

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Remont wnętrz zabytkowego dworu  
ADRES INWESTYCJI : Przysań 33, 07-416 Przysań  
INWESTOR : Gmina Olszewo-Borki  
ADRES INWESTORA : ul. Władysława Broniewskiego 13, 07-415 Olszewo-Borki  
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Podatek VAT : zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację uproszczoną wykonano na podstawie:

" Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072),

" Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004, Nr 130 poz.1389).

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- dokumentacja projektowa
- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w "opisie podstawy wyceny"
- planowany zakres prac
- założenia wyjściowe do kosztorysowania uzgodnione z Inwestorem
- zastosowano ceny średnie krajowe netto dla robót instalacyjnych wg. wydawnictwa "SEKOCENBUD" na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego.

Uwaga:

Kod pozycji nie stanowi wskazanie obowiązującej podstawy normatywnej. Nie ma zatem również wskazania, iż opisy pozycji przedmiarowych mają odpowiadać opisom z bazy normatywnej (KNR lub KNNR).

Przedmiar robót stanowi integralną część dokumentacji projektowej w skład, której wchodzi:

- projekty budowlane,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,

Rozpatrywanie dokumentacji projektowej należy dokonać łącznie, bez wybiórczych podziałów na poszczególne elementy opracowania.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
lipiec 2021

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Przedmiotem inwestycji jest:

REMONT WNĘTRZ ZABYTKOWEGO DWORU

2. Całość robót ujęta jest w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót branży elektrycznej.

3. Nakłady rzeczowe w oparciu o knr oraz kalkulacje własne oparte na ofertach i zrealizowanych obiektach użyteczności publicznej.

4. Księga obmiaru

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego - obliczenia ilości jednostek miary pozycji przedmiarowych znajdują się przy danej pozycji przedmiarowej.

5. Kosztorys obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej w budynku gospodarczym w szczególności:

- instalacja oświetlenia wewnątrz
- instalacja gniazd wtykowych 230 V
- instalacja siłowa
- rozdzielnia elektryczna

6. Zasilanie w energię elektryczną

Zasilanie projektowanego budynku dworku odbywać się będzie z istniejącego złącza kablowego.

7. Pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej

Pomiar energii elektrycznej istniejący jako bezpośredni, jednostrefowy, 3-fazowy.

8. Wskaźniki elektroenergetyczne

- odbiory obiektu w układzie TN-S
- sieć oświetlenia terenu TN-S
- napięcie zasilania 230/400 V AC

9. Tablica rozdzielcza

Tablica projektowana - schemat w załączeniu.

Awaryjne wyłączenie zasilania tablicy rozdzielczej przewidziano przy pomocy wyłącznika "p-poż" zabudowanego przy wejściu do budynku.

10. Oświetlenie

Zgodnie z wytycznymi normy PN-EN-12464-1 natężenie oświetlenia dobrano odpowiednio:

Oprawy oświetleniowe będą wykonane w technologii LED. Typy opraw podano na planach instalacji oraz w zestawieniu materiałów. Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYżo 450/750V 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Przewody układać wewnątrz konstrukcji ścian i ponad sufitami w osłonie z rurek z PCV. Sterowanie oświetleniem za pomocą wyłączników mocowanych na wysokości 1,3 m.

11. Obwody gniazd wtykowych

Przewidziano gniazda wtykowe do ścian murowanych ogólnego przeznaczenia, brygoszczelne, gniazda do zasilania podgrzewaczy wody i grzejników konwektorowych. Rozmieszczenie gniazd wtykowych podano na planach instalacji. Instalację zasilania gniazd wykonać przewodami YDYżo 450/750V 3x2,5 mm<sup>2</sup>.

Gniazda wtyczkowe mocować na wysokości:

- + 1,60 m. w pomieszczeniach ogólnych
- + 0,30 m. w pomieszczeniach biurowych
- + 1,70 m. w łazienkach [ogólne]

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1								
1.1	ZASILANIE ENERGETYCZNE							
1.2	BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLE- NIOWEJ							
1.3	BUDOWA INSTALACJI GNIAZD WTY- KOWYCH							
1.4	BUDOWA WEWNĘTRZNEJ LINII KABLOWEJ							
1.5	BUDOWA ROZDZIELNIC ELEK- TRYCZNYCH							
1.6	BUDOWA GŁÓWNEJ SZYNY WY- RÓWNAWCZEJ							
1.7	POMIARY ELEKTRYCZNE							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1					
1.1		<b>ZASILANIE ENERGETYCZNE</b>			
1	KNNR 5 d.1. 0701-02 1 SST-3.4	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręcz- ny w gruncie kat. III  10*0.4*0.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3	  3
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
2	KNNR 5 d.1. 0706-01 1 SST-3.4	Nasypanie warstwy piasku 2x10cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 10	m  m	  10	  10
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
3	KNNR 5 d.1. 0404-08 1	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNNR 5 d.1. 0705-01 1 SST-3.4	Ułożenie rur osłonowych - DVK-75  6	m  m	  6	  6
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
5	KNNR 5 d.1. 0702-02 1 SST-3.4	Zасыpywanie rowów dla kabli wykona- nych ręcznie w gruncie kat. III  10*0.4*0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2	  2
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
6	KNNR 5 d.1. 1209-08 1 SST-3.1	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długoś- ci do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły  6	otw.  otw.	  6	  6
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
7	KNNR 5 d.1. 0113-01 1 SST-3.1	Rury ochronne z PCW o śr 75 mm - pod posadzką  10	m  m	  10	  10
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
8	KNNR 5 d.1. 0707-06 1	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie  15	m  m	  15.000	  15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
9	KNNR 5 d.1. 0726-12 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.2		<b>BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ</b>			
10	KNNR 5 d.1. 1209-02 2	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu  57	otw.  otw.	  57.000	  57.000
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
11	KNNR 5 d.1. 0208-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie  1082	m  m	  1082.000	  1082.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1082.000</b>
12	KNNR 5 d.1. 0204-05 2	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy  445.4	m  m	  445.4	  445.4
				<b>RAZEM</b>	<b>445.4</b>
13	KNNR 5 d.1. 0204-05 2	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy  335.4	m  m	  335.4	  335.4
				<b>RAZEM</b>	<b>335.4</b>
14	KNNR 5 d.1. 0302-05 2	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach  41	szt.  szt.	  41.000	  41.000
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0303-02 z.o. 2 3.2. 9901-12	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> - na wysokości 8-15 m	szt.		
		60	szt.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
16	KNNR 5 d.1. 0301-08 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do puszek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		53	szt.	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
17	KNNR 5 d.1. 0306-04 2	Łączniki krzyżowe i schodowe dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
18	KNNR 5 d.1. 0306-03 2	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		12+2	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
19	KNNR 5 d.1. 0306-02 2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
20	KNNR 5 d.1. 0306-02 2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6+7	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
21	KNNR 5 d.1. 0406-01 2	Czujnik obecności i ruchu 360st.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
22	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED L3.1	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
23	KNNR 5 d.1. 0502-02 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED L3,2	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED L6	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
25	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED L7	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
26	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED L8	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
27	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED L9	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED L11	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED L12	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED L13  22+20	kpl.  kpl.	  42.000	  42.000
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
31	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED L  2	kpl.  kpl.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED P1  13	kpl.  kpl.	  13.000	  13.000
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
33	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED P2  2	kpl.  kpl.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe awaryjne - LED AW1  21	kpl.  kpl.	  21.000	  21.000
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
35	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe awaryjne - LED AW2  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe awaryjne - LED AW3  2	kpl.  kpl.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy oświetleniowe awaryjne - LED AWZ  3	kpl.  kpl.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy ewakuacyjne - LED EW1  16	kpl.  kpl.	  16.000	  16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
39	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy ewakuacyjne - LED EW1.1  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNNR 5 d.1. 0502-04 2	Oprawy ewakuacyjne - LED EW2  6	kpl.  kpl.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.3</b>		<b>BUDOWA INSTALACJI GNIAZD WTYKOWYCH</b>			
41	KNNR 5 d.1. 1209-02 3	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu  30	otw.  otw.	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
42	KNNR 5 d.1. 0208-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie  1067	m  m	  1067.000	  1067.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1067.000</b>
43	KNNR 5 d.1. 0208-02 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie  35	m  m	  35.000	  35.000
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
44	KNNR 5 d.1. 0302-05 3	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach  42	szt.  szt.	  42.000	  42.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
45	KNNR 5 d.1. 0301-08 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do puszek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 85	szt.  szt.	  85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
46	KNNR 5 d.1. 0308-01 3	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>  40	szt.  szt.	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
47	KNNR 5 d.1. 0308-01 3	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>  25	szt.  szt.	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
48	KNNR 5 d.1. 0308-07 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	KNNR 5 d.1. 0406-01 3	Dzwonek szkolno-alarmowy 230V  2	szt.  szt.	  2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
50	KNNR 5 d.1. 0406-01 3	Przełącznik zegarowy EW-01  1	szt.  szt.	  1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
51	KNR AT-13 d.1. 0108-01 3	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 0,5 kg montowane na ścianie  100	szt.  szt.	  100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
52	KNR AT-13 d.1. 0109-05 3	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm  200	m  m	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
53	KNR AT-13 d.1. 0109-04 3 z.sz. 2.2.	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm - wysokość ponad 4 m  290	m  m	  290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
54	KNR 5-08 d.1. 0708-06 3	Montaż wsporników pod koryta kablowe  150	szt.  szt.	  150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
55	KNR AT-13 d.1. 0109-04 3 z.sz. 2.2.	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm - wysokość ponad 4 m  150	m  m	  150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
56	KNR 5-08 d.1. 0708-06 3	Montaż wsporników pod koryta kablowe  150	szt.  szt.	  150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
57	KNR 5-08 d.1. 0109-02 3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 23mm podłożu betonowe)  134	m  m	  134.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.000</b>
<b>1.4</b>		<b>BUDOWA WEWNĘTRZNEJ LINII KABLOWEJ</b>			
58	KNNR 5 d.1. 1209-02 4	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu  10	otw.  otw.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
59	KNNR 5 d.1. 0205-03 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
60	KNNR 5 d.1. 0205-03 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
61	KNNR 5 d.1. 0205-03 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		10+15	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
<b>1.5</b>		<b>BUDOWA ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH</b>			
62	KNNR 5 d.1. 0404-08 5	Obudowy o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 5 d.1. 0404-08 5	Obudowy o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNNR 5 d.1. 0404-08 5	Obudowy o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNNR 5 d.1. 0208-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie	m		
		85	m	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
66	KNR AL-01 d.1. 0402-01 5	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.6</b>		<b>BUDOWA GŁÓWNEJ SZYNY WYRÓWNAWCZEJ</b>			
67	KNNR 5 d.1. 0602-02 6	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
68	KNNR 5 d.1. 0613-04 6	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę	szt.		
		40	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
69	KNR 4-03 d.1. 1001-09 6	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
70	KNR 4-03 d.1. 1012-01 6	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
71	KNR 5-08 d.1. 0812-03 6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		40	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
72	KNNR-W 9 d.1. 0607-02 6	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym	poł.		
		10	poł.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
73	KNNR 5 d.1. 0613-03 6	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNNR-W 9 d.1. 0607-01 6	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
75	KNNR 5 d.1. 0613-01 6	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
76	KNR 5-08 d.1. 0210-02 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
77	KNNR 5 d.1. 0206-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
78	KNNR 5 d.1. 0206-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
<b>1.7</b>		<b>POMIARY ELEKTRYCZNE</b>			
79	KNR-W 5-08 d.1. 0901-01 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		50	pomiar	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
80	KNNR 5 d.1. 1302-04 7	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		18	odc.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
81	KNNR 5 d.1. 1302-02 7	Badanie linii kablowej nN- kabel 3-żyłowy	odc.		
		80	odc.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
82	KNR-W 5-08 d.1. 0901-02 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar Krotność = 27	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR-W 5-08 d.1. 0901-03 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNR-W 5-08 d.1. 0901-04 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar Krotność = 12	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR-W 5-08 d.1. 0902-05 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNR-W 5-08 d.1. 0902-06 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny Krotność = 46	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR-W 5-08 d.1. 0902-01 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNR-W 5-08 d.1. 0902-01 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy Krotność = 10	pomiar		
		1	pomiar	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1687.4838		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Dzwonek szkolno-alarmowy 230V duży DNS-212M Zamel Cet	szt	2.0000		2.0000							
2.	Rozdzielnica "TK" w/g P/T	szt	1.0000		1.0000							
3.	Przycisk p.poż'	szt	2.0000		2.0000							
4.	Przełącznik zegarowy EW-01	szt	1.0000		1.0000							
5.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	1.1000		1.1000							
6.	wazelina techniczna	kg	0.3750		0.3750							
7.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x3mm	kg	93.6000		93.6000							
8.	opaska uziemiająca	m	40.0000		40.0000							
9.	uchwyty	szt.	3430.72 80		3430.72 80							
10.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	6.3000		6.3000							
11.	śruby z akcesoriami	kg	10.4000		10.4000							
12.	Czujnik obecności i ruchu 360st.	szt.	6.0000		6.0000							
13.	LUMI LUN A 1x1 TC 1 VWD WH	szt.	21.0000		21.0000							
14.	MONITOR1 IP40 LED OP1 A 1, 2 TC 1	szt.	16.0000		16.0000							
15.	VERSO LED VSN A 1,2 TC 1 DGR	szt.	6.0000		6.0000							
16.	REGLUX 540.LED 840 3200LM OPAL 26W	szt.	3.0000		3.0000							
17.	REGLUX 1040.LED 840 6000LM OPAL 50W	szt.	6.0000		6.0000							
18.	KLAS 1100.LED 840 4700LM DMPR 33W IP20	szt.	16.0000		16.0000							
19.	KLAS 1100 A.LED 840 4700LM DMPR 39W	szt.	10.0000		10.0000							
20.	FX45 OP 1519.LED 840 3000lm OPAL 27W	szt.	9.0000		9.0000							
21.	MODERNA 2 N 600.LED 840 4100LM CLEAR 31W IP20	szt.	1.0000		1.0000							
22.	DN 140 MINI LED.LED 840 1010lm CLEAR 10W IP54	szt.	3.0000		3.0000							
23.	DN 140 LED.LED 840 2600lm CLEAR 26W	szt.	4.0000		4.0000							
24.	ICE 530.LED 840 1500lm 12W IP44 RAL9016	szt.	2.0000		2.0000							
25.	COSMO APEX 1060.LED 840 2500lm STPR 18W IP66	szt.	13.0000		13.0000							
26.	COSMO APEX 1060.LED 840 4000lm STPR 27W IP66	szt.	2.0000		2.0000							
27.	LUMI LUN A 1x1 TC 1 CR WH	szt.	1.0000		1.0000							
28.	MONITOR1 IP65 LED-HO OP3 A 1x1 TC 1	szt.	2.0000		2.0000							
29.	MONITOR1 IP65 LED-HO OP3 A 4x1 TC 1 WD	szt.	3.0000		3.0000							
30.	MONITOR1 IP65 LED OP2 A 1, 2 TC 1	szt.	1.0000		1.0000							
31.	GLAMOX 33W	szt.	42.0000		42.0000							
32.	Łącznik zwrotny "światło" p/t, IP-20, A, 10AX/250V, zaciski bezgwintowe	szt	13.2600		13.2600				OSP			
33.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP20	szt	21.4200		21.4200							
34.	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt	14.2800		14.2800							
35.	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt	6.1200		6.1200							
36.	Gniazdo 2-bieg.podwójne z uziem. p/t Pt230	szt	40.8000		40.8000							
37.	Gniazdo 2-bieg.podwójne z uziem. p/t hermetyczne	szt	25.5000		25.5000							
38.	Zestaw instalacyjny ZI03R211	szt	2.0400		2.0400							
39.	Puszka instalacyjna PO 70mm z pokrywą p/t	szt	84.6600		84.6600							
40.	Puszka instalacyjnafai 60mm	szt	138.000 0		138.000 0							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
41.	puszki natynkowe hermetyczna kpl.	szt.	61.2000		61.2000							
42.	pierścienie odgałęźne	szt.	84.6600		84.6600							
43.	Opaska uziemiająca	szt.	35.0000		35.0000							
44.	rury arota DVR 50	m	139.3600		139.3600							
45.	Rura osłonowa do kabli DVK 75	m	16.6400		16.6400				ARO			
46.	Wspornik ścienny	szt.	90.9000		90.9000							
47.	szyna wyrównania potencjałów typ SWP-G1	szt.	15.0000		15.0000							
48.	końcówki kablowe	szt.	10.0000		10.0000				MOE			
49.	opaski kablowe typu Oki	szt.	3.5000		3.5000							
50.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	2.0000		2.0000							
51.	Przewód LYżo-750V 6mm <sup>2</sup>	m	93.6000		93.6000							
52.	Przewód LYżo-750V 6mm <sup>2</sup>	m	60.0000		60.0000							
53.	Przewód LYżo-750V 16mm <sup>2</sup>	m	93.6000		93.6000							
54.	Przewód LYżo-750V 4 mm <sup>2</sup>	m	104.0000		104.0000							
55.	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm <sup>2</sup>	m	36.4000		36.4000							
56.	Przewód YDYp-750V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	348.8160		348.8160							
57.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	1001.4992		1001.4992							
58.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	1109.6800		1109.6800							
59.	Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	463.2160		463.2160							
60.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x35mm <sup>2</sup>	m	15.6000		15.6000							
61.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm <sup>2</sup>	m	20.8000		20.8000							
62.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm <sup>2</sup>	m	41.6000		41.6000							
63.	Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x10mm <sup>2</sup>	m	26.0000		26.0000							
64.	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	88.4000		88.4000							
65.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.2250		0.2250							
66.	Rozdzielnica "TG" w/g P/T	szt.	1.0000		1.0000							
67.	Rozdzielnica "SGW" w/g P/T	szt.	1.0000		1.0000							
68.	Rozdzielnica "TE1" w/g P/T	szt.	1.0000		1.0000							
69.	wysięgnik wzmocniony WW 50	m	150.0000		150.0000							
70.	wysięgnik wzmocniony WW 100	m	150.0000		150.0000							
71.	Korytka "BAKS" KPR 100H42	m	319.0000		319.0000							
72.	Korytka "BAKS" KPR 50H42	m	165.0000		165.0000							
73.	Korytka "BAKS" KPR 200H42	m	220.0000		220.0000							
74.	konstrukcje wsporcze WW200	szt.	100.0000		100.0000							
75.	kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt.	3377.8080		3377.8080							
76.	kołki rozporowe plastikowe fi 8	szt.	52.9200		52.9200							
77.	materiały pomocnicze	zł										
78.	materiały pomocnicze	zł										
79.	materiały pomocnicze""	zł										
80.	materiały pomocnicze""	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód samowyład.do 5t	m-g	0.2000		
2.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.0600		
3.	Zuraw samochodowy do 4t	m-g	0.0720		
4.	Ciągnik kołowy 63kW	m-g	0.2955		
5.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0720		
6.	spawarka	m-g	6.6460		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: