

Przedmiar robót

Przebudowa oświetlenia ulicy Rybnickiej w Gliwicach

Lokalizacja: **ul. Rybnicka w Gliwicach od ul. Nowy Świat do 11 ul. Bardowskiego**

Kod CPV: **45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne**

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

Inwestor: **Miasto Gliwice 44-100 Gliwice ul. Zwycięstwa 21**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Projektowanie w Budownictwie Jacek Cichoński 40-857 Katowice, ul. Wolnego 14**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa oświetlenia ulicy Rybnickiej w Gliwicach		
1	Element	Szafy		
1.1	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20' kg, na fundamencie prefabrykowanym	szt	1
1.2	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20' kg, na fundamencie prefabrykowanym	szt	1
2	Element	Słupy oświetleniowe		
2.1	KNNR 5/1001/3 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 480' kg, stalowy - montaż słupa oświetleniowego stalowego ocynkowanego malowanego na kolor czarny RAL9005, h=10m wraz z fundamentem	szt	48
2.2	KNNR 5/1001/3 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 480' kg, stalowy - montaż słupa oświetleniowego stalowego ocynkowanego malowanego na kolor czarny RAL9005, h=6m wraz z fundamentem	szt	49
2.3	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30' kg - wysięgnik dwuramienny 2m kąt 5 stopni	szt	2
2.4	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15' kg - wysięgnik jednoramienny 0,5m kąt 5 stopni	szt	27
2.5	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15' kg - wysięgnik jednoramienny 1m kąt 5 stopni	szt	10
2.6	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15' kg - wysięgnik jednoramienny 1,5m kąt 5 stopni	szt	2
2.7	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30' kg - wysięgnik jednoramienny 2m kąt 5 stopni	szt	5
2.8	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30' kg - wysięgnik jednoramienny 2,5m kąt 5 stopni	szt	2
2.9	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15' kg - wysięgnik 0,3m kąt 0 stopni	szt	2
2.10	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15' kg - wysięgnik dodatkowy jednoramienny 0,5m kąt 5 stopni	szt	46
2.11	KNNR 5/1003/4 (2)	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 12' m, przewody kabelkowe	kpl	48
2.12	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7' m, przewody kabelkowe	kpl	95
2.13	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED 27W II klasa ochronności 3000K z redukcją mocy w godz. 23:30-4:00	szt	14
2.14	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED 27W II klasa ochronności 4000K z redukcją mocy w godz. 23:30-4:00	szt	79
2.15	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED 84W II klasa ochronności 4000K z redukcją mocy w godz. 23:30-4:00	szt	14
2.16	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED 103W II klasa ochronności 3000K z redukcją mocy w godz. 23:30-4:00	szt	4
2.17	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED 103W II klasa ochronności 4000K z redukcją mocy w godz. 23:30-4:00	szt	20
2.18	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED 111W II klasa ochronności 4000K z redukcją mocy w godz. 23:30-4:00	szt	2
2.19	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED 154W II klasa ochronności 3000K z redukcją mocy w godz. 23:30-4:00	szt	4
2.20	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED 154W II klasa ochronności 4000K z redukcją mocy w godz. 23:30-4:00	szt	6
2.21	KNNR 5/1004/2	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - oprawa LED 55W o asymetrycznym rozsyle światła	szt	4
3	Element	Budowa linii kablowej		
3.1	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV - 0,4*1,0*4283,0	m3	1 713,2
3.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4' m	m	4 283
3.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm - DVK75	m	4 283
3.4	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/m - Kabel YAKXS 4x35mm2	m	4 783
3.5	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0' kg/m, przykrycie folią - Kabel YKXS 4x25mm2	m	36
3.6	KNNR 510/508/6	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1' kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 70' mm2	szt	1
3.7	KNNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120' mm2 - FeZn 30x4	m	4 283
3.8	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV - 0,4*0,4*4283,0	m3	685,28
3.9	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm - RHDPEk-S 110	m	192
3.10	KNNR 5/723/2	Przełoty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi' 125' mm (pierwsza w wiązce)	m	343
3.11	KNNR 5/723/5	Przełoty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi' 125' mm - dodatek za każdą następną w wiązce	m	474
3.12	KNNR 5/401/1	Złącza kablowe ZK-2	kpl	2
3.13	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III - 19kpl *6m	m	114
4	Element	Pomiary powykonawcze		
4.1	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	120

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	2
4.3	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	99
4.4	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	2
4.5	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	95
4.6	KNR 1321/301/3	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne natężenia oświetlenia	kpl	40
5	Element	Roboty nawierzchniowe - rozbiórki		
5.1	KNNR 5/719/10	Rozebranie nawierzchni i chodników, płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 na podsypce cem-piask., ręcznie	m2	344
5.2	KNNR 5/719/6	Rozebranie nawierzchni i chodników, masy mineralno-bitumiczne grubości do 4 cm, ręcznie - grubość 8cm	m2	84
5.3	KNNR 5/719/2	Rozebranie nawierzchni i chodników, kostka betonowa, ręcznie	m2	2 430
6	Element	Roboty nawierzchniowe-podbudowa		
6.1	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	2 866
7	Element	Roboty nawierzchniowe - kostka betonowa szara, Behaton 8cm		
7.1	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa - z demontażu	m2	1 907
7.2	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa - nowa	m2	212
8	Element	Roboty nawierzchniowe - kostka betonowa czerwona, Behaton 8cm		
8.1	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa - z demontażu	m2	239
8.2	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa - nowa	m2	27
9	Element	Roboty nawierzchniowe - kostka betonowa szara, Holand 8cm		
9.1	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa - z demontażu	m2	7
9.2	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa - nowa	m2	1
10	Element	Roboty nawierzchniowe - kostka betonowa czerwona, Holand 8cm		
10.1	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa - z demontażu	m2	14
10.2	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa - nowa	m2	2
11	Element	Nawierzchnia asfaltowa		
11.1	KNNR 5/720/1 (2)	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z asfaltu lanego, grubość 2 cm, masa grysowo-żwirowa - grubość 8cm	m2	84
12	Element	Nawierzchnia z płyt chodnikowych 35x35		
12.1	KNNR 5/720/4	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z płyt betonowych 35x35x5, podsypka cementowo-piaskowa- z demontażu	m2	310
12.2	KNNR 5/720/4	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z płyt betonowych 35x35x5, podsypka cementowo-piaskowa - nowa	m2	34
13	Element	Nawierzchnia z trylinki		
13.1	KNR 231/509/2	Place i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych, sześciokątnych o grubości 15 cm	m2	8
14	Element	Organizacja ruchu, nadzory branżowe, dopuszczenia do prac i obsługa geodezyjna		
14.1	Kalkulacja indywidualna	Projekt organizacja ruchu	SZT	1
14.2	Kalkulacja indywidualna	Nadzory branżowe	KPL	1
14.3	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenia i dopuszczenia do prac TD S.A. oraz Obi-Complex	KPL	1
14.4	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	KPL	1
15	Element	Demontaże		
15.1	KNNR 9/1001/10	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 720 kg	słup	44

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Brukarze grupa II	r-g	2,7392
2.	Elektromonter grupa III	r-g	465,5678
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	54
4.	Robotnicy	r-g	15 330,077
5.	Robotnicy grupa I	r-g	42,3838
6.	Robotnicy grupa II	r-g	9,537

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane	m3	0,7203
2.	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	4 454,32
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,4
4.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	3
5.	Cement hutniczy "35"	kg	5 820
6.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	32,1413
7.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	15,12
8.	Fundament prefabrykowany pod latarnię F100	SZT	49
9.	Fundament prefabrykowany pod latarnię F120	SZT	48
10.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm2 SE	m	4 974,32
11.	Kabel YKXS 4x25 mm2	M	37,44
12.	Kostka brukowa betonowa czerwona Behaton grubości 8 cm	m2	27,675
13.	Kostka brukowa betonowa czerwona Holand grubości 8 cm	m2	2,05
14.	Kostka brukowa betonowa szara Behaton grubości 8 cm	m2	217,3
15.	Kostka brukowa betonowa szara Holand grubości 8 cm	m2	1,025
16.	Krawężniki iglaste	m3	1,4406
17.	Lampa oświetleniowa kompletna LED 27W 3000K	kpl	14
18.	Lampa oświetleniowa kompletna LED 27W 4000K	kpl	79
19.	Lampa oświetleniowa kompletna LED 84W 4000K	kpl	14
20.	Lampa oświetleniowa kompletna LED 103W 3000K	kpl	4
21.	Lampa oświetleniowa kompletna LED 103W 4000K	kpl	20
22.	Lampa oświetleniowa kompletna LED 111W 4000K	kpl	2
23.	Lampa oświetleniowa kompletna LED 154W 3000K	kpl	4
24.	Lampa oświetleniowa kompletna LED 154W 4000K	kpl	6
25.	Masa z asfaltu lanego grysowo-zwirowa do warstwy ścieralnej	t	16,8
26.	Mufa kablowa POL-J-01/4x10-35	kpl	1
27.	Nadzory branżowe	kpl	1
28.	Obsługa geodezyjna	kpl	1
29.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	388,24
30.	Oprawa LED 55W o asymetryczny rozsyle światła	kpl	4
31.	Piasek do betonów zwykłych	m3	7,875
32.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	466,8162
33.	Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm	szt	275,06
34.	Płyta drogowa sześciokątna betonowa (trylinka) typ SJ 20x20x15 cm	szt	73,84
35.	Płyty drogowe 50x50x10 cm	szt	97
36.	Pospółka	m3	703,603
37.	Pręty stalowe ocynkowane	m	118,56
38.	Projekt organizacji ruchu	kpl	1
39.	Przewód YKY 2x2,5mm2	m	1 241
40.	Rura DVK 75	m	4 454,32
41.	Rura DVK 110	m	199,68
42.	Rura osłonowa SRS-G 110	m	849,68
43.	Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany 6m malowany na czarno RAL9005 z warstwą anty plakat i anty graffiti do wys. 2m i warstwą polimeryzacyjną do wys 0,5m i stosunku zbieżności min. 1-12.	SZT	49
44.	Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany 10m malowany na czarno RAL9005 z warstwą anty plakat i anty graffiti do wys. 2m i warstwą polimeryzacyjną do wys 0,5m i stosunku zbieżności min. 1-12.	SZT	48
45.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	1,54
46.	Szafa oświetleniowa SOU5 + obudowa 0,4*0,8 wg projektu	SZT	1
47.	Szafa oświetleniowa SOU6 + obudowa 0,4*0,8 wg projektu	SZT	1
48.	Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	97
49.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	191,716
50.	Woda	m3	140,295
51.	Wyłączenie i dopuszczalnie do prac TD S.A. oraz Obi-Complex	KPL	1
52.	Wysięgnik 0,3m kąt 0 stopni	SZT	2
53.	Wysięgnik dwuramienny 2m kąt 5 stopni	SZT	2
54.	Wysięgnik jednoramienny 0,5m kąt 5 stopni	SZT	27
55.	Wysięgnik jednoramienny 1,0m kąt 5 stopni	SZT	10
56.	Wysięgnik jednoramienny 2,0m kąt 5 stopni	SZT	5
57.	Wysięgnik dodatkowy jednoramienny 0,5m kąt 5 stopni	SZT	46
58.	Wysięgnik jednoramienny 1,5m kąt 5 stopni	SZT	2
59.	Wysięgnik jednoramienny 2,5m kąt 5 stopni	SZT	2
60.	Złącze kablowe ZK2	KPL	2
61.	Złącze kontrolne	szt	2,28

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
62.	Żwir do betonów zwykłych	m3	14,259

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	21,2072
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250`t	m-g	471,9746
3.	Koparka (1)	m-g	3,08
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15`m3 (1)	m-g	48,8768
5.	Piła do cięcia kostki	m-g	60,225
6.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	203,37
7.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	502,8446
8.	Przyczepa dłuźycowa	m-g	56,4
9.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	21,2072
10.	Równiarka samojezdna 74 kW (100`KM) (1)	m-g	7,4516
11.	Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,43
12.	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	34,264
13.	Samochód samowyładowczy do 5`t (1)	m-g	0,34
14.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	232,1386
15.	Środek transportowy (1)	m-g	196,0513
16.	Walec statyczny samojezdny 10`t (1)	m-g	52,1612
17.	Wibrator powierzchniowy do 225`kg	m-g	313,17
18.	Wibromłot elektryczny 3,0 kW (4KM)	m-g	23,37
19.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 5`kVA	m-g	501,4726
20.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	243,9522