Załącznik nr 3 do umowy

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Poz. 1 - 38**

**Miejsce dostawy: Infrastruktura Kraków ul. Wrocławska 82 (wjazd od ul. Głowackiego 11). Osoby wyznaczone do odbioru: Tel. kontaktowy:**

1. Lampa uliczna parkingowa LED oprawa KLARK 2 100W 10800lm 4000K Spectrum LED; napięcie zasilania [V]: 230V; jasność [lm]: 10800; skuteczność świetlna z 1 Wata [lm/W]: 96; temperatura barwowa [K]: 4000; kąt świecenia [°]: 130x80; klasa wodoszczelności: IP65; klasa IK (odporność na uderzenia): IK06; CRI [Ra]: >80; certyfikaty: CE, RoHS; żywotność [h]: 50000; kolor światła: biały neutralny; gwarancja: 5 lat.
2. Lampa uliczna parkingowa LED oprawa KLARK 2 60W 5800lm 4000K Spectrum LED; napięcie zasilania [V]: 230V; jasność [lm]: 5800; skuteczność świetlna z 1 Wata [lm/W]: 108; temperatura barwowa [K]: 4000; kąt świecenia [°]: 130x80; klasa wodoszczelności: IP65; klasa IK (odporność na uderzenia): IK06; CRI [Ra]: >80; certyfikaty: CE, RoHS; żywotność [h]: 50000; kolor światła: biały neutralny; gwarancja: 5 lat.
3. Oprawa parkowa z przeźroczystym ryflowanym kloszem wykonanym z poliwęglanu. Oprawa parkowa E27 125W. Napięcie zasilania: 230V. Stopień ochrony: IP55, II kl. OCP-125-PC z daszkiem 3244000 Rodzaj materiału: korpus - ciśnieniowy odlew aluminiowy, klosz - poliwęglan ryflowany (PC), górna pokrywa (odbłyśnik): blacha aluminiowa. Oprawy przeznaczone głównie do oświetlania dróg osiedlowych, ciągów pieszych, parków, placów i innych terenów otwartych. Mocowanie na wysięgniku rurowym o średnicy 48mm.
4. Oprawa rastrowa przeznaczona do źródła światła:4 x świetlówka liniowa LED T8 o długości 60cm. Klasa odporności: IP20. Obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor biały. Odbłyśnik: wysokogatunkowe, anodowane aluminium wysokiej czystości. Źródło światła w komplecie.
5. Oprawa uliczna sodowa 70W; Oprawa przeznaczona do oświetlania przemysłowych terenów otwartych, placów, parków, dróg, autostrad, ulic, źródło światła - wysokoprężna lampa sodowa 70W; przystosowana do mocowania na wysięgniku rurowym o średnicy 42 do 60 mm, nachylonym do poziomu pod kątem 0-30.
6. Świetlówka kompaktowa 2P 9W/840, trzonek: gG23 lampa fluorescencyjna, barwa: biała chłodna 4000K.
7. Świetlówka kompaktowa 4P 18W/840, trzonek: 2G11 lampa fluorescencyjna, barwa: biała chłodna co najmniej 4000K.
8. Świetlówka kompaktowa 4P 38W/840, trzonek: GR10q. lampa fluorescencyjna, barwa: biała chłodna 4000K
9. ŚWIETLÓWKA LINIOWA (TUBA)LED T8 G13 (odpowiednik 18W)- napięcie zasilania 230V; Moc 9W; Typ T8; Trzonek G13; Średnica 26mm ; Długość 120 cm strumień świetlny co najmniej 800 lumenów; Barwa 4000-5500K Zasilanie jednostronne, klosz mleczny.
10. Świetlówka standardowa liniowa T8 G13 LF-18W/840
11. Świetlówka standardowa liniowa T8 G13 LF-36W/840
12. ŻARNIK J-118 150W żarówka halogenowa liniowa, przeznaczona do oświetlenia elewacji budynków, placów, obiektów, hal sportowych itp. Właściwości: - moc 150W
13. Żarówka do oprawy ulicznej E40 LED 3 sekcje 54W - napięcie zasilania: 230Vac, 50HzV, Dyfuzor (klosz): soczewka (PMMA), Współczynnik mocy: >0,60, Radiator: aluminium, Certyfikaty: CE, RoHS, Moc: 54 W, Strumień światła: 3240 Im, Temperatura barwowa: zimna 6000-6500K, Kąt świecenia: 140°/60°, Ilość diod: 54, Rodzaj diod: 1W Power LED Epistar, Wymiary: Ø 148 × 274 mm, Trzonek: E40, Ilość sekcji: 3.
14. Żarówka Led (bańka) E14. Moc od 3 do 3,5W barwa biała zimna 6000K. Napięcie zasilania 230 V Ac. Gwarancja co najmniej 24 miesiące na źródło światła. Produkt musi posiadać certyfikaty jakości CE i RoHS
15. Żarówka LED kula G120 E27 230V 13W - 20W 1600 lm mleczna, biały ciepły - moc żarówki LED:13WOdpowiednik żarówki:75WStrumień świetlny:1055 lm Typ mocowania:E27, Kąt świecenia:200° Napięcie zasilania: AC 100-240V Barwa światła: ciepła 3000-5000k Średnica żarówki: Ø 120 mm, Wysokość całkowita: 154mm, Żywotność: 17 000 h, kolor oprawy biały. Obudowa tworzywo sztuczne, aluminium, Gwarancja: 24 miesiące.
16. ŻARÓWKA LED GU10 230V (odpowiednik 35-50W) - napięcie zasilania 230V; Moc 4W-6W; Kąt świecenia 120-140o; Strumień świetlny 350 lm; Trzonek GU10; Barwa 6700-7000K. Klosz matowy – mleczny.
17. Żarówka LED halogen wkład LED SMD R7S 118mm Moc 25W-30W - rodzaj trzonka: R7S, Radiator aluminiowy, wymiary :szerokość - 29mm, długość z bolcami-118mm, Napięcie zasilania - 230V, Znamionowy strumień świetlny: 1600 lm, Kąt świecenia - 270°, Żywotność-15000h, Gwarancja producenta: 24 m-ce.
18. Żarówka LED halogen wkład LED SMD R7S 78mm Moc 10W-20W - rodzaj trzonka:R7S Radiator aluminiowy wymiary: szerokość -51mm, długość z bolcami-78mm, Napięcie zasilania - 230V, Barwa 6000-7000K, Kąt świecenia - 200°, Żywotność-50000h, Gwarancja: 24 m-ce.
19. ŻARÓWKA LED ŚWIECOWA – ŚWIECZKA E14 230V 4W-8W (odpowiednik tradycyjnej świecowej żarówki 40W) - napięcie zasilania 230V; Moc 4W-8W. Strumień świetlny 530 lm; Trzonek E14,Barwa neutralna 4000-5500K, Średnica 38 mm.
20. Wysokoprężna lampa sodowa WLS 70W Właściwości: - napięcie zasilania 220 - 230 V - moc znamionowa 70 W - skuteczność świetlna 100 lm/W - temperatura barwowa 2000K - trzonek E27 - położenie pracy : dowolne. Zastosowanie: oświetlenie parków i chodników, ulic, placów, parkingów, dróg i hal sportowych i produkcyjnych.
21. Żarówka LED Partenon Galaxy lub równoważna do lamp ulicznych 40W. Trzonek E-27. Moc znamionowa 40 W. Zasilanie 100-277 V AC 50/60 hz. Barwa światła , Naturalna biała 4000 K. Strumień świetlny 4500-5000 lm . Wskaźnik oddawania barw Ra > 80. Stopień ochrony IP65. Współczynnik mocy > 0,90. Zasilacz Wewnętrzny. Kąt świecenia 360°
22. ŚWIETLÓWKA LINIOWA (TUBA)LED T8 G13 napięcie zasilania 230V; Moc 9-10W; Typ T8; Trzonek G13; Średnica 26mm ; Długość 600 mm strumień świetlny co najmniej 800 lumenów; Barwa biała ciepła 2700-4000K Zasilanie jednostronne, klosz mleczny.
23. ŚWIETLÓWKA LINIOWA (TUBA)LED T8 G13 napięcie zasilania 230V; Moc 16-18W; Typ T8; Trzonek G13; Średnica 26mm ; Długość 1200 mm strumień świetlny co najmniej 1600 lumenów; Barwa biała ciepła 2700-4000K Zasilanie jednostronne, klosz mleczny.
24. Świetlówka MASTER PHILIPS PL-S 9W /830/4P 2G7. Strumień świetlny 600LM. Barwa światła 3000K –ciepła. 9W. Długość 15 cm.
25. Świetlówka DULUX F 4p 24W 830. Moc 24W. Gwint 2G10. Strumień świetlny 1700lumenów. Barwa biała ciepła 3000 K.
26. Plafoniera LED Joanna M4 16W 1700lm 4000K 241388 Lightech. Moc 16W, strumień świetlny 1700lm, barwa światła neutralna 4000K, Kąt świecenia 180 º, stopień szczelności IP20, żywotność 35000h, wymiar 280x280x100 mm, napięcie zasilania 230V, bez czujnika ruchu.
27. **Panel LED 60x60cm natynkowy/podtynkowy 40W 4000K, pobór mocy 40W, napięcie zasilania 85-265V, strumień świetlny 4000 lm, barwa światła 4000K, kąt świecenia 120 stopni, wymiar 595x595 mm, Grubość 29 mm, Żywotność 20000h.**
28. Świetlówka kompaktowa 2G11 Lynx L 18W/840, trzonek: 2G11, barwa: neutralna biała 3300-5300K, napięcie zasilające 230 V, moc 18W, strumień świetlny 1200lm.
29. Świetlówka Philips Master TL5 HO 80W G5 840 145 cm zimna biel lub równoważna - świetlówka barwa 840 (uniwersalna biała), trzonek G5, klasa efektywności energetycznej A, strumień świetlny 6550 lm, długość 145 cm, średnica 1,7 cm, 230V.
30. Świetlówka Philips Master TL5 HE 14W G5 840 zimna biel trzonek G5 4000K 55 cm – świetlówka o niskim poborze mocy i dużej wydajności świetlnej, emituje światło w kolorze białym, trzonek G5, długość 550 mm, średnica 17 mm, kolor 840 – zimna biel, moc 14 W, strumień świetlny 1200lm.
31. Żarnik LED RANGO MINI R7S SMD-WW 6W 500 lm 3000K 120 stopni 78 mm KANLUX - żarnik LED będący zamiennikiem żarnika halogenowego 230 V o długości 78 mm. Moc 6 W, strumień świetlny 500 lm, barwa światła ciepła biała (3000K), kąt świecenia 120 stopni, trzonek typ R7S.
32. Oprawa oświetleniowa LED 2x18 W hermetyczna IP 65 N/T – oprawa do oświetlania hal przemysłowych, magazynów, pomieszczeń warsztatowych i innych o dużej wilgotności i zapyleniu, moc 1x18W, typ źródła światła LED T8, trzonek G13, stopień szczelności IP 65, 230 V.
33. Żarówka LED MR 11/ GU 4/ 12V – żarówka LED MR 11 3W SMD 12 V to zamiennik klasycznej żarówki halogenowej 30 W oparty na diodach SMD, typ gniazda MR 11 (GU4), barwa 4000K, napięcie znamionowe 12 V AC/DC z szybką ochronną.
34. Plafoniera LED DIANA 22W 4000K 2000 lm IP66 C36-PSF707-224 (bez czujnika) lub równoważna – plafoniera LED DIANA 22W, barwa światła 4000K, strumień świetlny 2000 lm, stopień szczelności IP66, kod producenta C36-PSF707-224 (bez czujnika).
35. Plafoniera LED DIANA 22W 4000K 2000 lm IP66 z czujnikiem mikrofalowym z funkcją półcieniaC36-PSF707-224 -MD lub równoważna – plafoniera LED DIANA 22W, barwa światła 4000K, strumień świetlny 2000 lm, stopień szczelności IP66, kod producenta C36-PSF707-224-MR z czujnikiem mikrofalowym z funkcją półcienia.
36. Oprawa oświetleniowa LED T8 2x120 hermetyczna IP 65 – hermetyczna podwójna oprawa liniowa przystosowana do świetlówek LED T8 zasilanych jednostronnie o dł. 120 cm, nap. Znam. 230 V, trzonek G13, klosz poliwęglan przezroczysty, stopień ochrony IP 65.
37. Oprawa oświetleniowa LED T8 2x150 hermetyczna IP 65 – hermetyczna podwójna oprawa liniowa przystosowana do świetlówek LED T8 zasilanych jednostronnie o dł. 150 cm, nap. Znam. 230 V, trzonek G13, klosz poliwęglan przezroczysty, stopień ochrony IP 65.
38. Oprawa parkowa PROMENAD LED Indirect czarna 45W – stopień szczelności wewnętrzny IP67, stopień szczelności zewnętrzny IP66, barwa światła 4000 K (naturalna), strumień świetlny 3000 lm, napięcie Wej. 230 V, diody LED-typ COB Cree, materiał klosza aluminium, materiał obudowy poliwęglan – PC, kąt świecenia 60°, certyfikat CE, kolor czarny, moc 42 W.

**Poz. 39 - 77**

**Miejsce dostawy: Infrastruktura Kraków ul. Miedziana 22 Osoby wyznaczone do odbioru: Tel. kontaktowy:**

1. Oprawa oświetleniowa 2x36W N/T hermetyczna,IP65, z zasilaniem: 230V, z mocą: 2x36W, z źródłem światła: T8/18W. G13. W komplecie źródło światła.
2. Oprawa świetlówkowa rastrowa 2X36 N/T; Oprawa przeznaczona do oświetlania obiektów biurowych, szkół, sklepów, szpitali itp. Dane techniczne: rodzaj prądu: przemienny, napięcie znamionowe: 230V klasa ochrony: IP-20, źródło światła: świetlówka liniowa TL-D, moc źródła światła 2x36W, korpus: z blachy stalowej malowanej na biało.
3. Lampa uliczna parkingowa LED oprawa KLARK 2 60W 5800lm 4000K Spectrum LED; napięcie zasilania [V]: 230V; jasność [lm]: 5800; skuteczność świetlna z 1 Wata [lm/W]: 108; temperatura barwowa [K]: 4000; kąt świecenia [°]: 130x80; klasa wodoszczelności: IP65; klasa IK (odporność na uderzenia): IK06; CRI [Ra]: >80; certyfikaty: CE, RoHS; żywotność [h]: 50000; kolor światła: biały neutralny; gwarancja: 5 lat.
4. Oprawa rastrowa natynkowa przystosowana dla liniowego źródła światła- dwóch świetlówek LED T8 o długości 120cm. Odbłyśnik stanowi raster paraboliczny z aluminiowymi, ryflowanymi poprzeczkami, dzięki którym uzyskuje dużą sprawność świetlną. Korpus wykonany ze stalowej, lekkiej blachy, malowany proszkowo na kolor biały .W komplecie źródło światła.
5. Oprawa rastrowa przeznaczona do źródła światła:4 x świetlówka liniowa LED T8 o długości 60cm. Klasa odporności: IP20. Obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor biały. Odbłyśnik: wysokogatunkowe, anodowane aluminium wysokiej czystości. Źródło światła w komplecie.
6. ŚWIETLÓWKA LINIOWA (TUBA)LED T8 G13 (odpowiednik 18W)- napięcie zasilania 230V; Moc 9W; Typ T8; Trzonek G13; Średnica 26mm ; Długość 120 cm strumień świetlny co najmniej 800 lumenów; Barwa 4000-5500K Zasilanie jednostronne, klosz mleczny.
7. ŚWIETLÓWKA LINIOWA (TUBA)LED T8 G13 (odpowiednik 36W) - napięcie zasilania 230V; Typ T5; Trzonek G5; Średnica. D(mm) 16 ; Długość L(mm)1200; Barwa 6700-7000K. Zasilanie jednostronne, klosz mleczny.
8. Świetlówka standardowa liniowa T8 G13 LF-18W/840
9. Świetlówka standardowa liniowa T8 G13 LF-36W/840
10. ŻARNIK J-118 150W żarówka halogenowa liniowa, przeznaczona do oświetlenia elewacji budynków, placów, obiektów, hal sportowych itp. Właściwości: - moc 150W
11. ŻARÓWKA LED E27 230V (odpowiednik tradycyjnej żarówki 60W) - napięcie zasilania 230V; Moc 8W-10W.; Strumień świetlny 950 lm; Trzonek E27 Barwa 6300-7000K.
12. ŻARÓWKA LED GU10 230V (odpowiednik 35-50W) - napięcie zasilania 230V; Moc 4W-6W; Kąt świecenia 120-140o; Strumień świetlny 350 lm; Trzonek GU10; Barwa 6700-7000K. Klosz matowy – mleczny.
13. Żarówka LED halogen wkład LED SMD R7S 118mm Moc 25W-30W - rodzaj trzonka: R7S, Radiator aluminiowy, wymiary :szerokość - 29mm, długość z bolcami-118mm, Napięcie zasilania - 230V, Znamionowy strumień świetlny: 1600 lm, Kąt świecenia - 270°, Żywotność-15000h, Gwarancja producenta: 24 m-ce.
14. Żarówka LED halogen wkład LED SMD R7S Moc 9W, długość 118 mm, strumień świetlny 600 lm, trzonek R7s, barwa 4000K.
15. Plafoniera LED Joanna M4 16W 1700lm 4000K 241388 Lightech. Moc 16W, strumień świetlny 1700lm, barwa światła neutralna 4000K, Kąt świecenia 180 º, stopień szczelności IP20, żywotność 35000h, wymiar 280x280x100 mm, napięcie zasilania 230V, bez czujnika ruchu.
16. **Panel oprawa sufitowa LED 60x60cm 40W barwa zimna, Pobór mocy 40W, Napięcie zasilania AC 230V, Strumień świetlny 3600 lm, Barwa światła 5500-6500K, Kąt świecenia 270 stopni, Ilość cykli włączeń/wyłączeń 50000, Wymiar 600x600 mm, Grubość 20 mm, Żywotność 30000 godzin.**
17. Oprawa oświetleniowa LED 1x18 W hermetyczna IP 65 N/T – oprawa do oświetlania hal przemysłowych, magazynów, pomieszczeń warsztatowych i innych o dużej wilgotności i zapyleniu, moc 1x18W, typ źródła światła LED T8, trzonek G13, stopień szczelności IP 65, 230 V.
18. Oprawa oświetleniowa LED 2x18 W hermetyczna IP 65 N/T – oprawa do oświetlania hal przemysłowych, magazynów, pomieszczeń warsztatowych i innych o dużej wilgotności i zapyleniu, moc 1x18W, typ źródła światła LED T8, trzonek G13, stopień szczelności IP 65, 230 V.
19. Żarówka LED 24 V AC E-27 10W 4 000 K.
20. Świetlówka kompaktowa G24q-3 26W 4 000 K 230 V.
21. Zapłon S10 (65W).
22. Zapłon S2 (22W).
23. Przewód YDY 3x1,5.
24. ŚWIETLÓWKA LINIOWA (TUBA)LED T8 G13 napięcie zasilania 230V; Moc 16-18W; Typ T8; Trzonek G13; Średnica 26mm ; Długość 1200 mm strumień świetlny co najmniej 1600 lumenów; Barwa biała ciepła 2700-4000K Zasilanie jednostronne, klosz mleczny.
25. ŚWIETLÓWKA LINIOWA (TUBA)LED T8 G13 napięcie zasilania 230V; Moc 9-10W; Typ T8; Trzonek G13; Średnica 26mm ; Długość 600 mm strumień świetlny co najmniej 800 lumenów; Barwa biała ciepła 2700-4000K Zasilanie jednostronne, klosz mleczny.
26. Panel LED z obudową 60x60 – kaseton, napięcie (V): 230Vac, 50Hz; moc (W): 40; Wymiary: 60x60 cm (+-1cm); strumień świetlny (lm): 4000; barwa światła: biała neutralna; temperatura barwowa: 4000K; kąt świecenia (º): 120; Ilość LED: 192Xsmd 2835; żywotność (h): 30000.
27. Stycznik na szynę z cewką 230V 40A.
28. Przewód YDY 3x1,5.
29. Przewód YDY 3x2,5.
30. Przewód YDY 5X4.
31. Przewód YDY 5X6.
32. Przewód OW (H05RR-F) 5X2,5 300/500V.
33. Przewód OW (H05RR-F) 5X4 300/500V.
34. Puszka natynkowa hermetyczna 75x75.
35. Puszka natynkowa hermetyczna 100x100x50 (WxSxG).
36. Naświetlacz z czujnikiem LED 30W 90lm/W IP65 4000K.
37. Plafoniera LED DIANA 22W 4000K 2000 lm IP66 C36-PSF707-224 (bez czujnika).
38. Oprawa uliczna LED 150W Klark 2 15500 lm 3600-4200K IP65 SLI027012NW. 5 lat gwarancji.
39. Taśma izolacyjna elektryczna 15mmx10m.