

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów  
45314310-7 Układanie kabli  
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia obszaru ulic Roosevelta, Łukasińskiego, Mickiewicza i Korfantego w Legnicy  
ADRES INWESTYCJI : 59-220 Legnica ul. Roosvelta, Łukasińskiego, Mickiewicza  
INWESTOR : Gmina Legnica  
ADRES INWESTORA : 59-220 Legnica, ul. Mickiewicza 2

DATA OPRACOWANIA : luty 2014

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2014

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa oświetlenia drogowego:

ul. Roosevelta - od SO-SZ/I/1 do SO-SZ/I/5 oraz od SO-SZ/I/13 do SO-SZ/I/17- 8 szt. pkt. oświetleniowych

ul. Łukasińskiego - od SO-SZ/I/13 do SO-SZ/I/24 - 7 szt. pkt. oświetleniowych

ul. Mickiewicza - SO-SZ/I/10 oraz SO-SZ/I/12 - 2 szt. pkt. oświetleniowych

w zakresie:

3.1. budowa punktów oświetleniowych (oprawa ośw. + słup) - 17 szt.

uwaga: słup nr SO-SZ/I/5 zabudowany jest w terenie do połowy tj. fundament+dolna część słupa /materiały tj. górna część słupa+oprawa oświetleniowa są na stanie Inwestora, natomiast Wykonawca powinien przewidzieć zabudowę ich w terenie/

3.2. budowa linii kablowej zasilającej YAKXS 4x35 - 8m i oświetleniowej YAKXS 4x35 - 537m /654mb/

3.3. montaż projektowanych elementów sieci, m.in.:

- rury osłonowe na całej długości linii kablowej oświetleniowej
- rury przepustowe pod drogami; po dwie (jedna rezerwowa)
- układ uziomowy - uziomy pionowe
- montaż szafy oświetlenia ulicznego SO-SZ

UWAGA: na ul. Roosevelta na odcinku od SO-SZ/I/1 do SO-SZ/I/5 zabudowane są słupy oświetleniowe, które należy zdemontować na etapie wykonawstwa we współpracy z Tauronem.

ZAŁOŻENIA DO PRZEDMIARU:

1. Podstawa opracowania przedmiaru:

- 1.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202 poz.2072).
- 1.2. Dokumentacja projektowa.
- 1.3. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

2. UWAGA:

W tabelach przedmiaru robót nie uwzględnia się robót tymczasowych - robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych np. oznakowanie tymczasowe robót, zastępcza organizacja ruchu, zaplecze budowy itp.

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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Oświetlenie pasa drogowego ul. Roosvelta, Łukasieńskiego i Mickiewicza w Legnicy</b>					
1	45110000-1	<b>Roboty rozbiórkowe - drogowe</b>			
1	KNNR 1 d.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 4.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>
2	KNR 2-31 d.1 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 58	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
3	KNR 2-31 d.1 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. 58	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
4	KNR 4-04 d.1 1103-05 analogia	Wywiezienie destruktu asfaltowego przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochod. samowył. - dod. za każdy nast. rozp. 1 km (dodatkowo 4 km) Krotność = 4 58*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.900</b>
5	KNR 2-31 d.1 0815-03	Rozebranie chodników z płyt kamiennych (granitowych) na podsypce piaskowej lub cem-piaskowej (o różnych wymiarach, śr. 1,50mx0,75m). 90% powierzchni stanowi materiał do ponownego wbudowania. 215	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
6	KNR 2-31 d.1 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm 7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
7	KNR 2-31 d.1 0806-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej (granitowej) o wym. 16/20 cm na podsypce piaskowej lub cem-piaskowej. 75% powierzchni stanowi materiał do ponownego wbudowania. 10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
8	KNR 2-31 d.1 0806-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej (granitowej) o gr. 10/12 cm na podsypce piaskowej lub cem-piaskowej. 75% powierzchni stanowi materiał do ponownego wbudowania. 3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNR 2-31 d.1 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej (granitowej) nieregularnej o wys. 8 cm na podsypce piaskowej. 75% powierzchni stanowi materiał do ponownego wbudowania. 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10	KNR 2-31 d.1 0810-02	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cem.piaskowej (typu holland). 75% powierzchni stanowi materiał do ponownego wbudowania. 80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
11	KNR 2-31 d.1 0815-07 z.o.2.13. 9902-02 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę 0.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
12	KNR 2-31 d.1 0810-02	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej. 75% powierzchni stanowi materiał do ponownego wbudowania. 61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
13	KNR AT-03 d.1 0105-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
14	KNR 19-01 d.1 0102-01	Ręczne karczowanie pni drzew o głębokim zakorzenieniu 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 4-04 d.1 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze. Materiał nie nadający się do odzysku - zatwierdza Inspektor Nadzoru. 8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
16	KNR 4-04 d.1 1103-04 wycena indywidualna	Wywiezienie wraz z utylizacją gruzu (na koszt Wykonawcy) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	m <sup>3</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
17	KNR 4-04 d.1 1103-05 wy- cena indywi- dualna	Wywiezienie wraz z utylizacją gruzu (na koszt Wykonawcy) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 4 8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>2</b>	<b>45233253-7</b>	<b>Odbudowa nawierzchni chodników</b>			
18	KNNR 6 d.2 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 449	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  449.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>449.000</b>
19	KNR 2-31 d.2 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie chodnika - grub.warstwy po zag. 10 cm 449	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  449.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>449.000</b>
20	KNNR 6 d.2 0113-05	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm  449	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  449.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>449.000</b>
21	KNNR 6 d.2 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych pod warstwy ścieralną  58	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
22	KNNR 6 d.2 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 58	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
23	KNNR 6 d.2 0503-07 analogia	Chodniki z płyt kamiennych na podsypce piaskowej, Gabaryty płyt oraz technologia wykończenia (np. groszkowanie, płomieniowanie) zgodne ze stanem istniejącym. 90% płyt z odzysku z rozbiórki. 215	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
24	KNNR 6 d.2 0302-02 analogia	Nawierzchnie z kostki kamiennej (granitowej) o wymiarach 16/20 cm na podsypce oraz o wysokości 18 cm na podsypce. 75% kostki pochodzi z odzysku z rozbiórki. Wzór układania kostki zgodny ze stanem istniejącym. 10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
25	KNNR 6 d.2 0302-04 analogia	Nawierzchnie z kostki kamiennej (granitowej) o wysokości 8 cm na podsypce. Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wymiarach 10/12 cm na podsypce. 75% kostki pochodzi z odzysku z rozbiórki. Wzór układania kostki zgodny ze stanem istniejącym. 4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
26	KNNR 6 d.2 0502-04 ana- logia	Nawierzchnie z szarej kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. 75% kostki z odzysku z rozbiórki. 80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
27	KNNR 6 d.2 0302-04 analogia	Nawierzchnie z kostki kamiennej (bazaltowej) o wysokości około 4 cm na podsypce. 75% kostki pochodzi z odzysku z rozbiórki. Wzór układania kostki zgodny ze stanem istniejącym. 20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
28	KNNR 6 d.2 0503-04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej. 75% ptek pochodzi z odzysku z rozbiórki. Wzór układania płytek zgodny ze stanem istniejącym. 0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
29	KNR 2-31 d.2 1202-04 z.o.2.13. 9902-02	Przestawienie krawężników kamiennych wystających  15	m  m	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
30	KNR 2-31 d.2 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 18	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
31	KNNR 6 d.2 0502-04 ana- logia	Nawierzchnie z szarej kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. 75% kostki z odzysku z rozbiórki. 80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNR 2-01 d.2 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		4.4	m <sup>2</sup>	4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>
<b>3</b>	<b>4510000-8</b>	<b>Obsługa geodezyjna</b>			
33	KNR 5-031 d.3 0101-04	Wytyczenie trasy linii w terenie nieprzejrzyście przy liczbie słupów 18	km		
		0.537	km	0.537	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.537</b>
34	Kalkulacja d.3 własna	Pomiary geodezyjne po zakończeniu robót i sporządzenie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>45112100-6</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
35	KNR 2-01 d.4 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
		537-(10.4+11.6)	m	515.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>515.000</b>
36	KNR 2-01 d.4 0310-03	Ręczne wykopy jamiste pod przygotowanie stanowisk dla wykonania przewier- tów pod drogą i chodnikami o szer.dna do 1. m, dług. 1.0 m i głębok.do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 2 1.0*1.0*1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
37	KNR 2-01 d.4 0310-03	Ręczne wykopy jamiste pod przygotowanie stanowisk dla wykonania przewier- tów pod drogą i chodnikami o szer.dna do 1. m, dług. 2.0 m i głębok.do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 2 1.0*1.5*1.5	m <sup>3</sup>	2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
38	KNR 2-01 d.4 0708-03	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2 m w gruncie kat. III-IV przy uży- ciu świdra mech. dla słupów oświetlenia ulicznego (ANALOGIA)	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 17 1.0*1.0*1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
39	KNR 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		Krotność = 2 537-(10.5+11.6)	m	514.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>514.900</b>
40	KNR 2-01 d.4 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		(537-(10.4+11.6))*0.4	m	206.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.000</b>
41	KNR 2-01 d.4 0705-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		(537-(10.4+11.6))*0.6	m	309.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>309.000</b>
42	KNR 2-01 d.4 0704-1103	Ręczne zasypywanie stanowisk pod przewier-ty dla przecisków kablowych pod drogą o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 1.0 m w gruncie kat. III (ANALO- GIA)	m		
		Krotność = 2 1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR 2-01 d.4 0704-1104	Ręczne zasypywanie stanowisk pod przewier-ty dla przecisków kablowych pod drogą o głębokości do 1.5 m i szer. dna do 1.0 m w gruncie kat. III (ANALO- GIA)	m		
		Krotność = 2 1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>5</b>	<b>45314310-7</b>	<b>Układanie kabli</b>			
44	KNR 5-10 d.5 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur typu RHDPEp-M 50 (SRS) pod drogami - za pierwszą rurę	m		
		Krotność = 2 10.4	m	10.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.400</b>
45	KNR 5-10 d.5 0306-04	Mechaniczne przepychanie rur typu RHDPEP-M 50 (SRS) pod drogami - za za każdą następną rurę	m		
		Krotność = 2 11.6	m	11.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.600</b>
46	KNR 5-10 d.5 0303-01	Układanie rur typu RHDPEK-F 50 SPYRA o śr. do 50 mm w wykopie	m		
		537-(10.4+11.6+28)	m	487.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>487.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNR 5-10 d.5 0303-01	Układanie rur typu RHDPEP-M 50 SPYRA o śr. do 50 mm w wykopie 28	m m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
48	KNR 5-10 d.5 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV- kabel YAKXS 4x35 w rowach kablowych z SZ-SZALET do S0-SZ 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
49	KNR 5-10 d.5 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m typu YAKXS 4x35 mm2 na nap. znamionowe poniżej 110 kV w pustkach zamkniętych - rury osłonowe 1196-84	m m	1112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1112.000</b>
50	KNR 5-08 d.5 0817-05	Uszczelnienie wylotu przepustów kablowych w rurach RHDEPEK-S 50 i RHDPEP-M 50 kitem typu DUXSEAL firmy CELLPACK Krotność = 2 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
51	KNR 5-10 d.5 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
52	KNR 2-25 d.5 0614-01	Ręczne układanie folii kalandrowej na kablu 925	m m	925.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>925.000</b>
<b>6 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego</b>					
53	KNR 5 d.6 0411-05	Zabudowa fundamentu prefabrykowanego w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod szafkę oświetlenia ulicznego SO-SZ 230/400V 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR 5-10 d.6 1106-01	Montaż szafy oświetlenia ulicznego SO-SZ/BIEL o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNR 5-10 d.6 0709-02	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych ulicznych jednonękowych 9m stylowych typu "LIBERTY" kolor czarny firmy KROMISS-BIS o masie do 300 kg w gruncie kat.IV 17	szt. szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
56	KNR 5-10 d.6 1005-07	Montaż na wysięgniku oprawy ulicznej typu 3172 MONTECARLO SAP-T 150 z redukcją mocy firmy DISANO (1 oprawa na wysięgniku) 17	szt. szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
57	KNR 5-10 d.6 1001-04	Montaż złączy słupowych typu IZK-1 firmy SINTUR 17	szt. szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
58	KNR 5-10 d.6 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego do słupa oświetleniowego 17*11	m-1 przew m-1 przew	187.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.000</b>
59	KNR 5-08 d.6 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w złączach słupowych oświetleniowego i lampach oraz w puszkach instalacyjnych zabudowanych na słupach w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 18*2*3	szt. szt.	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
60	KNR 2-25 d.6 0613-01	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - kabel YAKXS 4x35 do szafek SZ-SZALET i S0-SZ - budowa 2*1.5	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
61	KNR 5-10 d.6 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w kanałach zamkniętych - wnętrza słupów oświetleniowych kabel typu YAKXS 4x35mm2 2*1.5*17	m m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
62	KNR 5-10 d.6 0603-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego typu YAKXS o przekr.do 35 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 38	szt. szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
<b>7 45311000-0 Instalacja uziemiająca</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNR 5-08 d.7 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		543	m	543.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>543.000</b>
64	KNR 5-08 d.7 0603-11	Układanie bednarki od magistrali uziemiającej do podstaw słupów oświetleniowych i szafki oświetleniowej - przekrój bednarki do 120mm2 1.5*18	m		
			m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
65	KNR 5-08 d.7 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych długości 3m w gr.kat. III	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
66	KNR 5-08 d.7 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane we wnękach złączy słupowych ( uziwienie pokryw osłaniających wnęki) 28*0.5	m		
			m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
<b>8</b>	<b>4531000-3</b>	<b>Prace pomiarowe i badania</b>			
67	KNP 18 D13 d.8 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNP 18 d.8 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		3	odc	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
69	KNR-W 5-08 d.8 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR 4-03 d.8 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR 4-03 d.8 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego (uziomy pionowe)	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
72	KNP 18 d.8 1307-01.02	Pomiar stycznika NN na prąd do 100A	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
73	KNP 18 d.8 1342-01.02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNP 18 d.8 1346-01.08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR 4-03 d.8 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - samoczynne wyłączenie zasilania	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR 4-03 d.8 1205-06	Następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - samoczynne wyłączenie zasilania	pomiar		
		17	pomiar	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
77	KNNR-W 9 d.8 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNNR-W 9 d.8 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar	punkt		
		600	punkt	600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
79	KNP 18 d.8 4611-01.01	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za pierwszy rodzaj wykonanych badań	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNP 18 d.8 4611-02.01	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za każdy rodzaj wykonanych badań	pomiar		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>