	poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych			
	1	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x25mm2			
	SPTnr SE-1				
	pkt1.3				
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
11	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na	szt.		
d.2.	0726-10	napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych			
	1	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2			
	SPTnr SE-1				
	pkt1.3				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2.	1301-02				
	1				
	SPTnr SE-1				
	pkt1.3				
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 5 d.2. 0405-02 1 SPTnr SE-1 pkt1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie rozdzielnic główna RG- obudowa II kl izolacji z zamkiem patentowym wyposażona w: wyłącznik główny 3 polowy 80A, wyłącznik nadprądowy 3-faz B6, lampki kontrolne napięcia - 3 szt, ochronnik przepięć typ I, rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazowy 32/63A, rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazowy 35/63A- 2 szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazowy 25/63A- 4 szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazowy -/63A ( rezerwa ) - 2 szt	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNP 18 D13 d.2. 1301-01 1 SPTnr SE-1 pkt1.3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 5 d.2. 1301-02 1 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>2.2 Tablica rozdzielcza T1</b>					
16	KNNR 5 d.2. 1207-05 2 SPTnr SE-1 pkt1.3	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle- dla kabla 5x16mm2	m		
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
17	KNNR-W 5-10 d.2. 0116-02 2 SPTnr SE-1 pkt1.3	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2	m		
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
18	KNNR 5 d.2. 1208-05 2 SPTnr SE-1 pkt1.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		95*0.03*0.03	m <sup>3</sup>	0.086	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.086</b>
19	KNNR 5 d.2. 0726-09 2 SPTnr SE-1 pkt1.3	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 Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNNR 5 d.2. 1301-02 2 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 5 d.2. 0405-02 2 SPTnr SE-1 pkt1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie tablica rozdzielcza T1 - obudowa wtykowa II kl izolacji z zamkiem wyposażona w: wyłącznik małowobarytowy 3 polowy 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyłącznik nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wyl. różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03A- 3 szt, wyłącznik nadprądowy 1 faz B16 - 12szt, wyl nadprądowy 3 faz B25A, wyl różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B10 - 3 szt, wyl różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B16 - 6 szt	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNP 18 D13 d.2. 1301-01 2 SPTnr SE-1 pkt1.3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 5 d.2. 1301-02 2 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNNR 5 d.2. 1301-01 2 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		20	pomiar	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
25	KNNR 5 d.2. 1305-01 2 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		12	prób.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Tablica rozdzielcza T2</b>			
26	KNNR 5 d.2. 1207-05 3 SPTnr SE-1 pkt1.3	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle- dla YDY 5x10mm2	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
27	KNNR 5 d.2. 0205-03 3 SPTnr SE-1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
28	KNNR 5 d.2. 1208-05 3 SPTnr SE-1 pkt1.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		50*0.03*0.03	m <sup>3</sup>	0.045	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.045</b>
29	KNNR 5 d.2. 1203-11 3 SPTnr SE-1 pkt1.3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
30	KNNR 5 d.2. 1301-02 3 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 5 d.2. 0405-02 3 SPTnr SE-1 pkt1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie tablica rozdzielcza T2 - obudowa wtynkowa II kl izolacji z zamkiem wyposażona w: wyłącznik małogabarytowy 3 polowy 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyłącznik nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wył. różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03A, wyłącznik nadprądowy 1 faz B16 - 9szt, wył nadprądowy 3 faz B20A, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B10 - 3 szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B16 - 6 szt'	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNP 18 D13 d.2. 1301-01 3 SPTnr SE-1 pkt1.3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNNR 5 d.2. 1301-02 3 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	KNNR 5 d.2. 1301-01 3 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		18	pomiar	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
35	KNNR 5 d.2. 1305-01 3 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		10	prób.	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Tablica rozdzielcza T3</b>			
36	KNNR 5 d.2. 0203-03 4 SPTnr SE-1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
37	KNNR 5 d.2. 1203-11 4 SPTnr SE-1 pkt1.3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
38	KNNR 5 d.2. 1301-02 4 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 5 d.2. 0405-02 4 SPTnr SE-1 pkt1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie tablica rozdzielcza T3 - obudowa wtynkowa II kl izolacji z zamkiem wyposażona w: wyłącznik małowobarytowy 3 polowy 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyłącznik nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wył. różnicoprądowy 3 faz 40/0,03A, wyłącznik nadprądowy 1 faz B16 - 6szt,wył różnicoprądowy z członem nadprądowym 1 faz B10 - 2szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B16 - 3 szt'	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNP 18 D13 d.2. 1301-01 4 SPTnr SE-1 pkt1.3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 5 d.2. 1301-01 4 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		11	pomiar	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
42	KNNR 5 d.2. 1305-01 4 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		6	prób.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2.5</b>		<b>Tablica rozdzielcza T4</b>			
43	KNNR 5 d.2. 1207-05 5 SPTnr SE-1 pkt1.3	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle- dla YKY 5x16mm2	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
44	KNNR 5 d.2. 0205-03 5 SPTnr SE-1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
45	KNNR 5 d.2. 1208-05 5 SPTnr SE-1 pkt1.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		70*0.03*0.03	m <sup>3</sup>	0.063	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.063</b>
46	KNNR 5 d.2. 0726-09 5 SPTnr SE-1 pkt1.3	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 Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNNR 5 d.2. 1301-02 5 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNNR 5 d.2. 0405-02 5 SPTnr SE-1 pkt1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie tablica rozdzielcza T4 - obudowa wtynkowa II kl izolacji z zamkiem wyposażona w: wyłącznik małogabarytowy 3 polowy 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyłącznik nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wył. różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03A- szt 3, wyłącznik nadprądowy 1 faz B16 - 10szt,wyłącznik nadprądowy 1 faz B10 15 szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B16 - 7 szt, przekaźnik bistabilny - 15 szt	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNP 18 D13 d.2. 1301-01 5 SPTnr SE-1 pkt1.3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 5 d.2. 1301-01 5 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		32	pomiar	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
51	KNNR 5 d.2. 1305-01 5 SPTnr SE-1 pkt1.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		10	prób.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>2.6</b>	<b>Tablica rozdzielcza TA</b>				
52	KNNR 5 d.2. 1207-01 6 SPTnr SE-1 pkt1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
53	KNNR 5 d.2. 0205-03 6 SPTnr SE-1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
54	KNNR 5 d.2. 1208-05 6 SPTnr SE-1 pkt1.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		50*0.02*0.02	m <sup>3</sup>	0.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.020</b>
55	KNNR 5 d.2. 0203-03 6 SPTnr SE-1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
56	KNR-W 5-08 d.2. 0706-01 6 SPTnr SE-1 pkt1.3	Montaż linek nośnych o śr. do 8 mm pojedynczych o rozpiętości przęsła do 20 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR-W 5-08 d.2. 0113-04 6 SPTnr SE-1 pkt1.3	Rury stalowo-pancerne średnicy do 36 mm układane n.t. na gotowym podłożu pojedynczo	m		
		15*2	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
58	KNNR 5 d.2. 1203-10 6 SPTnr SE-1 pkt1.3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
59	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2.	1301-02				
6	SPTnr SE-1				
pkt1.3					
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
d.2.	0405-02	tablica rozdzielcza TA - obudowa wtyrkowa II kl izolacji z zamkiem wyposażona w: wyłącznik małowobarytowy 3 polowy 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyłącznik nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wył. różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03A- szt 2, wyłącznik nadprądowy 1 faz B16 - 6szt,wyłącznik nadprądowy 1 faz B10 7 szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B16 - 3 szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B10 - 3 sztprekażnik bistabilny - 7, wyłącznik zmierzchowy Wz	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNP 18 D13	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
d.2.	1301-01				
6	SPTnr SE-1				
pkt1.3					
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2.	1301-01				
6					
		32	pomiar	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
63	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.2.	1305-01				
6	SPTnr SE-1				
pkt1.3					
		10	prób.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3</b>		<b>Zasilanie budynku magazynu</b>			
64	KNNR-W 9	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m		
d.3	0803-02	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2			
	SPTnr SE-1				
pkt1.3					
		85	m	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
65	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.3	1301-02				
	SPTnr SE-1				
pkt1.3					
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacje oświetlenia pomieszczeń</b>			
66	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.		
d.4	0502-02	Oprawa typ 1			
	SPTnr SE-1	Obudowa: Z wytłaczanego aluminium z końcówkami z ABS.			
pkt1.3		Odbłyśnik: Z wytłuszczanego aluminium.			
		Klosz: Z mlecznobiałego poliwęglanu, ryflowany wewnątrz, gładki na zewnątrz, pyłoszczelny, stabilizowany promieniami UV.			
		Protekcja: IP43, IK03			
		Powłoka: Proszkowa, stabilizowana promieniami UV.			
		Długość całkowita: 576 mm.			
		Okablowanie: Zasilanie 220-240/50-60Hz.			
		Moc: 17W			
		Wyposażenie: Wsporniki do montażu oprawy na ścianie lub na suficie.			
		Na życzenie dostępna wersja z szybko złączką do montażu oprawy w linii ciągłej.			
		Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z norma EN60598-1 CEI 34-21.			
		Stopień protekcji zgodny z norma EN 60529.			
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.4	KNNR 5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ 2 Obudowa: Stal cynkowana na gorąco, z zaokrąglonymi krawędziami, końcówki poliwęglanowe. Odbłyśnik: Dyfuzor prążkowany z metakrylanu. Powłoka: Stal cynkowana, lakierowana piecowo, pokryta białą żywicą poliestrową, stabilizowana promieniami UV, fosforowana, nieżółknąca. Protekcja: IP40, IK07 Długość całkowita: 1186 mm Moc: 24W Strumień świetlny: 3890 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI?80 Temperatura: 25°C.W zestawie: Nylonowe zapadki mocujące. Wyposażenie: Możliwość regulacji rurek LED w celu odpowiedniego skierowania światła, a w jego następstwie zoptymalizowania wydajności akcesoriów optycznych. Montaż: Sufitowy lub ścienny. Przepisy: Wyprodukowane zgodnie z obowiązującą normą EN60598-1 CEI 34-21, zgodnie z normą EN 60529. Mogą być instalowane na powierzchniach łatwopalnych. Żywotność LED: 50.000h Indeks żywotności LED: L80B20. Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.4	KNNR 5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ 3 Obudowa: Stal cynkowana na gorąco, z zaokrąglonymi krawędziami, końcówki poliwęglanowe. Odbłyśnik: Dyfuzor prążkowany z metakrylanu Powłoka: Stal cynkowana, lakierowana piecowo, pokryta białą żywicą poliestrową, stabilizowana promieniami UV, fosforowana, nieżółknąca. Protekcja: IP40, IK07 Długość całkowita: 628 mm Moc: 24W Strumień świetlny: 3890 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI?80 Temperatura: 25°C W zestawie: Nylonowe zapadki mocujące. Wyposażenie: Możliwość regulacji rurek LED w celu odpowiedniego skierowania światła, a w jego następstwie zoptymalizowania wydajności akcesoriów optycznych. Montaż: Sufitowy lub ścienny. Przepisy: Wyprodukowane zgodnie z obowiązującą normą EN60598-1 CEI 34-21, zgodnie z normą EN 60529. Mogą być instalowane na powierzchniach łatwopalnych. Żywotność LED: 50.000h Indeks żywotności LED: L80B20. Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka. 17	kpl.		
			kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
69 d.4	KNNR 5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ 4 Obudowa: jednoczęściowa stalowa. Obudowa: Z wandaloodpornego i samogasnącego poliwęglanu, szara RAL 7035, stabilizowana promieniami UV, nieżółknąca. Klosz: Z wandaloodpornego i samogasnącego V2 poliwęglanu, matowy wewnątrz, gładki na zewnątrz, stabilizowany promieniami UV, pyłoszczelny. Odbłyśnik: Poliwęglanowy, biały. Oprawka: Poliwęglanowa, ze stykami z brązu fosforowanego, E14; G10q. Protekcja: IP65, IK08 Średnica: 301 mm Moc: 24W Strumień świetlny: 1250 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: Ra 1b Temperatura: 25°C Okablowanie: Zasilanie 230V/50Hz. Przewód o przekroju 0.50 mm2, w osłonie z PVC-HT odpornej do 90°C zgodnie z normą CEI 20-20. Zacisk L+N+PE do wprowadzenia przewodu o max przekroju 2.5 mm2. Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598-1 CEI 34-21, stopień protekcji IP65IK08 zgodny z normą EN 60529. Posiada Europejski Certyfikat Zgodności ENEC. Może być instalowana na podłożu łatwopalnym. Druga klasa izolacji.	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
70	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ 5 Obudowa: Formowana wtryskowo z poliwęglanu V2, RAL 7035 Obudowa: Z wandaloodpornego i samogasnącego poliwęglanu, szara RAL 7035, stabilizowana promieniami UV, nieżółknąca. Klosz: Z wandaloodpornego i samogasnącego V2 poliwęglanu, matowy wewnętrzny, gładki na zewnątrz, stabilizowany promieniami UV, pyłoszczelny. Odbłyśnik: Poliwęglanowy, biały. Oprawka: Poliwęglanowa, ze stykami z brązu fosforowanego, E14; G10q. Protekcja: IP65, IK08 Średnica: 494 mm Moc: 24W Strumień świetlny: 4050 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: Ra 1b Temperatura: 25°C Okablowanie: Zasilanie 230V/50Hz. Przewód o przekroju 0.50 mm <sup>2</sup> , w osłonie z PVC-HT odpornej do 90°C zgodnie z normą CEI 20-20. Zacisk L+N+PE do wprowadzenia przewodu o max przekroju 2.5 mm <sup>2</sup> . Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598-1 CEI 34-21, stopień protekcji IP65IK08 zgodny z normą EN 60529. Posiada Europejski Certyfikat Zgodności ENEC. Może być instalowana na podłożu łatwopalnym. Druga klasa izolacji. 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
71	KNNR 5 d.4 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ 6 Obudowa i ramka: formowany wtryskowo poliwęglan, wandaloodporny. Protekcja: IP40, IK05 Moc LED: 36W Strumień świetlny: 3529 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI 85 Temperatura: 25°C PRZEPISY: Wyprodukowane zgodnie z normą EN60598-1 CEI 34-21. nie wymaga konserwacji Dostępne również w podwójnej izolacji Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka Szybkie połączenie wtyczki i gniazda, nie ma potrzeby otwierania urządzenia 41	kpl.		
			kpl.	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
72	KNNR 5 d.4 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ 7 Obudowa: Z odlewanego ciśnieniowo aluminium. Odbłyśnik: Panel ze szkła akrylowego (PMMA) o grubości 6mm z sitodrukiem laserowym, zwymiarowany dla mocy LED. Powłoka: Proszkowa, poliestrowa, odporna na działanie promieniowania UV. Protekcja: IP40, IK07 Moc LED: 18W Strumień świetlny: 1350 lmBarwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI 85 Temperatura: 25°C Współczynnik mocy: ?0,9 Wyposażenie: W komplecie z regulowanym uchwytem stalowym. Przepisy: Wyprodukowane zgodnie z normą EN 60598-1-CEI 34.21; posiadają stopień protekcji zgodny z normą EN 60529. Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka. Trwałość strumienia świetlnego rzędu 70%: Żywotność LED: 25.000h Indeks żywotności LED: L70B50 32	kpl.		
			kpl.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.4	KNNR 5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ 8 Obudowa: pokrywa, szczelne i łącznik wykonane z odlewanego ciśnieniowo aluminium. Klosz: Szkło hartowane, grub. 5mm, odporne na wstrząsy termiczne i uderzenia. Powlekanie: Kilkuetapowe. Pierwszy: szara powłoka proszkowa, odporna na korozję i oddziaływanie środowiska o dużym zasoleniu. Drugi: stabilizowanie promieniami UV. Wykończenie stanowi antracytowo-szara żywica akrylowa. Protekcja: IP66, IK08 Moc LED: 26W Strumień świetlny: 4158 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI?70 Temperatura: 25°C Wyposażenie: Wyjmowana płyta nylonowa z podzespołami elektrycznymi, w 30% z włókna szklanego. Standardowy odłącznik nożowy, który umożliwia automatyczne odcięcie zasilania na czas konserwacji. Szybkozłączka Śruby ze stali nierdzewnej. Stalowy zawias, grub. 25/10, ze wspornikami zabezpieczającymi przed przypadkowym otwarciem wieka. Oprawa wyposażona w 32 led najnowszej generacji Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka. Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598-1 CEI 34-21. Stopień protekcji zgodny z normą EN 60529. Żywotność LED: 60.000h Indeks żywotności LED: L70B50 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.4	KNNR 5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ 9 Obudowa: Z odlewanego ciśnieniowo aluminium montowana natynkowo. Obudowa: Z odlewanego ciśnieniowo aluminium. Odbłyśnik: Oksydowane i wyblyszczane aluminium w wersjach wyposażonych w lampy bez odbłyśnika. Protekcja: IP20, IK07 Moc LED: 23W Strumień świetlny: 2000 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI 80-30° Temperatura: 25°C Malowanie: Pyłkowe lakierem epoksydowym z poliestrem, wytrzymałe na promieniowanie UV. Wyposażenie: ramię obrotowe o promieniu obrotu 355° wokół osi pionowej. Normatywa: Wyroby zgodne z normą EN 60598-1-CEI 34.21, posiadają stopień protekcji zgodny z normą EN 60529. Uniwersalny adapter Żywotność LED: 50000h Indeks żywotności LED: L70B50 Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka EN 62471. 164	kpl.		
			kpl.	164.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.000</b>
75 d.4	KNNR 5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ 10 Obudowa: Z odlewanego ciśnieniowo aluminium. Odbłyśnik: Oksydowane i wyblyszczane aluminium w wersjach wyposażonych w lampy bez odbłyśnika. Protekcja: IP20, IK07 Moc LED: 36W Strumień świetlny: 4000 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI 80-40° Temperatura: 25°C Malowanie: Pyłkowe lakierem epoksydowym z poliestrem, wytrzymałe na promieniowanie UV. Wyposażenie: ramię obrotowe o promieniu obrotu 355° wokół osi pionowej. Normatywa: Wyroby zgodne z normą EN 60598-1-CEI 34.21, posiadają stopień protekcji zgodny z normą EN 60529. Uniwersalny adapter Żywotność LED: 50000h Indeks żywotności LED: L70B50 Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka EN 62471. 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
76 d.4	KNNR 5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa typ 11 oprawa T8 921 FL 1X36 CEL-F IP-65	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
77	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.		
d.4	0502-02	Oprawa typ 12			
	SPTnr SE-1	Latarnia ozdobna na źródło światł LED z gwintem E27			
	pkt1.3				
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
78	KNNR 5	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków	kpl.		
d.4	1008-02	oprawa nr 13 -IP-65 odporne na UV - ozdobny kinkiet zewnętrzny			
	SPTnr SE-1				
	pkt1.3				
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
79	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.		
d.4	0502-02	Oprawa typ 14			
	SPTnr SE-1	Obudowa: Struktura anodyzowanego aluminium.			
	pkt1.3	Klosz: przezroczysty klosz z poliwęglanu.			
		Protekcja: IP20, IK07			
		Moc LED: 6W			
		Strumień świetlny: 1100 lm			
		Barwa światła: 3000K			
		Współczynnik oddawania barw: CRI 85			
		Temperatura: 25°C			
		Współczynnik mocy: >0,9			
		Żywotność LED: 50000h			
		Indeks żywotności LED: L70B50			
		Różne możliwości zamocowania ściany i sufitu, z poszczególnych akcesoriów.			
		Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka EN 62471.			
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
80	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -	kpl.		
d.4	0502-02	Oprawa typ 16			
	SPTnr SE-1	Obudowa/Rama: z odlewanej ciśnieniowo aluminium, z żeberkami chłodzącymi.			
	pkt1.3	Dyfuzor: Z hartowanego szkła gr. 4mm, odpornego na wstrząsy termiczne i uderzenia.			
		Powłoka: Wykonywana w różnych etapach. Metodą kateforezy poprzez zanurzenie w szarej kąpeli epoksydowej, w celu uzyskania odporności na korozję i działanie mgły solnej. Druga warstwa wykończeniowa na bazie ekologicznej żywicy akrylowej, stabilizowana promieniami UV.			
		Protekcja: IP66, IK08			
		Moc LED: 31W			
		Strumień świetlny: 4320 lm			
		Barwa światła: 4000K			
		Współczynnik oddawania barw: CRI 80			
		Temperatura: 85°C			
		Wyposażenie: Ocynkowany i lakierowany uchwyt. W komplecie z przewodem umożliwiającym połączenie elektryczne.			
		Automatycznie resetowany czujnik regulujący temperaturę wewnątrz urządzenia.			
		Rastry: Asymetryczne, system z łączonymi odbłyśnikami wykonanymi ze szkła akrylowego (PMMA) o wysokiej wydajności, odpornego na wysoką temperaturę oraz na promieniowanie UV. Odbłyśniki z poliwęglanu.			
		Przepisy: Wyprodukowane zgodnie z obowiązującą normą EN60598-1 CEI 34-21. Stopień protekcji IP66IK08, zgodnie z normą EN 60529. Mogą być instalowane na powierzchniach łatwopalnych.			
		Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka, zgodnie z normą EN62471.			
		Współczynnik mocy: >0,9.			
		Żywotność LED: 50000h			
		Indeks żywotności LED: L70B50			
		Trwałość strumienia świetlnego rzędu 70%			
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.4	KNNR 5 1004-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa typ 17 budowa: Odlewane ciśnieniowo aluminium z żeberkami chłodzącymi. Odbłyśnik: Anodowane i wybluszczane aluminium. Raster zapobiegający ośnieniu. Klosz: Szkło hartowane, 4mm, odporne na wstrząsy termiczne i uderzenia. Powlekanie: Kilkuetapowe. Pierwszy: powłoka proszkowa, odporna na korozję i oddziaływanie środowiska o dużym zasoleniu. Drugi: stabilizowanie promieniami UV. Wykończenie: szorstka powłoka srebrna lub grafitowa. Oprawka: Ceramiczna z posrebrzаныmi stykami. Protekcja: IP657 Moc: 70W Strumień świetlny: 6600 lm Barwa światła: 4200K Współczynnik oddawania barw: Ra 1a Temperatura: 25°C Okablowanie: Zasilanie 230V z zabezpieczeniem termicznym. Przewód zakończony zaciskami z mosiądzu okrętowego, silikonowa izolacja, przekrój 1mm <sup>2</sup> . Zacisk L+N do wprowadzenia przewodu o maksymalnym przekroju 2.5mm <sup>2</sup> . Wyposażenie: Uszczelka silikonowa. Dławik kablowy z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym, O 1/2". Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598 - CEI 34-21. Stopień protekcji IP65IK08 zgodny z normą EN60529. Posiada Europejski Certyfikat Zgodności ENEC. Może być instalowana na podłożu palnym. Druga klasa izolacji.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82 d.4	KNR-W 5-08 0219-03 SPTnr SE-1 pkt1.3	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 3m szynoprzewód rampy świetlnej 2mb	szt.		
		98	szt.	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
83 d.4	KNR-W 5-08 0219-04 SPTnr SE-1 pkt1.3	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - łącznik łącznik szynoprzewodu	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
84 d.4	KNR-W 5-08 0219-05 SPTnr SE-1 pkt1.3	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element zasilający zasilanie szynoprzewodu	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
85 d.4	KNR-W 5-08 0219-08 SPTnr SE-1 pkt1.3	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - wieszak uchwyt sufitowy	szt.		
		425	szt.	425.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>425.000</b>
86 d.4	KNR-W 5-08 0219-04 SPTnr SE-1 pkt1.3	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - łącznik łącznik szynoprzewodu L zewnętrzny	szt.		
		26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
87 d.4	KNNR 5 0301-11 SPTnr SE-1 pkt1.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		155	szt.	155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
88 d.4	KNNR 5 0302-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.		
		155	szt.	155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
89 d.4	KNNR 5 0306-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNNR 5 d.4 0306-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej Przycisk pt dzw-św. 250V/10A st.p IP20	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
91	KNNR 5 d.4 0306-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	KNNR 5 d.4 0306-03 SPTnr SE-1 pkt1.3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
93	KNNR 5 d.4 0306-04 SPTnr SE-1 pkt1.3	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt.		
		62	szt.	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
94	KNNR 5 d.4 0306-04 SPTnr SE-1 pkt1.3	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podw.st.IP44	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
95	KNNR 5 d.4 0306-04 SPTnr SE-1 pkt1.3	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podwójny podw.st.IP20	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
96	KNNR 5 d.4 0306-04 SPTnr SE-1 pkt1.3	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t krzyżowy podw.st.IP20	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
97	KNNR 5 d.4 0301-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	KNNR 5 d.4 0307-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Czujnik obecności standard, śnieżnobiały	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	KNNR 5 d.4 1207-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1950	m	1950.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1950.000</b>
100	KNNR 5 d.4 0205-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2	m		
		1950	m	1950.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1950.000</b>
101	KNNR 5 d.4 1208-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1950	m	1950.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1950.000</b>
102	KNNR 5 d.4 1208-05 SPTnr SE-1 pkt1.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1950*0.03*0.03	m <sup>3</sup>	1.755	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.755</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego</b>			
103	KNNR 5 d.5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W TYP 1 Oprawa kierunkowa, źródło światła typu LED, jednostronna, naścienna, autotest, czas pracy 1h, tryb pracy: sieciowo awaryjna	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
104	KNNR 5 d.5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W TYP 2 Oprawa doświetlająca, źródło światła typu LED, ścienna, min. strumień światła 450 lm, moc min. 5W, IP 65, soczewka korytarzowa, system centralnego monitorowania, czas pracy 1h, tryb pracy: awaryjna	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
105	KNNR 5 d.5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W TYP 3 Oprawa doświetlająca, źródło światła LED, naścienna, zewnętrzna z termostatem, min. strumień światła 300 lm, moc min. 5W, IP 65, soczewka do przestrzeni otwartych, autotest, czas pracy 1h, tryb: pracy awaryjna	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
106	KNNR 5 d.5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W TYP 4 Oprawa doświetlająca, źródło światła typu moduł LED 3W, nasufitowa, min. strumień światła 260 lm, moc min. 3W, min. IP 20, autotest, czas pracy 1h, tryb: pracy awaryjna	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
107	KNNR 5 d.5 0502-02 SPTnr SE-1 pkt1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W TYP 5 Oprawa doświetlająca, źródło światła typu LED, nasufitowa, min. strumień światła 450 lm, moc min. 5W, IP 65, soczewka korytarzowa, system centralnego monitorowania, czas pracy 1h, tryb pracy: awaryjna	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
108	KNNR 5 d.5 1207-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		1550	m	1550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1550.000</b>
109	KNNR 5 d.5 0205-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		1550	m	1550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1550.000</b>
110	KNNR 5 d.5 1208-01 SPTnr SE-1 pkt1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1550	m	1550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1550.000</b>
111	KNNR 5 d.5 1208-05 SPTnr SE-1 pkt1.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1550*0.03*0.03	m <sup>3</sup>	1.395	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.395</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń</b>			
112	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		649	szt.	649.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>649.000</b>
113	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokryw	szt.		
		649	szt.	649.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>649.000</b>
114	KNNR 5 d.6 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.		
		495	szt.	495.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>495.000</b>
115	KNNR 5 d.6 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44	szt.		
		14	szt.	14.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
116	KNNR 5 d.6 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo DATA z uziemieniem, z kluczem - 57	szt. szt.	 57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
117	KNNR 5 d.6 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 5500	m m	 5500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5500.000</b>
118	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2 5500	m m	 5500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5500.000</b>
119	KNNR 5 d.6 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 60	m m	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
120	KNNR 5 d.6 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
121	KNNR 5 d.6 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm2 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
122	KNNR 5 d.6 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 5180	m m	 5180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5180.000</b>
123	KNNR 5 d.6 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 5180*0.02*0.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.072	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.072</b>
124	KNNR 5 d.6 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	KNNR 5 d.6 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 312	szt. szt.	 312.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.000</b>
<b>7</b>		<b>Zabudowa rzutników multimedialnych</b>			
126	KNR AL-01 d.7 0114-04 SST E1 poz 3.1	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
127	KNR AL-01 d.7 0114-01 SST E1 poz 3.1	Montaż kabli w obudowie kabel HDMI o dł l=10mb z wtyczkami kabel VGA monitorowy o dł 10mb z wtyczkami 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8</b>		<b>Instalacje słaboprądowe</b>			
<b>8.1</b>		<b>Instalacje okablowania strukturalnego</b>			
128	KNR AT-14 d.8. 0107-01 1 SST-E1 poz 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe pojedyncze kat. 5e, (8 - stykowe) 67	szt. szt.	 67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
129	KNR AT-14 d.8. 0107-07 1 SST-E1 poz 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu 67	szt. szt.	 67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNNR 5 d.8. 1207-05 1 SST-E1 poz 3.1	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		3750	m	3750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3750.000</b>
131	KNNR 5 d.8. 0102-06 1 SST-E1 poz 3.1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm'	m		
		3750	m	3750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3750.000</b>
132	KNNR 5 d.8. 1208-01 1 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		3750	m	3750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3750.000</b>
133	KNNR AT-14 d.8. 0102-01 1 SST-E1 poz 3.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e'	m		
		3750	m	3750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3750.000</b>
134	KNNR 5 d.8. 0203-01 1 SST-E1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel telekom. YTKSYekw 10x2x0,5	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
135	KNNR AT-14 d.8. 0111-01 1 SST-E1 poz 3.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		69	pomiar	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
<b>8.2</b>		<b>Montaż szafy RACK</b>			
136	KNNR AT-14 d.8. 0110-13 2 SST-E1 poz 3.1	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg Szafa telefoniczna kablowa 19" - 42 U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNNR AT-14 d.8. 0110-16 2 SST-E1 poz 3.1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138	KNNR AT-14 d.8. 0110-07 2 SST-E1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Patch panel 24-portowy, UTP, kat. 5e, 1U, 19"	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
139	KNNR AT-14 d.8. 0110-03 2 SST-E1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny 19" (4 wentylatory) 5010 229/4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	KNNR AT-14 d.8. 0110-05 2 SST-E1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Panel porządkujący przebiegi kablowe 19"/1U	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
141	KNNR AT-14 d.8. 0110-07 2 SST-E1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne switch 48RJ np. DGS-3620-52T-SI	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	KNR AT-14 d.8. 0110-05 2 SST-E1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka do szafy 19", wysuwana, 1000 mm, 1U 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
143	KNR AT-14 d.8. 0110-04 2 SST-E1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 6-gniazd do szafy RACK 19" 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
144	KNR AT-14 d.8. 0110-09 2 SST-E1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Zasilacz awaryjny UPS 230V; 1000VA/650W; 6/10min przy 80/50% Pmax; 2x5Ah/12V; zimny start; CDS; CBC; DPC; zabezpieczenie przeciążeniowe i przeciwzwarciove; filtr RFI-EMI / tłumik warystorowy; filtr telefoniczny 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8.3</b>		<b>Instalacja sygnalizacji włamania</b>			
145	KNNR 5 d.8. 1207-01 3 SST-E1 poz 3.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 3750	m m	 3750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3750.000</b>
146	KNNR 5 d.8. 0205-01 3 SST-E1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel telekom. YTKSY 1x2x0,5mm2 3750	m m	 3750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3750.000</b>
147	KNNR 5 d.8. 0205-01 3 SST-E1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5mm2 150	m m	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
148	KNNR 5 d.8. 0205-01 3 SST-E1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5mm2 190	m m	 190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
<b>8.4</b>		<b>Okablowanie nagłośnienia i mikrofonów w pom.1.4</b>			
149	KNR 5-06 d.8. 0606-01 4 SST-E1 poz 3.1	Instalowanie gniazd współosiowych- głośnikowych Gniazdo głośnikowe stereofoniczne pojedyncze 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
150	KNR 5-06 d.8. 0606-01 4 SST-E1 poz 3.1	Instalowanie gniazd współosiowych- mikrofonowych gniazdo mikrofonowe p/t 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
151	KNNR 5 d.8. 1207-05 4 SST-E1 poz 3.1	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 110	m m	 110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
152	KNNR 5 d.8. 0102-06 4 SST-E1 poz 3.1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm' 110	m m	 110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
153	KNNR 5 d.8. 1208-01 4 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 110	m m	 110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
154	KNNR 5 d.8. 1208-05 4 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		110*0.02*0.02	m <sup>3</sup>	0.044	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.044</b>
155	KNNR 5 d.8. 0203-01 4 SST-E1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewody głośnikowe PGY-p 2 x2.5 mm <sup>2</sup>	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
156	KNNR 5 d.8. 0203-01 4 SST-E1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewód mikrofonowy 2x0,22mm <sup>2</sup> , przewód symetryczny	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>8.5</b>		<b>Wkucie przewodów SAP p/t</b>			
157	KNNR-W 9 d.8. 0310-06 5 SST-E1 poz 3.1	Demontaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm	m		
		170	m	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
158	KNNR 5 d.8. 1207-01 5 SST-E1 poz 3.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		170	m	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
159	KNNR 5 d.8. 0205-01 5 SST-E1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		170	m	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
160	KNNR 5 d.8. 1208-01 5 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		170	m	170.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
161	KNNR 5 d.8. 1208-05 5 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		170*0.02*0.02	m <sup>3</sup>	0.068	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.068</b>
<b>8.6</b>		<b>System odbioru telewizji naziemnej DVB-T</b>			
162	KNR 5-06 d.8. 1402-01 6 SST T1 poz 3.1	Montaż anten stacjonarnych o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji antena do odbioru sygnałów cyfrowej telewizji naziemnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163	KNNR 5 d.8. 0406-01 6 SST T1 poz 3.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zwrotnica antenowa o impedancji wyjściowej 75 Ohm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
164	KNNR 5 d.8. 0406-01 6 SST T1 poz 3.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wzmacniacz antenowy wewnętrzny z zasilaczem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165	KNNR 5 d.8. 1207-05 6 SST-E1 poz 3.1	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166	KNNR 5 d.8. 0102-06 6 SST-E1 poz 3.1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm'	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
167	KNNR 5 d.8. 0203-01 6 SST T1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód koncentr. Wcz. typu RG 59; 75 om	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
168	KNNR 5 d.8. 1208-01 6 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
169	KNNR 5 d.8. 1208-05 6 SST-E1 poz 3.1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		80*0.02*0.02	m <sup>3</sup>	0.032	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.032</b>
170	KNNR 5-06 d.8. 0606-01 6 SST-E1 poz 3.1	Instalowanie gniazd współosiowych - antenowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>9</b>		<b>Demontaże instalacji</b>			
171		Demontaż instalacji elektrycznych - 30% R tzn 1850rg	kpl		
d.9		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (LD)	r-g	4865.6017	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	antena do odbioru sygnałów cyfrowej telewizji naziemnej	-000	kpl	1.0000	0.00	0.00
2.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 42,5-work	1700322-034	t	1.0807	0.00	0.00
3.	Czujnik obecności standard, śnieżnobiały	722511121-020	szt	1.0200	0.00	0.00
4.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	7530323-020	szt	504.9000	0.00	0.00
5.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44	7530323-020	szt	14.2800	0.00	0.00
6.	Gniazdo DATA z uziemieniem, z kluczem -	753420173-020	szt	58.1400	0.00	0.00
7.	Gniazdo głośnikowe stereofoniczne pojedyncze	753621176-020	szt	10.0000	0.00	0.00
8.	Gniazdo komputerowe pojedyncze kat. 5e, (8 - stykowe)	753800101-020	szt	67.0000	0.00	0.00
9.	gniazdo mikrofonowe p/t	753621176-020	szt	4.0000	0.00	0.00
10.	Gniazdo pt RTV-SAT ultraszerokopasmowe	7536111-020	szt	2.0000	0.00	0.00
11.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm <sup>2</sup>	7970193-040	m	187.2000	0.00	0.00
12.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x25mm <sup>2</sup>	7970194-040	m	8.3200	0.00	0.00
13.	Kabel HDMI o dł l=10mb z wtyczkami	-020	szt	2.0000	0.00	0.00
14.	Kabel telekom. YTKSY 1x2x0,5mm <sup>2</sup>	8020510-040	m	3900.0000	0.00	0.00
15.	Kabel telekom. YTKSY 1x4x0,5mm <sup>2</sup>	8020551-040	m	197.6000	0.00	0.00
16.	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5mm <sup>2</sup>	8020511-040	m	156.0000	0.00	0.00
17.	Kabel telekom. YTKSYekw 10x2x0,5	8020614-040	m	52.0000	0.00	0.00
18.	kabel VGA monitorowy o dł 10mb z wtyczkami	-020	szt	2.0000	0.00	0.00
19.	kołki rozporowe plastikowe	8990499-020	szt.	2.0000	0.00	0.00
20.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm <sup>2</sup>	7620911-020	szt	20.0000	0.00	0.00
21.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm <sup>2</sup>	7620912-020	szt	10.0000	0.00	0.00
22.	Lina st.jednozw.z drutu ocynk.1x19-fi 10mm	1331216-033	kg	2.5000	0.00	0.00
23.	Listwa zasilająca 6-gniazd do szafy RACK 19"	7761999-090	kpl.	2.0000	0.00	0.00
24.	Łącznik p/t krzyżowy podw.st.IP20	7510423-020	szt	10.2000	0.00	0.00
25.	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	7510422-020	szt	63.2400	0.00	0.00
26.	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP44	7510422-020	szt	6.1200	0.00	0.00
27.	Łącznik p/t schodowy podwójny podw.st.IP20	7510422-020	szt	8.1600	0.00	0.00
28.	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	7510421-020	szt	13.2600	0.00	0.00
29.	Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	7510400-020	szt	20.4000	0.00	0.00
30.	Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP44	7510400-020	szt	1.0200	0.00	0.00
31.	łącznik szynoprzewodu	-020	szt	1.0000	0.00	0.00
32.	łącznik szynoprzewodu L zewnętrzny	-020	szt	1.0000	0.00	0.00
33.	obudowa p/t z drzwiczkami dla przewodów HDMI i VGA	-020	szt	2.0000	0.00	0.00
34.	opaski kablowe OKi	7640101-020	szt.	11.3900	0.00	0.00
35.	oprawa nr 13 -IP-65 odporne na UV - ozdobny kin-kiet zewnętrzny	7301999-090	kpl.	3.0000	0.00	0.00
36.	Oprawa typ 1 Obudowa: Z wytłaczanego aluminium z końcówekmi z ABS. Odbłyśnik: Z wyblyszczanego aluminium. Klosz: Z mlecznobiałego poliwęglanu, ryflowany wewnątrz, gładki na zewnątrz, pyłoszczelny, stabilizowany promieniami UV. Protekcja: IP43, IK03 Powłoka: Proszkowa, stabilizowana promieniami UV. Długość całkowita: 576 mm. Okablowanie: Zasilanie 220-240/50-60Hz. Moc: 17W Wyposażenie: Wsporniki do montażu oprawy na ścianie lub na suficie. Na życzenie dostępna wersja z szybko złączką do montażu oprawy w linii ciągłej. Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598-1 CEI 34-21. Stopień protekcji zgodny z normą EN 60529.	7302299-020	szt.	4.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37.	Oprawa typ 10 Obudowa: Z odlewane go ciśnieniowo aluminium. Odbłyśnik: Oksydowane i wyblyszczane aluminium w wersjach wyposażonych w lampy bez odbłyśnika. Protekcja: IP20, IK07 Moc LED: 36W Strumień świetlny: 4000 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI 80-40° Temperatura: 25°C Malowanie: Pyłkowe lakierem epoksydowym z poliestrem, wytrzymałe na promieniowanie UV. Wyposażenie: ramie obrotowe o promieniu obrotu 355° wokół osi pionowej. Normatywa: Wyroby zgodne z normą EN 60598-1-CEI 34.21, posiadają stopień protekcji zgodny z normą EN 60529. Uniwersalny adapter Żywotność LED: 50000h Indeks żywotności LED: L70B50 Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka EN 62471.	7302299-020	szt.	4.0000	0.00	0.00
38.	Oprawa typ 11 oprawa T8 921 FL 1X36 CEL-F IP-65	7302299-020	szt.	14.0000	0.00	0.00
39.	Oprawa typ 12 Latarnia ozdobna na źródło światła LED z gwintem E27	7302299-020	szt.	4.0000	0.00	0.00
40.	Oprawa typ 14 Obudowa: Struktura anodyzowanego aluminium. Klosz: przezroczysty klosz z poliwęglanu. Protekcja: IP20, IK07 Moc LED: 6W Strumień świetlny: 1100 lm Barwa światła: 3000K Współczynnik oddawania barw: CRI 85 Temperatura: 25°C Współczynnik mocy: >0,9 Żywotność LED: 50000h Indeks żywotności LED: L70B50 Różne możliwości zamocowania ściany i sufitu, z poszczególnych akcesoriów. Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka EN 62471.	7302299-020	szt.	6.0000	0.00	0.00



Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41.	<p>Oprawa typ 16</p> <p>Obudowa/Rama: z odlewane go ciśnieniowo aluminium, z żeberkami chłodzącymi.</p> <p>Dyfuzor: Z hartowanego szkła gr. 4mm, odpornego na wstrząsy termiczne i uderzenia.</p> <p>Powłoka: Wykonywana w różnych etapach. Metodą kataforezy poprzez zanurzenie w szarej kąpeli epoksydowej, w celu uzyskania odporności na korozję i działanie mgły solnej. Druga warstwa wykończeniowa na bazie ekologicznej żywicy akrylowej, stabilizowana promieniami UV.</p> <p>Protekcja: IP66, IK08</p> <p>Moc LED: 31W</p> <p>Strumień świetlny: 4320 lm</p> <p>Barwa światła: 4000K</p> <p>Współczynnik oddawania barw: CRI 80</p> <p>Temperatura: 85°C</p> <p>Wyposażenie: Ocynkowany i lakierowany uchwyt.</p> <p>W komplecie z przewodem umożliwiającym połączenie elektryczne.</p> <p>Automatycznie resetowany czujnik regulujący temperaturę wewnątrz urządzenia.</p> <p>Rastry: Asymetryczne, system z łączonymi odbłyśnikami wykonanymi ze szkła akrylowego (PMMA) o wysokiej wydajności, odpornego na wysoką temperaturę oraz na promieniowanie UV. Odbłyśniki z poliwęglanu.</p> <p>Przepisy: Wyprodukowane zgodnie z obowiązującą normą EN60598-1 CEI 34-21. Stopień protekcji IP66IK08, zgodnie z normą EN 60529. Mogą być instalowane na powierzchniach łatwopalnych.</p> <p>Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka, zgodnie z normą EN62471.</p> <p>Współczynnik mocy: ?0,9.</p> <p>Żywotność LED: 50000h</p> <p>Indeks żywotności LED: L70B50</p> <p>Trwałość strumienia świetlnego rzędu 70%</p>	7302299-020	szt.	12.0000	0.00	0.00
42.	<p>Oprawa typ 17</p> <p>budowa: Odlewane ciśnieniowo aluminium z żeberkami chłodzącymi.</p> <p>Odbłyśnik: Anodowane i wyblyszczane aluminium.</p> <p>Raster zapobiegający olśnieniu.</p> <p>Klosz: Szkło hartowane, 4mm, odporne na wstrząsy termiczne i uderzenia.</p> <p>Powlekanie: Kilkuetapowe. Pierwszy: powłoka proszkowa, odporna na korozję i oddziaływanie środowiska o dużym zasoleniu. Drugi: stabilizowanie promieniami UV. Wykończenie: szorstka powłoka srebrna lub grafitowa.</p> <p>Oprawka: Ceramiczna z posrebrzonymi stykami.</p> <p>Protekcja: IP657</p> <p>Moc: 70W</p> <p>Strumień świetlny: 6600 lm</p> <p>Barwa światła: 4200K</p> <p>Współczynnik oddawania barw: Ra 1a</p> <p>Temperatura: 25°C</p> <p>Okablowanie: Zasilanie 230V z zabezpieczeniem termicznym. Przewód zakończony zaciskami z mosiądzu okrętowego, silikonowa izolacja, przekrój 1mm<sup>2</sup>. Zacisk L+N do wprowadzenia przewodu o maksymalnym przekroju 2.5mm<sup>2</sup>.</p> <p>Wyposażenie: Uszczelka silikonowa. Dławik kablowy z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym, O 1/2".</p> <p>Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598 - CEI 34-21. Stopień protekcji IP65IK08 zgodny z normą EN60529. Posiada Europejski Certyfikat Zgodności ENEC. Może być instalowana na podłożu palnym.Druga klasa izolacji.</p>	7302299-020	szt.	2.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
43.	<p>Oprawa typ 2</p> <p>Obudowa: Stal cynkowana na gorąco, z zaokrąglonymi krawędziami, końcówki poliwęglanowe.</p> <p>Odbłyśnik: Dyfuzor prążkowany z metakrylanu.</p> <p>Powłoka: Stal cynkowana, lakierowana piecowo, pokryta białą żywicą poliestrową, stabilizowana promieniami UV, fosforowana, nieżółknąca.</p> <p>Protekcja: IP40, IK07</p> <p>Długość całkowita: 1186 mm</p> <p>Moc: 24W</p> <p>Strumień świetlny: 3890 lm</p> <p>Barwa światła: 4000K</p> <p>Współczynnik oddawania barw: CRI?80</p> <p>Temperatura: 25°C.W zestawie: Nylonowe zapadki mocujące.</p> <p>Wyposażenie: Możliwość regulacji rurek LED w celu odpowiedniego skierowania światła, a w jego następstwie zoptymalizowania wydajności akcesoriów optycznych.</p> <p>Montaż: Sufitowy lub ścienny.</p> <p>Przepisy: Wyprodukowane zgodnie z obowiązującą normą EN60598-1 CEI 34-21, zgodnie z normą EN 60529. Mogą być instalowane na powierzchniach łatwopalnych.</p> <p>Żywotność LED: 50.000h</p> <p>Indeks żywotności LED: L80B20.</p> <p>Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka.</p>	7302299-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
44.	<p>Oprawa typ 3</p> <p>Obudowa: Stal cynkowana na gorąco, z zaokrąglonymi krawędziami, końcówki poliwęglanowe.</p> <p>Odbłyśnik: Dyfuzor prążkowany z metakrylanu</p> <p>Powłoka: Stal cynkowana, lakierowana piecowo, pokryta białą żywicą poliestrową, stabilizowana promieniami UV, fosforowana, nieżółknąca.</p> <p>Protekcja: IP40, IK07</p> <p>Długość całkowita: 628 mm</p> <p>Moc: 24W</p> <p>Strumień świetlny: 3890 lm</p> <p>Barwa światła: 4000K</p> <p>Współczynnik oddawania barw: CRI?80</p> <p>Temperatura: 25°C</p> <p>W zestawie: Nylonowe zapadki mocujące.</p> <p>Wyposażenie: Możliwość regulacji rurek LED w celu odpowiedniego skierowania światła, a w jego następstwie zoptymalizowania wydajności akcesoriów optycznych.</p> <p>Montaż: Sufitowy lub ścienny.</p> <p>Przepisy: Wyprodukowane zgodnie z obowiązującą normą EN60598-1 CEI 34-21, ,zgodnie z normą EN 60529. Mogą być instalowane na powierzchniach łatwopalnych.</p> <p>Żywotność LED: 50.000h</p> <p>Indeks żywotności LED: L80B20.</p> <p>Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka.</p>	7302299-020	szt.	17.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45.	<p>Oprawa typ 4</p> <p>Obudowa: jednoczęściowa stalowa.</p> <p>Obudowa: Z wandaloodpornego i samogasnącego poliwęglanu, szara RAL 7035, stabilizowana promieniami UV, nieżółknąca.</p> <p>Klosz: Z wandaloodpornego i samogasnącego V2 poliwęglanu, matowy wewnątrz, gładki na zewnątrz, stabilizowany promieniami UV, pyłoszczelny.</p> <p>Odbłyśnik: Poliwęglanowy, biały.</p> <p>Oprawka: Poliwęglanowa, ze stykami z brązu fosforowanego, E14; G10q.</p> <p>Protekcja: IP65, IK08</p> <p>Średnica: 301 mm</p> <p>Moc: 24W</p> <p>Strumień świetlny: 1250 lm</p> <p>Barwa światła: 4000K</p> <p>Współczynnik oddawania barw: Ra 1b</p> <p>Temperatura: 25°C</p> <p>Okablowanie: Zasilanie 230V/50Hz. Przewód o przekroju 0.50 mm<sup>2</sup>, w osłonie z PVC-HT odpornej do 90°C zgodnie z normą CEI 20-20. Zacisk L+N+PE do wprowadzenia przewodu o max przekroju 2.5 mm<sup>2</sup>.</p> <p>Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598-1 CEI 34-21, stopień protekcji IP65IK08 zgodny z normą EN 60529. Posiada Europejski Certyfikat Zgodności ENEC. Może być instalowana na podłożu łatwopalnym. Druga klasa izolacji.</p>	7302299-020	szt.	11.0000	0.00	0.00
46.	<p>Oprawa typ 5</p> <p>Obudowa: Formowana wtryskowo z poliwęglanu V2, RAL 7035</p> <p>Obudowa: Z wandaloodpornego i samogasnącego poliwęglanu, szara RAL 7035, stabilizowana promieniami UV, nieżółknąca.</p> <p>Klosz: Z wandaloodpornego i samogasnącego V2 poliwęglanu, matowy wewnątrz, gładki na zewnątrz, stabilizowany promieniami UV, pyłoszczelny.</p> <p>Odbłyśnik: Poliwęglanowy, biały.</p> <p>Oprawka: Poliwęglanowa, ze stykami z brązu fosforowanego, E14; G10q.</p> <p>Protekcja: IP65, IK08</p> <p>Średnica: 494 mm</p> <p>Moc: 24W</p> <p>Strumień świetlny: 4050 lm</p> <p>Barwa światła: 4000K</p> <p>Współczynnik oddawania barw: Ra 1b</p> <p>Temperatura: 25°C</p> <p>Okablowanie: Zasilanie 230V/50Hz. Przewód o przekroju 0.50 mm<sup>2</sup>, w osłonie z PVC-HT odpornej do 90°C zgodnie z normą CEI 20-20. Zacisk L+N+PE do wprowadzenia przewodu o max przekroju 2.5 mm<sup>2</sup>.</p> <p>Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598-1 CEI 34-21, stopień protekcji IP65IK08 zgodny z normą EN 60529. Posiada Europejski Certyfikat Zgodności ENEC. Może być instalowana na podłożu łatwopalnym. Druga klasa izolacji.</p>	7302299-020	szt.	5.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
47.	Oprawa typ 6 Obudowa i ramka: formowany wtryskowo poliwęglan, wandaloodporny. Protekcja: IP40, IK05 Moc LED: 36W Strumień świetlny: 3529 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI 85 Temperatura: 25°C PRZEPISY: Wyprodukowane zgodnie z normą EN60598-1 CEI 34-21. nie wymaga konserwacji Dostępne również w podwójnej izolacji Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka Szybkie połączenie wtyczki i gniazda, nie ma potrzeby otwierania urządzenia	7302299-020	szt.	41.0000	0.00	0.00
48.	Oprawa typ 7 Obudowa: Z odlewanego ciśnieniowo aluminium. Odbłyśnik: Panel ze szkła akrylowego (PMMA) o grubości 6mm z sitodrukiem laserowym, zwymiarowany dla mocy LED. Powłoka: Proszkowa, poliestrowa, odporna na działanie promieniowania UV. Protekcja: IP40, IK07 Moc LED: 18W Strumień świetlny: 1350 lmBarwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI 85 Temperatura: 25°C Współczynnik mocy: ?0,9 Wyposażenie: W komplecie z regulowanym uchwytem stalowym. Przepisy: Wyprodukowane zgodnie z normą EN 60598-1-CEI 34.21; posiadają stopień protekcji zgodny z normą EN 60529. Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka. Trwałość strumienia świetlnego rzędu 70%: Żywotność LED: 25.000h Indeks żywotności LED: L70B50	7302299-020	szt.	32.0000	0.00	0.00
49.	Oprawa typ 8 Obudowa: pokrywa, szczelne i łącznik wykonane z odlewanego ciśnieniowo aluminium. Klosz: Szkło hartowane, grub. 5mm, odporne na wstrząsy termiczne i uderzenia. Powlekanie: Kilkuetapowe. Pierwszy: szara powłoka proszkowa, odporna na korozję i oddziaływanie środowiska o dużym zasoleniu. Drugi: stabilizowanie promieniami UV. Wykończenie stanowi antracytowo-szara żywica akrylowa. Protekcja: IP66, IK08 Moc LED: 26W Strumień świetlny: 4158 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI?70 Temperatura: 25°C Wyposażenie: Wyjmowana płyta nylonowa z podzespołami elektrycznymi, w 30% z włókna szklanego. Standardowy odłącznik nożowy, który umożliwia automatyczne odcięcie zasilania na czas konserwacji. Szybkozłączka Śruby ze stali nierdzewnej. Stalowy zawias, grub. 25/10, ze wspornikami zabezpieczającymi przed przypadkowym otwarciem wieka. Oprawa wyposażona w 32 led najnowszej generacji Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka. Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598-1 CEI 34-21. Stopień protekcji zgodny z normą EN 60529. Żywotność LED: 60.000h Indeks żywotności LED: L70B50	7302299-020	szt.	1.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
50.	Oprawa typ 9 Obudowa: Z odlewanego ciśnieniowo aluminium montowana natynkowo. Obudowa: Z odlewanego ciśnieniowo aluminium. Odbłyśnik: Oksydowane i wyblyszczane aluminium w wersjach wyposażonych w lampy bez odbłyśnika. Protekcja: IP20, IK07 Moc LED: 23W Strumień świetlny: 2000 lm Barwa światła: 4000K Współczynnik oddawania barw: CRI 80-30° Temperatura: 25°C Malowanie: Pyłkowe lakierem epoksydowym z poliestrem, wytrzymałe na promieniowanie UV. Wyposażenie: ramię obrotowe o promieniu obrotu 355° wokół osi pionowej. Normatywa: Wyroby zgodne z normą EN 60598-1-CEI 34.21, posiadają stopień protekcji zgodny z normą EN 60529. Uniwersalny adapter Żywotność LED: 50000h Indeks żywotności LED: L70B50 Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka EN 62471.	7302299-020	szt.	164.0000	0.00	0.00
51.	Panel porządkujący przebiegi kablowe 19"/1U	7760999-090	kpl.	4.0000	0.00	0.00
52.	Panel wentylacyjny 19" (4 wentylatory) 5010 229/4	775212294-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
53.	Patch panel 24-portowy, UTP, kat. 5e, 1U, 19"	7765999-090	kpl.	5.0000	0.00	0.00
54.	Piasek naturalny kopany	1601800-060	m³	6.2238	0.00	0.00
55.	Półka do szafy 19", wysuwana, 1000 mm, 1U	7760999-090	kpl.	2.0000	0.00	0.00
56.	Przewody głośnikowe PGY-p 2 x2.5 mm²	876400702-040	m	93.6000	0.00	0.00
57.	Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm²	7956102-040	m	280.8000	0.00	0.00
58.	Przewód koncent. Wcz. typu RG 59; 75 om	8753519-040	m	83.2000	0.00	0.00
59.	przewód mikrofonowy 2x0,22mm², przewód symetryczny	876400702-040	m	52.0000	0.00	0.00
60.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm²	7951007-040	m	3640.0000	0.00	0.00
61.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm²	7951008-040	m	5720.0000	0.00	0.00
62.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm²	7951009-040	m	31.2000	0.00	0.00
63.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm²	7950821-040	m	130.0000	0.00	0.00
64.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm²	7950820-040	m	98.8000	0.00	0.00
65.	Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	8741004-040	m	4125.0000	0.00	0.00
66.	Przycisk ppoż. podtynkowy 1Z 1R czerwony	7519999-020	szt.	4.0800	0.00	0.00
67.	Przycisk pt dzw-św. 250V/10A st.p IP20	7510352-020	szt.	35.7000	0.00	0.00
68.	Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	7540421-020	szt.	820.0800	0.00	0.00
69.	rozdzielnica główna RG- obudowa II kl izolacji z zamkiem patentowym wyposażona w: wyłącznik główny 3 polowy 80A, wyłącznik nadprądowy 3-faz B6, lampki kontrolne napięcia - 3 szt, ochronnik przepięć typ I, rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazowy 32/63A, rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazowy 35/63A- 2 szt,rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazowy 25/63A- 4 szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazowy -/63A ( rezerwa ) - 2 szt	7052999-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
70.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm'	7580032-040	m	4097.6000	0.00	0.00
71.	Rura stalowa elektroinstal. RS-P 36mm	7570006-040	m	31.2000	0.00	0.00
72.	switch 48RJ np. DGS-3620-52T-SI	7765999-090	kpl.	1.0000	0.00	0.00
73.	Szafa telefoniczna kablowa 19" - 42 U	7758001-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
74.	Szafa wyłączników pożarowych obiektu- obudowa II kl izolacji wyposażona w: wyłącznik typu FRX 3 polowy 25A z wyzwalaczem wzrostowym, wyłącznik typu FRX 3 polowy 80A z wyzwalaczem wzrostowym, bezpieczniki topikowe 6A/16A - 3 szt.	7051200-090	kpl.	1.0000	0.00	0.00
75.	szynoprzewód rampy świetlnej 2mb	7059399-020	szt.	196.0000	0.00	0.00
76.	ściągarki ze śrubami zakończonymi oczkami	1344499-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
77.	Światłówka T8 250V/36W	7350402-020	szt.	2.0800	0.00	0.00
78.	Światłówka T8 250V/36W	7350448-020	szt.	37.4400	0.00	0.00
79.	Światłówka TL5 HE 250V/49W	7350425-020	szt.	5.2000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
80.	tablica rozdzielcza T1 - obudowa wtynkowa II kl izolacji z zamkiem wyposażona w: wyłącznik małego gabarytowy 3 polowy 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyłącznik nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wył. różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03A- 3 szt, wyłącznik nadprądowy 1 faz B16 - 12szt, wył nadprądowy 3 faz B25A, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B10 - 3 szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B16 - 6 szt	7052999-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
81.	tablica rozdzielcza T2 - obudowa wtynkowa II kl izolacji z zamkiem wyposażona w: wyłącznik małego gabarytowy 3 polowy 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyłącznik nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wył. różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03A, wyłącznik nadprądowy 1 faz B16 - 9szt, wył nadprądowy 3 faz B20A, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B10 - 3 szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B16 - 6 szt'	7052999-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
82.	tablica rozdzielcza T3 - obudowa wtynkowa II kl izolacji z zamkiem wyposażona w: wyłącznik małego gabarytowy 3 polowy 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyłącznik nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wył. różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03A, wyłącznik nadprądowy 1 faz B16 - 6szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B10 - 2szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B16 - 3 szt'	7052999-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
83.	tablica rozdzielcza T4 - obudowa wtynkowa II kl izolacji z zamkiem wyposażona w: wyłącznik małego gabarytowy 3 polowy 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyłącznik nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wył. różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03A- szt 3, wyłącznik nadprądowy 1 faz B16 - 10szt, wyłącznik nadprądowy 1 faz B10 15 szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B16 - 7 szt, przekaźnik bistabilny - 15 szt	7052999-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
84.	tablica rozdzielcza TA - obudowa wtynkowa II kl izolacji z zamkiem wyposażona w: wyłącznik małego gabarytowy 3 polowy 63A, ochronnik przepięć typ 2, wyłącznik nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wył. różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03A- szt 2, wyłącznik nadprądowy 1 faz B16 - 6szt, wyłącznik nadprądowy 1 faz B10 7 szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B16 - 3 szt, wył różnic-prądowy z członem nadprądowym 1 faz B10 - 3 sztprzekaźnik bistabilny - 7, wyłącznik zmierzczchowy Wz	7052999-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
85.	TYP 1 Oprawa kierunkowa, źródło światła typu LED, jednostronna, naścienna, autotest, czas pracy 1h, tryb pracy: sieciowo awaryjna	7302299-020	szt.	22.0000	0.00	0.00
86.	TYP 2 Oprawa doświetlająca, źródło światła typu LED, ścienna, min. strumień światła 450 lm, moc min. 5W, IP 65, soczewka korytarzowa, system centralnego monitorowania, czas pracy 1h, tryb pracy: awaryjna	7302299-020	szt.	8.0000	0.00	0.00
87.	TYP 3 Oprawa doświetlająca, źródło światła LED, naścienna, zewnętrzna z termostatem, min. strumień światła 300 lm, moc min. 5W, IP 65, soczewka do przestrzeni otwartych, autotest, czas pracy 1h, tryb: pracy awaryjna	7302299-020	szt.	15.0000	0.00	0.00
88.	TYP 4 Oprawa doświetlająca, źródło światła typu moduł LED 3W, nasufitowa, min. strumień światła 260 lm, moc min. 3W, min. IP 20, autotest, czas pracy 1h, tryb: pracy awaryjna	7302299-020	szt.	25.0000	0.00	0.00
89.	TYP 5 Oprawa doświetlająca, źródło światła typu LED, nasufitowa, min. strumień światła 450 lm, moc min. 5W, IP 65, soczewka korytarzowa, system centralnego monitorowania, czas pracy 1h, tryb pracy: awaryjna	7302299-020	szt.	23.0000	0.00	0.00
90.	uchwyt sufitowy	7059399-020	szt.	425.0000	0.00	0.00
91.	Wapno hydratyzowane workowane	1720211-034	t	0.9053	0.00	0.00
92.	Wzmocniacz antenowy wewnętrzny z zasilaczem	7099999-020	szt.	1.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
93.	Zasilacz awaryjny UPS 230V; 1000VA/650W; 6/10min przy 80/50% Pmax; 2x5Ah/12V; zimny start; CDS; CBC; DPC; zabezpieczenie przeciążeniowe i przeciwzwarciove; filtr RFI-EMI / tłumik warystorowy; filtr telefoniczny	7761999-090	kpl.	1.0000	0.00	0.00
94.	zasilanie szynoprzewodu	7059399-020	szt.	16.0000	0.00	0.00
95.	złączki pętlicowe	7463599-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
96.	Zwrotnica antenowa o impedancji wyjściowej 75 Ohm	7099999-020	szt.	1.0000	0.00	0.00
97.	materiały pomocnicze	0000000-147	zł			0.00
<b>RAZEM</b>						

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	1.2020	0.00	0.00
2.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	1.2020	0.00	0.00
3.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	20.5620	0.00	0.00
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2.0091	0.00	0.00
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.5000	0.00	0.00
6.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	41.1240	0.00	0.00
7.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1.2020	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł