

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przystosowanie, wyposażenie i adaptacja do realizacji projektu "Aktywny Senior w Kołudzie Wielkiej" - Instalacje elektryczne  
ADRES INWESTYCJI : Kołuda Wielka  
INWESTOR : Gmina Janikowo  
ADRES INWESTORA : 88-160 Janikowo, ul. Przemysłowa 6  
BRANŻA : elektryczna  
DATA OPRACOWANIA : 01-2020 r.

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 130, poz. 1389)

#### Uwagi dodatkowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyższych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

#### Kody CPV:

Grupa 45.3 Wykonywanie instalacji budowlanych

Klasa: 45.31 Roboty związane z montażem instalacji elektrycznych i osprzętu

Kategoria: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01-2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przystosowanie, wyposażenie i adaptacja do realizacji projektu "Aktywny Senior w Kołudzie Wielkiej" - Instalacje elektryczne</b>					
<b>1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>					
<b>1.1 Tablica elektryczna TE</b>					
1	<b>KNNR 5</b>	P/analogię - wypięcie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zasilanie	szt.		
d.1.	<b>0726-09</b>				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	<b>KNNR 9</b>	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg - istniejąca tablica z układem pomiarowym	szt.		
d.1.	<b>0202-07</b>				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	<b>KNNR 5</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TE (obudowa podtynkowa o wym. 810x630mm, I kl. izolacji; zamykana na klucz. Stopień ochrony IP40 z wyposażeniem wg schematu w projekcie)	szt.		
d.1.	<b>0405-03</b>				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	<b>KNP 18</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.		
d.1.	<b>1301-01.01</b>				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	<b>KNNR 5</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.	<b>1304-01</b>				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	<b>KNNR 5</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.	<b>1304-02</b>				
1		14-1	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
7	<b>KNNR 5</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.	<b>1304-05</b>				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	<b>KNNR 5</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.	<b>1304-06</b>				
1		20-1	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
9	<b>KNNR 5</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.1.	<b>1305-01</b>				
1		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	<b>KNNR 5</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.1.	<b>1305-02</b>				
1		3-1	prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	<b>KNNR 5</b>	P/analogię - podłączenie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zasilanie nowej rozdzielnicy	szt.		
d.1.	<b>0726-09</b>				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2 Oprawy oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego</b>					
12	<b>KNNR 5</b>	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.1.	<b>1201-01</b>				
2		41	szt.	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
13	<b>KNNR 5</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - ozn. w proj. A - oprawa LED natynkowa downlight 1800lm 15W PLX IP20 840	kpl.		
d.1.	<b>0502-01</b>				
2		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
14	<b>KNNR 5</b>	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. B - oprawa LED do wbudowania downlight 1800lm 15W PLX IP65 840	kpl.		
d.1.	<b>0503-01</b>				
2		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. C - oprawa LED natynkowa downlight 2800lm 20W PLX IP20 840	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16 d.1. 2	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. D - oprawa LED natynkowa downlight 2800lm 20W PLX IP44 840	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.1. 2	<b>KNNR 5 0511-04</b>	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W - ozn. w proj. E - oprawa LED natynkowa hermetyczna opal 2600lm 17W IP65 840	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
18 d.1. 2	<b>KNNR 5 0511-04</b>	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W - ozn. w proj. F - oprawa LED natynkowa hermetyczna opal 4400lm 34W IP65 840	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
19 d.1. 2	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. G - oprawa LED natynkowa 5200lm PLX 34W IP40 840	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
20 d.1. 2	<b>KNNR 5 0511-04</b>	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x20 W - ozn. w proj. H - oprawa LED naświetlacz montowany na ścianie 2200lm 20W IP65 840	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21 d.1. 2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane - ozn. w proj. EW1 - Oprawa ewakuacyjna t=1h autotest - montowana na ścianie	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22 d.1. 2	<b>KNNR 5 0501-01</b>	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - ozn. w proj. EW2 - oprawa ewakuacyjna dwustronna t=1h autotest - montowana na zwieszakach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.1. 2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane - ozn. w proj. AW1 - Oprawa awaryjna LED natynkowa krzywa do pom. korytarzowych 1W IP41 t=1h autotest	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24 d.1. 2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane - ozn. w proj. AW2 - Oprawa awaryjna LED natynkowa krzywa do przest. otwartych 1W IP41 t=1h autotest	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.1. 2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane - ozn. w proj. AW3 - Oprawa awaryjna LED natynkowa krzywa do przest. otwartych 1W IP65 t=1h autotest	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.1. 2	<b>KNNR 5 0503-01</b>	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. AW4 - oprawa awaryjna LED do wbudowania krzywa do przest. otwartych 1W IP65 t=1h autotest	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27 d.1. 2	<b>KNNR 5 0504-02</b>	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - ozn. w proj. AW5 - oprawa awaryjna LED 3W t=1h autotest z grzałką baterii montaż na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.1. 2	<b>KNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
		20	kpl.po m.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
29 d.1. 2	<b>KNR 13-21 0301-04</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40	kpl.po m.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>1.3 Osprzęt elektroinstalacyjny</b>					
30 d.1. 3	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		56	szt.	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
31 d.1. 3	<b>KNNR 5 0303-02</b>	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
32 d.1. 3	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
33 d.1. 3	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
34 d.1. 3	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.1. 3	<b>KNNR 5 0306-04</b>	Łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
36 d.1. 3	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
37 d.1. 3	<b>KNNR 5 0307-02</b>	Łączniki świecznikowe IP44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.1. 3	<b>KNNR 5 0307-03</b>	Łączniki dwubiegunowe IP44	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39 d.1. 3	<b>KNNR 5 0308-02</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.1. 3	<b>KNNR 5 0308-03</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
41 d.1. 3	<b>KNNR 5 0308-05</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
42 d.1. 3	<b>KNNR 5 0308-05</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.1. 3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik ruchu 230V, 10A IP44	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.1. 3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sensor czujnika zmierzchowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.1. 3	<b>KNNR 5 0505-01</b>	Przylącze 3-faz.- przylącze 3f 230V L1, L2, L3, N, PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46 d.1. 3	<b>KNNR 5 0410-02</b>	Wentylatory ściennie - wentylator z opóźnieniem czasowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4 Instalacje (oprzewodowanie oświetlenia, siły i gniazd)</b>					
47 d.1. 4	<b>KNNR 5 1207-02</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		380	m	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
48 d.1. 4	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		380	m	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
49 d.1. 4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 2x1,5mm2	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
50 d.1. 4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1,5mm2	m		
		145	m	145.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.000</b>
51 d.1. 4	<b>KNNR 5 0205-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2,5mm2	m		
		210	m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
52 d.1. 4	<b>KNNR 5 0205-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x2,5mm2	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
53 d.1. 4	<b>KNNR 5 1203-08</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		97	szt.żył	97.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.000</b>
<b>1.5 Połączenia wyrównawcze</b>					
54 d.1. 5	<b>KNNR 5 0602-02</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Fe/Zn 25x4mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
55 d.1. 5	<b>KNNR 5 0602-02</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.1. 5	<b>KNNR 5 0202-02</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 - przewód LgY 10mm2	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
57 d.1. 5	<b>KNNR 5 0202-02</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 - przewód LgY 6mm2	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
58 d.1. 5	<b>KNNR 5 1203-03</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
59 d.1. 5	<b>KNNR 5 1203-04</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2	szt.żył	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2 Przepust dla wprowadzenia kabla telekomunikacyjnego do budynku</b>					
60 d.2	<b>KNNR 5 1209-12</b>	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.2	<b>KNNR 5 0103-08</b>	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura fi 50 z pilotem /dla kabla dostawcy usługi telekomunikacyjnej/	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
62 d.2	<b>KNNR 5 1209-04</b>	Uszczelnianie przepustów materiałami uszczelniającymi ognioodpornymi	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Przylącze 3f 230V L1, L2, L3, N, PE	szt	1.0000		1.0000			
2.	Wentylator z opóźnieniem czasowym	szt	1.0000		1.0000			
3.	Masa uszczelniająca ognioodporna np. firmy Promat Top	kg	1.4000		1.4000			
4.	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4mm	m	5.2000		5.2000			
5.	Miejskowa szyna wyrównania potencjałów w wykonaniu podtynkowym	kpl.	1.0400		1.0400			
6.	Uchwyt E50	szt	3.1500		3.1500			
7.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.0360		0.0360			
8.	Tablica TE (obudowa podtynkowa o wym. 810x630mm, I kl. izolacji; zamykana na klucz. Stopień ochrony IP40 z wyposażeniem wg schematu w projekcie)	szt	1.0000		1.0000			
9.	Czujnik ruchu 230V, 10A IP44	szt	6.0000		6.0000			
10.	Sensor czujnika zmierzchowego	szt	1.0000		1.0000			
11.	Ozn. w proj. G - oprawa LED natynkowa 5200lm PLX 34W IP40 840	szt	3.0000		3.0000			
12.	Ozn. w proj. EW1 - Oprawa ewakuacyjna t=1h autotest - montowana na ścianie	szt	2.0000		2.0000			
13.	Ozn. w proj. AW1 - Oprawa awaryjna LED natynkowa krzywa do pom. korytarzowych 1W IP41 t=1h autotest	szt	2.0000		2.0000			
14.	Ozn. w proj. AW2 - Oprawa awaryjna LED natynkowa krzywa do przest. otwartych 1W IP41 t=1h autotest	szt	1.0000		1.0000			
15.	Ozn. w proj. AW3 - Oprawa awaryjna LED natynkowa krzywa do przest. otwartych 1W IP65 t=1h autotest	szt	1.0000		1.0000			
16.	Ozn. w proj. E - oprawa LED natynkowa hermetyczna opal 2600lm 17W IP65 840	szt	9.0000		9.0000			
17.	Ozn. w proj. F - oprawa LED natynkowa hermetyczna opal 4400lm 34W IP65 840	szt	5.0000		5.0000			
18.	Ozn. w proj. H - oprawa LED naświetlacz montowany na ścianie 2200lm 20W IP65 840	szt	2.0000		2.0000			
19.	Ozn. w proj. B - oprawa LED do wbudowania downlight 1800lm 15W PLX IP65 840	szt	6.0000		6.0000			
20.	Ozn. w proj. AW4 - oprawa awaryjna LED do wbudowania krzywa do przest. otwartych 1W IP65 t=1h autotest	szt	2.0000		2.0000			
21.	Ozn. w proj. A - oprawa LED natynkowa downlight 1800lm 15W PLX IP20 840	szt	3.0000		3.0000			
22.	Ozn. w proj. C - oprawa LED natynkowa downlight 2800lm 20W PLX IP20 840	szt	2.0000		2.0000			
23.	Ozn. w proj. D - oprawa LED natynkowa downlight 2800lm 20W PLX IP44 840	szt	1.0000		1.0000			
24.	Ozn. w proj. EW2 - oprawa ewakuacyjna dwustronna t=1h autotest - montowana na zwieszakach	szt	1.0000		1.0000			
25.	Ozn. w proj. AW5 - oprawa awaryjna LED 3W t=1h autotest z grzałką baterii montaż na ścianie	szt	1.0000		1.0000			
26.	Łączniki instal. 1-bieg. p/t 250V/6-10A, IP44	szt	4.0800		4.0800			
27.	Łącznik instal. świecznikowy p/t 250V/6-10A, IP44	szt	1.0200		1.0200			
28.	Łącznik schodowy 16A/250V p/t, IP44	szt	2.0400		2.0400			
29.	Łączniki instal. świecznikowy p/t 250V/6-10A, IP20	szt	1.0200		1.0200			
30.	Łącznik schodowy 16A/250V p/t, IP20	szt	4.0800		4.0800			
31.	Gniazdo wtyczk. 2P+Z 16A,250V IP20	szt.	2.0400		2.0400			
32.	Gniazdo wtyczkowe 2x2P+Z 16A/250V, IP20	szt.	8.1600		8.1600			
33.	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z 16A,230V IP44	szt.	9.1800		9.1800			
34.	Gniazdo wtyczkowe 2x2P+Z 16A,230V IP44	szt.	1.0200		1.0200			
35.	Puszka p/t z zaciskami WAGO o głęb. 60mm	szt.	23.4600		23.4600			
36.	Puszka izolacyjna podwójna p/t śr. 60mm	szt.	9.1800		9.1800			
37.	Puszka rozgałęźna podtynkowa 75x75x36mm IP54	szt	24.4800		24.4800			
38.	Płytki odgałęźne 5-torowe 2,5 mm2	szt	24.4800		24.4800			
39.	Rura fi 50 z pilotem	m	1.5600		1.5600			
40.	Złączki 50	szt	0.6150		0.6150			
41.	Wsporniki ściennie	szt	5.0500		5.0500			
42.	Końcówki kablowe Cu 10mm2	szt	5.0000		5.0000			
43.	Opaski kablowe typu Oki	szt	1.0000		1.0000			
44.	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1.0000		1.0000			
45.	Przewód LgY 10mm2 - 450/750V	m	15.6000		15.6000			
46.	Przewód LgY 6mm2 - 450/750V	m	26.0000		26.0000			
47.	Przewód YDYżo 3x1,5mm2 - 450/750V	m	150.8000		150.8000			
48.	Przewód YDYżo 3x2,5mm2 - 450/750V	m	218.4000		218.4000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
49.	Przewód YDYżo 5x2,5mm <sup>2</sup> - 450/750V	m	15.6000		15.6000			
50.	Przewód YDY 2x1,5mm <sup>2</sup> - 450/750V	m	10.4000		10.4000			
51.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	84.4600		84.4600			
52.	Kołki rozporowe	szt	3.1500		3.1500			
53.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie: