

## Przedmiar robót

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	<b>Kosztorys inwestorski</b>		
1	<b>Instalacja elektryczne i oświetlenia</b>		
1.1	<b>Instalacja oświetlenia, ul. Batorego</b>		
1.1.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0,4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0,6 m	m	284,900
1.1.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m (podsypka/zasyпка)	m	570
1.1.3	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, YAKY 4x25mm <sup>2</sup> , przykrycie folią + dodatek dla wprowadzenia kabli do słupa oświetleniowego (4m x słup)	m	285
1.1.4	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVK FI 50	m	119,600
1.1.5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	45,584
1.1.6	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m <sup>3</sup>	68,4
1.1.7	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III	m <sup>3</sup>	5,000
1.1.8	Ustawienie na gruncie prefabrykowanych fundamentów słupa latarni solarnych lub hybrydowych, objętość do 0,3 m <sup>3</sup>	szt	10
1.1.9	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy - słup stalowy ocynkowany h=8m, przystosowany do montażu na fundamencie	szt	10
1.1.10	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg, wysięgnik h=1m, L=0,5m	szt	10
1.1.11	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	10
1.1.12	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku Oprawa LED 53W, 6150lm, 4000K, IP66, O4	szt	10
1.1.13	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt	20
1.1.14	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m <sup>3</sup>	5
1.1.15	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m	szt	3
1.1.16	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	10
1.1.17	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	30
1.1.18	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	10
1.1.19	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	30,000
1.2	<b>Instalacja oświetlenia, ul. Marii Skłodowskiej-Curie</b>		
1.2.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0,4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0,6 m	m	94,200
1.2.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m (podsypka/zasyпка)	m	188
1.2.3	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, YAKY 4x25mm <sup>2</sup> , przykrycie folią + dodatek dla wprowadzenia kabli do słupa oświetleniowego (4m x słup)	m	94
1.2.4	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVK FI 50	m	26,700
1.2.5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	15,072
1.2.6	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m <sup>3</sup>	22,6
1.2.7	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III	m <sup>3</sup>	2,000
1.2.8	Ustawienie na gruncie prefabrykowanych fundamentów słupa latarni solarnych lub hybrydowych, objętość do 0,3 m <sup>3</sup>	szt	4
1.2.9	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy - słup stalowy ocynkowany h=8m, przystosowany do montażu na fundamencie	szt	4
1.2.10	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg, wysięgnik h=1m, L=0,5m	szt	4
1.2.11	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	4
1.2.12	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku Oprawa LED 36W 4150lm 4000K IP66 O4	szt	4
1.2.13	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt	8
1.2.14	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m <sup>3</sup>	2
1.2.15	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m	szt	2
1.2.16	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	4
1.2.17	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	12
1.2.18	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	4
1.2.19	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	12,000
1.3	<b>Instalacja oświetlenia, Park Bankowy</b>		
1.3.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0,4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0,6 m	m	197,800
1.3.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m (podsypka/zasyпка)	m	396
1.3.3	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, YAKY 4x25mm <sup>2</sup> , przykrycie folią + dodatek dla wprowadzenia kabli do słupa oświetleniowego (4m x słup)	m	198
1.3.4	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVK FI 50	m	106,300
1.3.5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	31,648
1.3.6	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m <sup>3</sup>	47,5
1.3.7	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III	m <sup>3</sup>	4
1.3.8	Ustawienie na gruncie prefabrykowanych fundamentów słupa latarni solarnych lub hybrydowych, objętość do 0,3 m <sup>3</sup>	szt	7
1.3.9	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy - słup stalowy ocynkowany h=4m, przystosowany do montażu na fundamencie	szt	7
1.3.10	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg, wysięgnik h=1m, L=0,5m	szt	7
1.3.11	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	7

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.12	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku Oprawa LED 33W 3950lm 3500K IP66	szt	7
1.3.13	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm2	szt	14
1.3.14	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	4
1.3.15	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m	szt	2
1.3.16	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	7
1.3.17	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	21
1.3.18	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	7
1.3.19	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	21,000
1.4	<b>Instalacje oświetlenia, ul. Jana Kilińskiego</b>		
1.4.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m	m	202,000
1.4.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0.4 m (podsypka/zasypka)	m	404
1.4.3	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, YAKY 4x25mm2, przykrycie folią + dodatek dla wprowadzenia kabli do słupa oświetleniowego (4m x słup)	m	202
1.4.4	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVK FI 50	m	108,600
1.4.5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	32,320
1.4.6	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	48,5
1.4.7	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III	m3	4
1.4.8	Ustawienie na gruncie prefabrykowanych fundamentów słupa latarni solarnych lub hybrydowych, objętość do 0,3 m3	szt	7
1.4.9	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy - słup stalowy ocynkowany h=8m, przystosowany do montażu na fundamencie	szt	7
1.4.10	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg, wysięgnik h=1m, L=0,5m	szt	7
1.4.11	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	7
1.4.12	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku Oprawa LED 53W, 6150lm, 4000K, IP66, O4	szt	7
1.4.13	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm2	szt	14
1.4.14	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	4
1.4.15	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m	szt	2
1.4.16	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	7
1.4.17	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	21
1.4.18	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	7
1.4.19	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	21,000
1.5	<b>Instalacje oświetlenia, ul. Szkolna</b>		
1.5.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m	m	149,300
1.5.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0.4 m (podsypka/zasypka)	m	299
1.5.3	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, YAKY 4x25mm2, przykrycie folią + dodatek dla wprowadzenia kabli do słupa oświetleniowego (4m x słup)	m	149
1.5.4	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVK FI 50	m	148,300
1.5.5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	23,888
1.5.6	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	35,8
1.5.7	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III	m3	3,500
1.5.8	Ustawienie na gruncie prefabrykowanych fundamentów słupa latarni solarnych lub hybrydowych, objętość do 0,3 m3	szt	7
1.5.9	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy - słup stalowy ocynkowany h=4m, przystosowany do montażu na fundamencie	szt	7
1.5.10	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	7
1.5.11	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku Oprawa LED 53W, 6150lm, 4000K, IP66, O4	szt	7
1.5.12	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm2	szt	14
1.5.13	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	3
1.5.14	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m	szt	2
1.5.15	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	7
1.5.16	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	21
1.5.17	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	7
1.5.18	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	21,000

## Kosztorys inwestorski