**Załącznik nr 1 opis przedmiotu zamówienia**

**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa oświetlenia zewnętrznego ulicznego wraz z demontażem istniejących lamp i montażem.

Zakres prac:

1.Zakup i montaż lamp ledowych oświetlenia ulicznego 48 szt.:

1. wykonana ze stopu aluminium
2. regulacja kąta nachylenia
3. otwór na maszt regulowany od Fi48-Fi60
4. moc znamionowa minimum 60W
5. napięcie zasilające 230V AC
6. strumień świetlny minimum 5300lm
7. temperatura barwowa w przedziale 3600-4200K
8. barwa światła zimna białą
9. kolor lampy szary
10. stopień ochrony minimum IP67,
11. klasa ochronności I
12. żywotność minimum 50000h
13. zakres temperatur granicznych od -400C do 500C
14. gwarancja 24 miesiące
15. wymiana zabezpieczenia w słupach

2. Zakup lamp ledowych (żarówek) parkowych z gwintem E27 56 szt.

1. gwint E27
2. moc znamionowa 36 W
3. temperatura barwy światła neutralna 4000K (preferowana barwa ciepła)
4. napięcie znamionowe 230V AC
5. znamionowy strumień świetlny 3600 lumenów
6. nominalny kat promieniowana 160 stopni
7. żywotność lampy powyżej 50000h
8. efektywność energetyczna minimum A+
9. stopień ochrony IP40
10. wymagana temperatura eksploatacji od -300C do 500C
11. gwarancja 24 miesiące

3. Zakup lamp LED parkowych (uliczna, ogrodowa z regulacją kąta pochylenia oprawy ) 4 szt. (tylko dostawa)

1. wysokość minimalna 300 cm, średnica dolna fi 9,0
2. zasilanie 230V
3. moc 40W
4. jasność minimalna 2400 lumenów
5. barwa światła około 3000k - 3300K – biała ciepła
6. masz stalowy ocynkowany, malowany proszkowa
7. oprawa świetlna: aluminium i tworzywo sztuczne
8. kolor szary, ciemny popiel zielony
9. regulacja oprawy świetlnej
10. stopień ochrony minimalnej IP65
11. gwarancja minimalna 24 miesiące