

Przedmiar robót

Prace konserwacyjno remontowe urządzeń oświetlenia ulicznego w 2022r.

Data: 13.12.2021
Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
71631000-0 Usługi nadzoru technicznego
Obiekt/Rodzaj robót: Oświetlenie uliczne, place, skwery, parki, zieleńce
Lokalizacja: teren Miasta Gorlice
Zamawiający: Miasto Gorlice, 38-300 Gorlice ul. Rynek 2
Jednostka opracowująca kosztorys: Usługi Projektowe inż. Irena Kwoka ul. Wrońskich 62 38-300 Gorlice

Kosztorys opracowali:
Irena Kwoka, projektant

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

kosztorys obejmuje przeglądy, kontrole stanu technicznego, oraz wymianę, konserwację i naprawę urządzeń oświetlenia ulicznego

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
1 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego OPRAWY			
1.1 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str.3,6 KNR 403/610/1 Wymiana opraw rtęciowych oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach, 1 oprawa, 1 lampa w oprawie- analogia oprawa z modulem LED 60W, 5400 lm	16		kpl
1.2 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str.3,6 KNR 403/610/1 Wymiana opraw rtęciowych oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach, 1 oprawa, 1 lampa w oprawie- p.a oprawa sodowa	25		kpl
1.3 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 3,6 KNRW 403/616/5 Wymiana lub uzupełnienie źródeł światła w oprawach oświetlenia zewnętrznego, oprawa rtęciowa, wymiana lampy -p.a. lampa sodowa	290		szt
1.4 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 3,6 KNRW 403/616/4 Wymiana lub uzupełnienie źródeł światła w oprawach oświetlenia zewnętrznego, oprawa rtęciowa, uzupełnienie lampy - p.a. układ zapłonowy w oprawie	84		szt
2 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego SŁUPY			
2.1 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 3,8 KSNR 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100-kg - p.a wymiana słupa	6		szt
2.2 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 3,8 KSNR 5/1001/4 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 890-kg - p.a. wymiana słupa	5		szt
2.3 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 3,8 KSNR 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100-kg - p.a wymiana słupa aluminiowego niskiego na aluminiowy niski	1		szt
2.4 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 3,8 KSNR 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100-kg - p.a wymiana słupa aluminiowego wysokiego na aluminiowy wysoki	1		szt
2.5 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str9 KSNR 5/907/3 Montaż uzimów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu IV - p.a. wymiana uziemienia	10		m
2.6 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 6, 9 KSNR 5/905/1 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50-mm2- p.a. wymiana przewodów AsXSn4x35 mm2	0,1		km
2.7 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 3, 8 KNR 403/615/1 Wymiana wysięgników oświetlenia zewnętrznego, mocowanego na słupie 1-ramiennych, do 15-kg	8		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
2.8 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 3,8 KNR 403/613/3 Wymiana przewodów w rurach na słupach lub w słupie, wysokość latarni 10·m, 1 oprawa na wysięgniku	60		m
2.9 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: St str 7 KNRW 403/812/4 Prostowanie, słup pojedynczy	10		słup
2.10 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 5,7,8 KNR 403/808/2 Wymiana osprzętu sieciowego na słupach, przy użyciu podnośnika bezpiecznika - wymiana podstawy bezpiecznikowej	14		szt
2.11 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 4, 8 KNR 403/614/5 Wymiana tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji stalowej	14		szt
2.12 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 5,8 KNR 403/305/1 Wymiana wkładek topikowych, prąd znamionowy do 25·A	90		szt
2.13 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 6,7 KNR 403/808/2 Wymiana osprzętu sieciowego na słupach, przy użyciu podnośnika bezpiecznika	35		szt
2.14 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 8 KNR 510/710/2 Malowanie słupów stalowych oświetleniowych, słup o wysokości do 7·m	10		szt
2.15 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 8 KNRW 510/710/3 Malowanie słupów stalowych oświetleniowych, wysokość do 9 m	55		szt
2.16 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 7 KNRW 403/812/7 Znakowanie słupa	70		numer
2.17 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 7 KNRW 403/313/5 Wymiana drzwiczek wnekowych, ze śrubami rozporowymi, do 0,5·m2, na podłożu ceglanym - p.a. wymiana drzwiczek słupa	20		szt
2.18 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 7 KNR 510/1103/1 Montaż znaków drogowych podświetlanych, na słupie oświetlenia ulicznego	32		szt
2.19 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego KNR 510/1103/1 Montaż znaków drogowych podświetlanych, na słupie oświetlenia ulicznego p.a. demontaż	32		szt
2.20 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego KNP 13/1350/2 Usuwanie odrostów drzew i krzewów, drzewa - przycinanie gałęzi	150		szt
3 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego			
LINIE KABLOWE			
3.1 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego KNR 228/402/2 Przewierci maszyną do wierceń poziomych, długości do 20·m, rury Dn·100·mm, w gruntach kategorii III-IV	38		m
3.2 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 8 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	10		odcinek
3.3 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 8 KSNR 5/801/3 (3) Układanie ręczne kabli wielożyłowych (w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x0,4), do 2,0·kg/m, w gruncie kategorii IV - p.a wymiana kabla YAKXS 4x35 mm2	210		m
3.4 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 6,8 KNR 510/508/6 Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego, do 1·kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 70·mm2 - analogia kabel 4-żyłowy o przekroju żył 35 mm2	12		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
3.5 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 7 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm	40		m
3.6 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 5,8 KNR 510/114/2 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0-kg/m - wprowadzenie kabla do słupa	40		m
3.7 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego KNR 231/511/4 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce piaskowej, kostka szara - naprawa	20		m2
3.8 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego KNP 1846/4607/3 Badania uzupełniające, lokalizacja uszkodzenia kabla o długości do 500-m	25		pomiar
4 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego SKRZYNKI STEROWNICZE			
4.1 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str. 4, 7 KNR 510/1106/1 Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego na gotowym fundamencie, szafy do 100-kg - p.a. wymiana skrzynki	1		szt
4.2 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 5, 8 KNR 403/301/2 Wymiana gniazd bezpiecznikowych, tablicowych, na tablicy izolacyjnej, 1-biegunowe, do 60·A	7		szt
4.3 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 5,7, 8 KNR 403/504/2 Wymiana styczników samoczynnych suchych, do 35·A, podłoże inne niż betonowe	8		szt
4.4 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 5,7 KNRW 403/510/2 Wymiana osprzętu modułowego szynowego, wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	5		szt
4.5 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 5,7,8 KNRW 403/510/4 Wymiana osprzętu modułowego szynowego, rozłącznik 3-biegunowy	2		szt
4.6 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 4, 7 KNR 403/509/3 Wymiana liczników energii elektrycznych z podłączeniem przewodów, licznik 3-fazowy, 3-systemowy - p.a. sterownika oświetlenia	2		szt
4.7 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 5,7 KNR 510/9901/4 Zeszyt 11 1991r Montaż elementów instalacji oświetlenia ulicznego, przekaźnika zmierzchowego sterowania oświetleniem	43		szt
4.8 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 7 Kalkulacja indywidualna Przesterowanie zegarów astronomicznych	250		szt
4.9 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 5, 8 KNR 403/305/2 Wymiana wkładek topikowych, prąd znamionowy do 100·A	20		szt
4.10 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 7 KNR 403/204/3 (1) Wymiana przewodów kabelkowych na istniejącym podłożu, mocowanych paskami lub klamerkami, w powłoce polwinitowej, przekrój łączny: Cu/Al do 24/40·mm2	15		m
4.11 Kody CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/611/3 Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii IV	4		m
5 Kody CPV: 71631000-0 Usługi nadzoru technicznego POMIARY I DOKUMENTACJA			
5.1 Kody CPV: 71631000-0 Usługi nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	30		pomiar

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
5.2 Kody CPV: 71631000-0 Usługi nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 403/1205/6 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następnny	90		pomiar
5.3 Kody CPV: 71631000-0 Usługi nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	30		pomiar
5.4 Kody CPV: 71631000-0 Usługi nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 403/1205/2 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następnny	425		pomiar
5.5 Kody CPV: 71631000-0 Usługi nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 510/9946/1 Zeszyt 8/9 1994r Roboty różne występujące przy robotach kablowych, sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o długości do 100·m	30		odcinek
5.6 Kody CPV: 71631000-0 Usługi nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str nr 7 Kalkulacja indywidualna Przeгляdy i kontrola stanu technicznego urządzeń oświetlenia ulicznego określone przepisami eksploatacji oraz prowadzenie wymaganej dokumentacji eksploatacyjnej	12		miesiąc

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Robocizna razem	r-g	2 849,9198
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			2 849,9198

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	J.m.	Ilość
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	3,24
Bednarka FeZn 30x4	m	14,56
Benzyna do ekstrakcji - luzem	dm3	24,5
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	36
Cement hutniczy "35"	kg	550
Cement hutniczy "35" luzem	t	0,144
Czyściwo	kg	3
Drzwiczki stalowe do zaworów o wym. 200x250 mm	szt	20
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 2.50-mm, ER346	szt	4,18
Emalia olejno-żywiczna	dm3	38,5
Emalia olejno-żywiczna wodoodporna	dm3	5,5
Farba ognioochronna pęczniająca do ochrony konstrukcji stalowych	dm3	0,7
Główki bezpiecznikowe 660V, 63A	szt	7,21
Gniazdo bezpiecznikowe tablicowe, pojedyncze, 500 V : 63 A, E-33	szt	7,14
kabel energetyczny YAKXS 4x35 mm2 0,6/1 kV	m	218,4
Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	32
Kostka brukowa betonowa grubości 8-cm, szara	m2	20,5
Lampa sodowa wysokoprężna	szt	290
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	27,2
oprawa LED 740 5400 lm 70W	szt	16
Oprawa uliczna do lamp sodowych wysokoprężnych	szt	25
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	26,737
Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm	szt	630
Podstawa bezpiecznikowa napowietrzna słupowa n.n.	szt	49,98
Programator cyfrowy astronomiczny	szt	2
Przełącznik zmierzchowy do montażu na szynę	szt	43
Przewód Al wielodrutowy goły 16 mm2	m	14
Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x35-mm2	m	104
Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm2	m	62,4
Przewód YDY 450/750V 5x4,0-mm2	m	15,6
Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy , 3-biegunowy 415V 40-100A	szt	2
Rura osłonowa do kabli z PVC o średnicy fi 75 mm	m	41,6
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 88,9/4,0	m	39,9
słup aluminiowy niski do 6 m	szt	1
słup aluminiowy wysoki do 10m	szt	1
Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany prosty sześciokątny	szt	6
Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany stożkowy	szt	5
Słupek betonowy oznaczeniowy SO	szt	3,15
Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	12
Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,016
Stycznik instalacyjny modułowy 20A, 230V (2Z+2R)	szt	8
Szafa sterownicza	szt	1
Sznur konopny smołowany	kg	1,08
Śruby stalowe zgrubne M8	kg	0,56
Tablica bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego słupowa 2- obwodowa	szt	14
Tlen techniczny sprężony	m3	5,76
Uchwyt końcowy	szt	0,804
Uchwyty do bezpieczników	szt	14
układ zapłonowy do lamp sodowych	szt	84
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,6
Wkładka bezpiecznikowa szybka 660V (500 V): DIII 63A	szt	7,21
Wkładka bezpiecznikowa szybka 25A	szt	92,7
Wkładka bezpiecznikowa topikowa szybka 660V, 35A	szt	20,6
Wkładki gumowe, do uchwytów przelotowych	szt	1,608
Woda z rurociągów	m3	0,44
Wstawka bezpiecznikowa ograniczająca wkretowa 63A	szt	7,21
Wyłącznik instalacyjny nadmiarowo prądowy do montażu na szynie TH In = 20A char.B	szt	5
Wysięgnik rurowy do lamp, jednoramienny 1,5 m, do słupów o wysokości 6m, 8m, 9,5 m	szt	8

Nazwa materiału	J.m.	Ilość
Zacisk odgałęźny do przewodów	szt	0,804
Zestaw montażowy do muf termokurczliwych 0,6/1 kV dla kabli 4-żyłowych	kpl	12
Znak drogowy podświetlany	szt	32
Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-8 mm	m3	1,567

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik gąsienicowy 40 kW (55 KM) (1)	m-g	24,7
2.	Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,088
3.	Koparka podsiębierna 0.15·m3 (1)	m-g	1,515
4.	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	24,7
5.	Piła do cięcia płytek	m-g	0,5
6.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	35,748
7.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10·t	m-g	0,76
8.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5·t	m-g	3
9.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	0,2325
10.	Przyczepa do przewożenia kabli do 8·t	m-g	0,088
11.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	10,0314
12.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	2,88
13.	Samochód skrzyniowy 2.5-4·t	m-g	0,594
14.	Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	0,76
15.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,1
16.	Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	74,73
17.	Samochód wieżowy-teleskopowy z balkonem do 12m (2)	m-g	121,52
18.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	2,0628
19.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	24,7
20.	Środek transportowy (1)	m-g	8,6005
21.	Wibrator powierzchniowy do 225·kg	m-g	2,6
22.	Żuraw samochodowy 3-6·t	m-g	12,87
23.	Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	25,46
24.	Żuraw samochodowy do 5·t (1)	m-g	0,088
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			379,3282