

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Budowa oświetlenia ulicznego  
ADRES INWESTYCJI: ulica Polna w m. Komorniki gm. Komorniki - 2 etap  
NAZWA INWESTORA: Gmina Komorniki  
ADRES INWESTORA: ul. Stawna 1, 62-052 Komorniki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Polnej w m. Komorniki gm. Komorniki  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Polnej w m. Komorniki gm. Komorniki</b>					
1		<b>LINIA KABLOWA nn 0,4kV</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 5 07 1 d.1.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m3		
		(400 - 59) * 0,8 * 0,4	m3	109,12	
				<b>RAZEM</b>	<b>109,12</b>
2	KNNR 005 d.1.1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	m		
		(400 - 59) * 2	m	682,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>682,00</b>
3	KNNR 5 07 3 d.1.1	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm- rura śr. 75mm	m		
		59	m	59,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,00</b>
4	KNNR 5 07 2 d.1.1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m3		
		(400 - 59) * 0,6 * 0,4	m3	81,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>81,84</b>
5	KNNR 001 d.1.1	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, w gruncie: sypkim kat. I-II	m3		
		(400 - 59) * 0,4 * 0,6	m3	81,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>81,84</b>
6	KNR 401 d.1.1	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: IV	m3		
		0,2 * 0,4 * (400 - 59)	m3	27,28	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,28</b>
1.2		<b>Układanie kabli</b>			
7	KNR 510 d.1.2	Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 1.0 do 2.0 kg/m , z przykryciem folią - YAKY 5x35mm2	m		
		(400 - 59)	m	341,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>341,00</b>
8	KNNR 5 07 3 d.1.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach	m		
		59	m	59,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,00</b>
9	zakup kabla d.1.2	Dostawa materiałów kabel YAKY 5x35mm2	m		
		400	m	400,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,00</b>
1.3		<b>Uziemienie</b>			
10	KNR 515 d.1.3	Montaż uziomu poziomego z bednarki o przekroju: do 120 mm2	m		
		7 * 8	m	56,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,00</b>
11	KNNR 005 d.1.3	Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 9 m	uzio m		
		7	uzio m	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
1.4		<b>Pomiary</b>			
12	KNP 018 d.1.4	Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 4-żyłowa	odc		
		12	odc	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
13	KNNR 5 13 3 d.1.4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	

## Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Polnej w m. Komorniki gm. Komorniki

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
14	KNNR 5 13 3 d.1.4 -04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		11	pomi ar	11,00	
				RAZEM	11,00
2		<b>MONTAŻ LAMP OSWIETLENIA DROGOWEGO</b>			
2.1		<b>Lampy oświetleniowe</b>			
15	KNNR 5 10 1 d.2.1 -02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg H=8,0m	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
16	KNNR 5 10 1 d.2.1 -02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg H=8,0m - z dwoma wysięgnikami	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNNR 5 10 1 d.2.1 -02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg H=7,0m	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
18	KNNR 5 10 1 d.2.1 -02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg H=6,0m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
19	KNNR 5 10 2 d.2.1 -01	Montaż wysięgników rurowych pojedynczych na słupie	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
20	KNNR 5 10 3 d.2.1 -02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewód YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	kpl.p rze		
		6	kpl.p rze	6,00	
				RAZEM	6,00
21	KNNR 5 10 3 d.2.1 -02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m - przewód YDY 2x1,5mm <sup>2</sup>	kpl.p rze		
		7	kpl.p rze	7,00	
				RAZEM	7,00
22	KNNR 5 d.2.1 1004-01	Montaż na słupie opraw oświetlenia zewnętrznego wraz ze źródłem światła LED	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
23	KNNR 5 d.2.1 1004-01	Montaż na słupie opraw oświetlenia zewnętrznego wraz ze źródłem światła LED	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
24	KNNR 5 d.2.1 1004-01	Montaż na słupie opraw oświetlenia zewnętrznego wraz ze źródłem światła LED	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
25	KNNR 5 12 4 d.2.1 -02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01 + Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02 + Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03	kpl.		
		12	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
2.2		<b>Badania i próby pomontażowe</b>			
26	KNNR 005 d.2.2 304-010	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

## Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Polnej w m. Komorniki gm. Komorniki

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2.2	KNNR 5 13 4 -02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
28 d.2.2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.2.2	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		11	pomi ar.	11,00	
				RAZEM	11,00
30 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		11	pomi ar	11,00	
				RAZEM	11,00
32 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		11	pomi ar	11,00	
				RAZEM	11,00
34 d.2.2	KNR 13-2 0301-0	Pomiary luminancji /analogia/ - pierwszy komplet pomiarów dok. na stanowisku	kpl.p om.		
		1	kpl.p om.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.2.2	KNR 13-2 0301-0	Pomiary luminancji /analogia/ - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		11	kpl.p om.	11,00	
				RAZEM	11,00
2.3		<b>KOSZTY ZWIĄZANE</b>			
2.3.1		<b>Obsługa geodezyjna</b>			
36 d.2.3. 1	wg geodety	Koszt prac geodezyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.2.3. 1	kalk.własna	Projekt czasowej organizacji ruchu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4		<b>Odtworzenie nawierzchni</b>			
38 d.2.4	KNNR 6 0803-05 z.o.2.7. 9902 -01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2		
		35	m2	35,000	

## Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Polnej w m. Komorniki gm. Komorniki

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	35,000
39 d.2.4	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (materiał z demontażu)	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	35,000

Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Polnej w m. Komorniki gm. Komorniki  
Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	492,09235		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Wazeliny techniczne	kg	6,79300	0,00000	6,79300		
2	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4	kg	47,60000	0,00000	47,60000		
3	Folie PVC izol.wodoodporne grub.0,5-0,8 mm	m2	143,22000	0,00000	143,22000		
4	Piaski do nawierzchni drogowych	m3	38,19200	0,00000	38,19200		
5	piasek uszlachetniony	m3	2,75800	0,00000	2,75800		
6	piasek do betonów	m3	0,52800	0,00000	0,52800		
7	żwir do betonów	m3	1,05600	0,00000	1,05600		
8	cement "35"	t	0,43200	0,00000	0,43200		
9	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,40950	0,00000	0,40950		
10	płyty drogowe 50x50x10cm	szt	12,00000	0,00000	12,00000		
11	rura ochronna śr. 75mm niebieska o wytrzymałości na ściskanie 750N	m	61,36000	0,00000	61,36000		
12	oprawa oświetlenia ulicznego 3933_1 URBINO 36 LED 740 O2 (lub równoważna), moc: 80W, Tb=4000K, Ra>70, IP66, IK09. Ściemnianie oprawy zaprogramowane według schematu: 20:30-21:30 i 05:00-06:00 - 80% (7640lm), 21:30-05:00 - 60% (5730lm), dla pozostałych godzin 100% (9550lm)	szt	7,00000	0,00000	7,00000		
13	oprawa oświetlenia ulicznego 3936_6 URBINO LED ED 4050lm/730 O6P (lub równoważna) moc: 37W, Tb=3000K, Ra>70, IP66, IK09	szt	4,00000	0,00000	4,00000		
14	wysięgniki rurowe pojedyncze - wysięg 1,0m kąt 0 st.	szt	13,00000	0,00000	13,00000		
15	Uziomy prętowe 17,2 mm	m	63,00000	0,00000	63,00000		
16	Złączka o średnicy 17,2 mm	szt	35,00000	0,00000	35,00000		
17	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01	szt	12,00000	0,00000	12,00000		
18	opaski kablowe typu OKi	szt	38,82000	0,00000	38,82000		
19	przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	54,00000	0,00000	54,00000		
20	przewody kabelkowe YDY 2x1,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	70,00000	0,00000	70,00000		
21	słupki oznaczeniowe typu SO	szt	5,11500	0,00000	5,11500		
22	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02	szt.	24,00000	0,00000	24,00000		
23	Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03	szt.	12,00000	0,00000	12,00000		
24	obsługa geodezyjna	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		
25	wkładka bezpiecznikowa D01 2A	szt	12,00000	0,00000	12,00000		
26	złącze dwubiegunowe WAGO WINSTA MINI	szt	7,00000	0,00000	7,00000		
27	słup uliczny stalowy wielokątny H=8,0m SO 8/3 lub równoważne	szt	6,00000	0,00000	6,00000		
28	słup uliczny stalowy wielokątny H=7,0m SO 7/3 lub równoważne	szt	4,00000	0,00000	4,00000		
29	fundament do słupa	szt	4,00000	0,00000	4,00000		
30	fundament do słupa	szt	6,00000	0,00000	6,00000		
31	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 5x25mm <sup>2</sup>	m	400,00000	0,00000	400,00000		

## Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Polnej w m. Komorniki gm. Komorniki

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
32	projekt czasowej organizacji ruchu	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		
33	Materiały pomocnicze	zł		0,00000	812,17295		
34	fundament do słupa	szt	2,00000	0,00000	2,00000		
35	słup uliczny stalowy wielokątny H=8,0m SO 8/3 lub równoważne z możliwością montażu dwóch wysięgników (H=8,0m oraz H=6,0m)	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
36	słup uliczny stalowy wielokątny H=6,0m SO 6/3 lub równoważne	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
37	oprawa oświetlenia ulicznego 3936 URBINO LED ED 3050lm/730 O6P (lub równoważna) moc: 29W, Tb=3000K, Ra>70, IP66, IK09	szt	2,00000	0,00000	2,00000		
RAZEM							

*Słownie:*

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	26,90400		
2	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	26,90400		
3	zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	26,90400		
4	wibrator powierzchniowy	m-g	4,55000		
5	Zestaw niskopodw. 16-30 t (1)	m-g	0,78000		
6	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	13,39000		
7	Zuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	13,86000		
8	Srodek transportowy (1)	m-g	12,32160		
9	przyczepa dłuźycowa	m-g	4,00000		
10	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,80000		
11	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	15,00400		
12	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	6,54720		
13	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	28,91680		
14	Zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h	m-g	2,04600		
15	Ciągnik kołowy 55-63 kW [ 75-85 KM] (1)	m-g	1,76000		
16	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	2,28470		
17	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,96420		
18	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	m-g	1,76000		
19	Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)	m-g	3,36000		
20	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	11,20000		
21	Wibromłot elektr.lub spalin.do 3kW [4KM]	m-g	5,25000		
22	Zespół prądowórczy 1-faz.przenośny 2,5kVA	m-g	5,25000		
23	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,16000		
24	Zuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	2,42000		
25	Srodek transportowy (1)	m-g	1,02000		
26	przyczepa dłuźycowa	m-g	0,80000		
RAZEM					

*Słownie:*