

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI: **„Budowa ul. Karczunek w Kielcach”**

ADRES INWESTYCJI: al. Karczunek, msc. Kielce, gm. Kielce, powiat kielecki, woj. świętokrzyskie

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO: Gmina Kielce - Miejski Zarząd Dróg w Kielcach

ADRES ZAMAWIAJĄCEGO: ul. Prendowskiej 7 25-395 Kielce

BRANŻE: elektryczna - oświetlenie uliczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Dawid Skalik

DS

DATA OPRACOWANIA: 05.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1		Instalacja oświetlenia ulicy Karczunek	1	28
1.1		Demontaże	1	5
1.2		Projektowana instalacja oświetlenia ulicznego	6	28
1.2.1		Linie kablowe nn	6	18
1.2.2		Montaż słupów oświetleniowych	19	28
2		Instalacja oświetlenia ulicy Jeleniowskiej zasilana ze stacji trafo nr 405	29	54
2.1		Demontaże	29	35
2.2		Projektowana instalacja oświetlenia ulicznego	36	54
2.2.1		Linia kablowa nn	36	45
2.2.2		Montaż słupa oświetleniowego	46	54
3		Roboty towarzyszące	55	57

Lp.	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacja oświetlenia ulicy Karczunek</b>			
<b>1.1</b>		<b>Demontaże</b>			
1 d.1.1	E-osw	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - istniejące oprawy oświetleniowe OUSb - 100W	kpl		
		8	kpl	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
2 d.1.1	E-osw	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - istniejąca oprawa oświetleniowa OUSb - 150W	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3 d.1.1	E-osw	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - istniejące wysięgniki	szt		
		9	szt	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
4 d.1.1	E-osw	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm <sup>2</sup> - demontaż przewodu AsXSn 2x25mm <sup>2</sup> , R-0,5, S-0,5	km.p rzew		
		0,364	km.p rzew	0,364	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,364</b>
5 d.1.1	E-osw	Transport materiałów z demontażu do magazynu właściciela (na odległość do 50km) lub do utylizacji na koszt wykonawcy (materiałów wskazanych przez Inspektora)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Projektowana instalacja oświetlenia ulicznego</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Linie kablowe nn</b>			
6 d.1.2. 1	E-osw	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - linia zasilająca słupy oświetleniowe	m3		
		580 * 0,4 * 0,8	m3	185,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>185,600</b>
7 d.1.2. 1	E-osw	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - dwa razy po 10cm zgodnie z normą N-SEP-E-004	m		
		580	m	580,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>580,000</b>
8 d.1.2. 1	E-osw	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie - rura HDPE 110 giętka	m		
		573	m	573,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>573,000</b>
9 d.1.2. 1	E-osw	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie - rura HDPE 110 sztywna	m		
		7	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
10 d.1.2. 1	E-osw	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm - rura osłonowa HDPE 50 do osłony kabla przy wprowadzaniu do słupa oświetleniowego (zgodnie z opisem rura z redukcją i palczatką termokurczliwą)	m		
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
11 d.1.2. 1	E-osw	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		616	m	616,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>616,000</b>

## Obmiar

Lp.	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2. 1	E-osw	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 4x35mm2	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
13 d.1.2. 1	E-osw	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs 4x35mm2	m		
		598	m	598,000	
				RAZEM	598,000
14 d.1.2. 1	E-osw	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YAKXs 4x35mm2	szt.		
		18 * 2	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
15 d.1.2. 1	E-osw	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - projektowana linia kablowa typu YAKXS 4x35mm2 - przejście nad rzeką Silnicą w kanalizacji technicznej obiektu mostowego	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
16 d.1.2. 1	E-osw	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 160 mm pod obiektami - wykonanie skrzyżowania z ciekim wodnym w prześle pomiędzy słupami 9/15 oraz 9/16	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
17 d.1.2. 1	E-osw	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		18	odc.	18,000	
				RAZEM	18,000
18 d.1.2. 1	E-osw	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV - linia zasilająca słupy oświetleniowe	m3		
		580 * 0,4 * 0,8	m3	185,600	
				RAZEM	185,600
1.2.2		<b>Montaż słupów oświetleniowych</b>			
19 d.1.2. 2	E-osw	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III - wykopy pod słupy oświetleniowe	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
20 d.1.2. 2	E-osw	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - Stalowy stożkowy słup oświetleniowy h=9m z wysięgnikiem łukowatym 1-ram. (l=1m, 5°)	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
21 d.1.2. 2	E-osw	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - Stalowy stożkowy słup oświetleniowy h=9m z wysięgnikiem łukowatym 1-ram. (l=1m, 5°) - słup nr 9/7, 9/16, 9/17 z fundamentami pogłębionymi o wys. 2m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.1.2. 2	E-osw	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przed wciągnięciem w słupy oświetleniowe	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
23 d.1.2. 2	E-osw	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - YDY3x1,5mm2 -18szt.x13m = 234m	kpl.p rzew .		

## Obmiar

Lp.	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	kpl.p rzew	18,000	
				RAZEM	18,000
24 d.1.2. 2	E-osw	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa uliczna LED 53W (źródło 24 LEDS 6792 lm o barwie 740)	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
25 d.1.2. 2	E-osw	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa - izolowane kablowe złącze słupowe kompletne dla słupa z wysięgnikiem jednoramiennym	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
26 d.1.2. 2	E-osw	Montaż wkładek topikowych	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
27 d.1.2. 2	E-osw	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - łączenie bednarki ze słupem oświetleniowym i przewodem LgY 16mm2 (zgodnie z opisem)	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
28 d.1.2. 2	E-osw	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
2		<b>Instalacja oświetlenia ulicy Jeleniowskiej zasilana ze stacji trafo nr 405</b>			
2.1		<b>Demontaże</b>			
29 d.2.1	E-osw	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - istniejąca oprawa oświetleniowa sodowa OZS - 150W	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2.1	E-osw	Demontaż słupów żelbetowych linii NN z ustojami - istniejący słup oświetleniowy betonowy WZ-9	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2.1	E-osw	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - odkopanie istniejącego kabla YAKY 4x35mm2	m3		
		14 * 0,4 * 0,6	m3	3,360	
				RAZEM	3,360
32 d.2.1	E-osw	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - demontaż kabla YAKY 4x35mm2 - z przeznaczeniem do ponownego montażu	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
33 d.2.1	E-osw	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV - po demontowanym kablu YAKY 4x35mm2	m3		
		14 * 0,4 * 0,6	m3	3,360	
				RAZEM	3,360
34 d.2.1	E-osw	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 25.0 km - dostarczenie materiałów z demontażu w miejsce wskazane przez Inwestora	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2.1	E-osw	Transport materiałów z demontażu do magazynu właściciela (na odległość do 50km) lub do utylizacji na koszt wykonawcy (materiałów wskazanych przez Inspektora)	kpl.		

Obmiar

Lp.	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.2</b>		<b>Projektowana instalacja oświetlenia ulicznego</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>Linia kablowa nn</b>			
36 d.2.2. 1	E-osw	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - linia zasilająca słupy oświetleniowe	m3		
		14 * 0,4 * 0,8	m3	4,480	
				RAZEM	4,480
37 d.2.2. 1	E-osw	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - dwa razy po 10cm zgodnie z normą N-SEP-E-004	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
38 d.2.2. 1	E-osw	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie - rura HDPE 110 sztywna	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
39 d.2.2. 1	E-osw	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm - rura osłonowa HDPE 50 do osłony kabla przy wprowadzaniu do słupa oświetleniowego (zgodnie z opisem rura z redukcją i palczatką termokurczliwą)	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.2. 1	E-osw	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
41 d.2.2. 1	E-osw	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x35mm2 z demontażu	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2.2. 1	E-osw	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x35mm2 z demontażu	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
43 d.2.2. 1	E-osw	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YAKY 4x35mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2.2. 1	E-osw	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.2. 1	E-osw	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV - linia zasilająca słupy oświetleniowe	m3		
		14 * 0,4 * 0,8	m3	4,480	
				RAZEM	4,480
<b>2.2.2</b>		<b>Montaż słupa oświetleniowego</b>			
46 d.2.2. 2	E-osw	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III - wykopy pod słupy oświetleniowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.2. 2	E-osw	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - Stalowy stożkowy słup oświetleniowy h=10m z wysięgnikiem łukowatym 1-ram. (l=1m, 5 stopni)	szt.		

## Obmiar

Lp.	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.2. 2	E-osw	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przed wciągnięciem w słupy oświetleniowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.2. 2	E-osw	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> - 1szt.x13m = 13m	kpl.p rzew		
		1	kpl.p rzew	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2.2. 2	E-osw	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa uliczna LED 53W (źródło 24 LEDS 6792 lm o barwie 740)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2.2. 2	E-osw	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - izolowane kablowe złącze słupowe kompletne dla słupa z wysięgnikiem jednoramiennym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2.2. 2	E-osw	Montaż wkładek topikowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2.2. 2	E-osw	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - łączenie bednarki ze słupem oświetleniowym i przewodem LgY 16mm <sup>2</sup> (zgodnie z opisem)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.2.2. 2	E-osw	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
55 d.3	E-osw	Praca geodezyjna - wytyczenie trasy linii kablowych nn i stanowisk słupów oświetleniowych, inwentaryzacja ułożonych linii kablowych nn i stanowisk słupów oświetleniowych. Koszty wyłączeń i dopuszczeń przez RE.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.3	E-osw	Pomiary natężenia oświetlenia i luminancji - kompletny pomiar jednego przęsła	kpl.p om.		
		1	kpl.p om.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3	E-osw	Wywóz nadmiaru ziemi pozostałej po robotach ziemnych oraz materiałów z demontażu wskazanych przez Inspektora, do utylizacji na koszt wykonawcy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000