

## Nazwa zadania:

„Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej 2624 S - ul.Frysztackja w Cieszynie na odcinku od przejazdu kolejowego do granicy administracyjnej miasta Cieszyna"

Oznaczenie przedmiotu zamówienia wg CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

45315300-1 Instalacje energetyczne zasilające

## PRZEDMIAR ROBÓT - ROBOTY OŚWIEŚLENIOWE

L.p.	Nr STWiORB	Wyszczególnienie elementów przedmiaru	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
III. OŚWIETLЕНИЕ ULICZNE				
III.1.	ZASILANIE OŚWIETLЕНИЯ			
LINIA ZASILAJĄCA KABLOWA.				
1.	ST.01.5.2.2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV. $0.4*0.8*2.0=0.640000$	m3	0,64
2.	ST.01.5.2.3	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - grubości 2x10 cm. $Krotność = 2$	m	2
3.	ST.01.5.3.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 4x35 mm)2.	m	2
4.	ST.01.5.3.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x35 mm)2 w kanale szafki oświetleniowej SOU.	m	1
5.	ST.01.5.2.2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV $0.4*0.6*2.0$	m3	0,48
6.	ST.01.5.3.2	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych - kabel YAKXS 4x35 mm)2 w rurze osłonowej HDPE fi 50 gr. ścianki 5 mm, o sztywności SN=64 kN/m2, odpornej na promieniowanie UV, na słupie.	m	3
MONTAŻ SZAFKI OŚWIETLЕНИЯ ULICZNEGO SOU.				
7.	ST.01.5.2.1	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - analogia,wykop dla szafki oświetlenia ulicznego SOU.	m3	0,6
8.	ST.01.5.3.5	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabcic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - szafka oświetlenia ulicznego SOU 3-obwodowa (według rys. nr 2).	szt.	1
9.	ST.01.5.3.3	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YAKXS 4x35 mm)2 w 7K i SOU.	szt.	2
POMIARY				
10.	ST.01.5.3.1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - bednarka oc. 30x4 mm.	m	10
11.	ST.01.6.2.3	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - szafki SOU.	pomiar.	1
12.	ST.01.6.2.3	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	1
13.	ST.01.6.2.3	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - szafki SOU.	pomiar.	1
III.2.	OŚWIETLЕНИЕ OBWÓD NR 1.			
LINIA KABLOWA OŚWIETLENIOWA - obwód nr 1.				
14.	ST.01.5.2.2.	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - przekopy kontrolne. $9*1.50$	m3	13,5
15.	ST.01.5.2.2.	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV. $0.4*0.8*[704.0-(36*1.0+36*0.5+14.0+10.0)]$	m3	200,32
16.	ST.01.5.2.3.	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - grubości 2x10 cm. $Krotność = 2$	m	626
17.	ST.01.5.3.2	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa HDPE fi 75/3,0 gr. ścianek o sztywności SN=5,5 kN/m2. $6*3.0+3*2.0$	m	24
18.	ST.01.5.3.2	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m2. $5*7.0+2*5.0+10.0$	m	55
19.	ST.01.5.2.2.	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV $2*4.50$	m3	9
20.	ST.01.5.2.2.	Wykonanie ściany oporowej z 1 płyty dla sił nacisku do 25 t	szt.	2
21.	ST.01.5.2.2.	Przebierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - rurą osłonową HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m2. $14.0+10.0$	m	24
22.	ST.01.5.3.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 4x35 mm)2 z zapasem. $626.0-(24.0+55)+36*0.5$	m	565
23.	ST.01.5.3.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x35 mm)2 w rurach, kanale słupów i szafki. $24.0+55.0+14.0+10.0+36*1.0$	m	139
24.	ST.01.5.2.2.	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV $0.4*0.6*[704.0-(36*1.0+36*0.5+14.0+10.0)]$	m3	150,24
25.	ST.01.5.3.	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YAKXS 4x35 mm)2 w słupach (do złącz słupowych 12K-4) - 18*2	szt.	36
MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH I OPRAW.				
26.	ST.01.5.2.1, 5.3.4	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup oświetleniowy aluminiowy o wys. 8 m dwuelementowy z wysięgnikiem łukowym (wysokość zawieszenia oprawy 9 m) o średnicy przy podstawie fi 178 mm, grubość ścianki 3,5 mm, wysięg 1,5/1,2 m, fundament betonowy z elementami złącznymi o wymiarach 400x410x1000 mm przy rozstawie śrub 300 mm i wysokości szpilki 45 mm.	szt.	18
27.	ST.01.5.3.4	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 100W IK08, IP66, II klasa ochronności; deklaracja zgodności CE, ENEC; zakres temperatur pracy -35 °C / +50 °C; korpus oprawy wykonany z odlewu aluminiowego; skuteczność świetlna min. 100 lm/W; temperatura barwowa 4000-5000°K; regulacja kąta pochylenia oprawy w zakresie +-15°; trwałość użytkowa min. 60 000 h, zasilacz z funkcją sterowania z odbiornika światła; moc znamionowa 100 W; 40-140h.	szt.	18
28.	ST.01.5.3.4	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - przewód YDY 3x2,5 mm)2. $18*11.0$	m-1 przew	198
UZIEMIENIA I POMIARY.				
29.	ST.01.5.3.1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - bednarka oc. 30x4 mm.	m	675
30.	ST.01.5.3.1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie, bednarka 120 mm2 - do słupów.	szt.	18
31.	ST.01.6.2.3	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - słupów.	pomiar.	2
32.	ST.01.6.2.3	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - pozostałych słupów	pomiar.	16
33.	ST.01.6.2.3	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	18
34.	ST.01.6.2.3	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - opraw.	pomiar.	18

III.3.	OŚWIETLENIE OBWÓD NR 2.			
LINIA KABLOWA OŚWIETLENIOWA - obwód nr 2.				
35.	ST.01.5.2.2	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - przekopy kontrolne. 6*1.50	m3	9
36.	ST.01.5.2.2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV.  0.4*0.8*(600.0-(30*1.0+30*0.5+16.0+13.0+11.0+12.0+10.0))	m3	157,76
37.	ST.01.5.2.3	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - grubości 2x10 cm. Krotność = 2	m	493
38.	ST.01.5.3.2	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa HDPE fi 75/3,0 gr. ścianek o sztywności SN=5,5 kN/m2. 2*3.0+4.0+20.0+33.0+28.0	m	91
39.	ST.01.5.3.2	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m2. 2*7.0+6.0+9.0	m	29
40.	ST.01.5.2.2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 4*4.50	m3	18
41.	ST.01.5.2.2	Wykonanie ściany oporowej z 1 płyty dla sił nacisku do 25 t	szt.	4
42.	ST.01.5.2.2	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - rurą osłonową HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m2. 16.0+13.0+11.0+12.0	m	52
43.	ST.01.5.3.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 4x35 mm\2 z zapasem i kablem równoległym. 493.0-(91.0+29.0)+30*0.5+10.0	m	398
44.	ST.01.5.3.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x35 mm\2 w rurach, kanałach słupów i szafki. 91.0+29.0+16.0+13.0+11.0+12.0+30*1.0	m	202
45.	ST.01.5.2.2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  0.4*0.6*(600.0-(30*1.0+30*0.5+16.0+13.0+11.0+12.0+10.0))	m3	118,32
46.	ST.01.5.3.3	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych - kabla YAKXS 4x35 mm\2 w słupach (do złącz słupowych IZK-4), 15x2	szt.	30
MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH I OPRAW.				
47.	ST.01.5.3.4, 5.3.4	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup oświetleniowy aluminiowy o wys. 8 m dwuelementowy z wysięgnikiem łukowym (wysokość zawieszenia oprawy 9 m) o średnicy przy podstawie fi 178 mm, grubość ścianki 3,5 mm, wysięg 1,5/1,2 m, fundament betonowy z elementami łącznymi o wymiarach 400x410x1000 mm przy rozstawie śrub 300 mm i wysokości szpilki 45 mm.	szt.	15
48.	ST.01.5.3.4	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 100W IK08, IP66, II klasa ochronności; deklaracja zgodności CE, ENEC; zakres temperatur pracy -35 °C / +50 °C; korpus oprawy wykonany z odlewu aluminiowego; skuteczność świetlna min. 100 lm/W; temperatura barwowa 4000-5000°K; regulacja kąta pochylenia oprawy w zakresie +15°; trwałość użytkowa min. 60 000 h, zasilacz z funkcją utrzymania strumienia świetlnego w czasie, gwarancja 10 lat.	szt.	15
49.	ST.01.5.3.4	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - przewód YDY 3x2,5 mm\2. 15*11.0	m-1 przew	165
UZIEMIENIA I POMIARY.				
50.	ST.01.5.3.1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - bednarka oc. 30x4 mm.	m	575
51.	ST.01.5.3.1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie, bednarka 120 mm2 - do słupów.	szt.	15
52.	ST.01.6.2.3	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - słupów.	pomiar.	2
53.	ST.01.6.2.3	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - pozostałych słupów	pomiar.	13
54.	ST.01.6.2.3	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	15
55.	ST.01.6.2.3	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - opraw.	pomiar.	15