**Technické minimum**

pro zakázku:

„Snížení energetické náročnosti veřejného osvětlení Dambořice“

|  |  |
| --- | --- |
| **Účastník:** | ***doplní účastník*** |

Členění technického minima: 1) Svítidla a 2) Řídící systém.

1. **Svítidla**
   1. Svítidlo A

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Podmínka** | **Nutnost** | **Požadovaná hodnota** |
| Těleso svítidla | ANO | Tlakově litý hliník |
| Krytí svítidla - těleso | ANO, Minimum | IK10 |
| Krytí svítidla - Difusor | ANO, Minimum | IK09 |
| Krytí svítidla | ANO, Minimum | IP66 |
| Barva světla | ANO+-10% | 3000°K |
| Index Ra | ANO, minimum | 70 |
| Měrný výkon | ANO, Minimum | 120lm/W |
| Životnost | Předpoklad | 100 000 hodin |
| Pracovní teplota | ANO, Min. Rozsah | -40 až +45°C |
| Přepěťová ochrana | ANO, Minimum | 8KV |
| Váha | ANO, Maximum | 5Kg |
| Výkon | ANO, Maximum | 61 W |
| Vstupní napětí | ANO, Rozsah | 190-260V |
| Beznářaďové otevření | ANO | Ano |
| Možnost výměny zdroje | ANO | Ano |
| Možnost výměny LED modulu | ANO | Ano |
| UV ochrana difusoru | ANO | Ano |
| Sklopitelnost | ANO, Rozsah | +- 15° |
| Nema konektor | ANO, dle ANSI C136.41 | Ano |
| DALI ovládání | ANO, skrze Nema konektor | Ano |
| Řídící jednotka | ANO, skrze Nema | Ano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Svítidlo A** | | |
| Název | Typové označení | Výrobce |
| *doplní účastník* | *doplní účastník* | *doplní účastník* |

Účastník současně k výše uvedenému svítidlu jako přílohu dokládá:

* katalogový list,
* prohlášení o shodě a
* světelně-technický výpočet dle ČSN EN 13201-2
  1. Svítidlo B

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Podmínka** | **Nutnost** | **Požadovaná hodnota** |
| Těleso svítidla | ANO | Tlakově litý hliník |
| Krytí svítidla - těleso | ANO, Minimum | IK10 |
| Krytí svítidla - Difusor | ANO, Minimum | IK09 |
| Krytí svítidla | ANO, Minimum | IP66 |
| Barva světla | ANO+-10% | 3000°K |
| Index Ra | ANO, minimum | 70 |
| Měrný výkon | ANO, Minimum | 120lm/W |
| Životnost | Předpoklad | 100 000 hodin |
| Pracovní teplota | ANO, Min. Rozsah | -40 až +45°C |
| Přepěťová ochrana | ANO, Minimum | 8KV |
| Váha | ANO, Maximum | 5Kg |
| Výkon | ANO, Maximum | 47W |
| Vstupní napětí | ANO, Rozsah | 190-260V |
| Beznářaďové otevření | ANO | Ano |
| Možnost výměny zdroje | ANO | Ano |
| Možnost výměny LED modulu | ANO | Ano |
| UV ochrana difusoru | ANO | Ano |
| Sklopitelnost | ANO, Rozsah | +- 15° |
| Nema konektor | ANO, dle ANSI C136.41 | Ano |
| DALI ovládání | ANO, skrze Nema konektor | Ano |
| Řídící jednotka | ANO, skrze Nema | Ano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Svítidlo B** | | |
| Název | Typové označení | Výrobce |
| *doplní účastník* | *doplní účastník* | *doplní účastník* |

Účastník současně k výše uvedenému svítidlu jako přílohu dokládá:

* katalogový list,
* prohlášení o shodě a
* světelně-technický výpočet dle ČSN EN 13201-2
  1. Svítidlo C

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Podmínka** | **Nutnost** | **Požadovaná hodnota** |
| Těleso svítidla | ANO | Tlakově litý hliník |
| Krytí svítidla - těleso | ANO, Minimum | IK10 |
| Krytí svítidla - Difusor | ANO, Minimum | IK09 |
| Krytí svítidla | ANO, Minimum | IP66 |
| Barva světla | ANO+-10% | 3000°K |
| Index Ra | ANO, minimum | 70 |
| Měrný výkon | ANO, Minimum | 120lm/W |
| Životnost | Předpoklad | 100 000 hodin |
| Pracovní teplota | ANO, Min. Rozsah | -40 až +45°C |
| Přepěťová ochrana | ANO, Minimum | 8KV |
| Váha | ANO, Maximum | 5Kg |
| Výkon | ANO, Maximum | 32W |
| Vstupní napětí | ANO, Rozsah | 190-260V |
| Beznářaďové otevření | ANO | Ano |
| Možnost výměny zdroje | ANO | Ano |
| Možnost výměny LED modulu | ANO | Ano |
| UV ochrana difusoru | ANO | Ano |
| Sklopitelnost | ANO, Rozsah | +- 15° |
| Nema konektor | ANO, dle ANSI C136.41 | Ano |
| DALI ovládání | ANO, skrze Nema konektor | Ano |
| Řídící jednotka | ANO, skrze Nema | Ano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Svítidlo C** | | |
| Název | Typové označení | Výrobce |
| *doplní účastník* | *doplní účastník* | *doplní účastník* |

Účastník současně k výše uvedenému svítidlu jako přílohu dokládá:

* katalogový list,
* prohlášení o shodě a
* světelně-technický výpočet dle ČSN EN 13201-2
  1. Svítidlo D

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Podmínka** | **Nutnost** | **Požadovaná hodnota** |
| Těleso svítidla | ANO | Tlakově litý hliník |
| Krytí svítidla - těleso | ANO, Minimum | IK10 |
| Krytí svítidla - Difusor | ANO, Minimum | IK09 |
| Krytí svítidla | ANO, Minimum | IP66 |
| Barva světla | ANO+-10% | 3000°K |
| Index Ra | ANO, minimum | 70 |
| Měrný výkon | ANO, Minimum | 120lm/W |
| Životnost | Předpoklad | 100 000 hodin |
| Pracovní teplota | ANO, Min. Rozsah | -40 až +45°C |
| Přepěťová ochrana | ANO, Minimum | 8KV |
| Váha | ANO, Maximum | 5Kg |
| Výkon | ANO, Maximum | 31W |
| Vstupní napětí | ANO, Rozsah | 190-260V |
| Beznářaďové otevření | ANO | Ano |
| Možnost výměny zdroje | ANO | Ano |
| Možnost výměny LED modulu | ANO | Ano |
| UV ochrana difusoru | ANO | Ano |
| Sklopitelnost | ANO, Rozsah | +- 15° |
| Nema konektor | ANO, dle ANSI C136.41 | Ano |
| DALI ovládání | ANO, skrze Nema konektor | Ano |
| Řídící jednotka | ANO, skrze Nema | Ano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Svítidlo D** | | |
| Název | Typové označení | Výrobce |
| *doplní účastník* | *doplní účastník* | *doplní účastník* |

Účastník současně k výše uvedenému svítidlu jako přílohu dokládá:

* katalogový list,
* prohlášení o shodě a
* světelně-technický výpočet dle ČSN EN 13201-2
  1. Svítidlo E

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Podmínka** | **Nutnost** | **Požadovaná hodnota** |
| Těleso svítidla | ANO | Tlakově litý hliník |
| Krytí svítidla - těleso | ANO, Minimum | IK10 |
| Krytí svítidla - Difusor | ANO, Minimum | IK09 |
| Krytí svítidla | ANO, Minimum | IP66 |
| Barva světla | ANO+-10% | 3000°K |
| Index Ra | ANO, minimum | 70 |
| Měrný výkon | ANO, Minimum | 120lm/W |
| Životnost | Předpoklad | 100 000 hodin |
| Pracovní teplota | ANO, Min. Rozsah | -40 až +45°C |
| Přepěťová ochrana | ANO, Minimum | 8KV |
| Váha | ANO, Maximum | 5Kg |
| Výkon | ANO, Maximum | 92W |
| Vstupní napětí | ANO, Rozsah | 190-260V |
| Beznářaďové otevření | ANO | Ano |
| Možnost výměny zdroje | ANO | Ano |
| Možnost výměny LED modulu | ANO | Ano |
| UV ochrana difusoru | ANO | Ano |
| Sklopitelnost | ANO, Rozsah | +- 15° |
| Nema konektor | ANO, dle ANSI C136.41 | Ano |
| DALI ovládání | ANO, skrze Nema konektor | Ano |
| Řídící jednotka | ANO, skrze Nema | Ano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Svítidlo E** | | |
| Název | Typové označení | Výrobce |
| *doplní účastník* | *doplní účastník* | *doplní účastník* |

Účastník současně k výše uvedenému svítidlu jako přílohu dokládá:

* katalogový list,
* prohlášení o shodě a
* světelně-technický výpočet dle ČSN EN 13201-2
  1. Svítidlo F

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Podmínka** | **Nutnost** | **Požadovaná hodnota** |
| Těleso svítidla | ANO | Tlakově litý hliník |
| Krytí svítidla - těleso | ANO, Minimum | IK10 |
| Krytí svítidla - Difusor | ANO, Minimum | IK09 |
| Krytí svítidla | ANO, Minimum | IP66 |
| Barva světla | ANO+-10% | 3000°K |
| Index Ra | ANO, minimum | 70 |
| Měrný výkon | ANO, Minimum | 120lm/W |
| Životnost | Předpoklad | 100 000 hodin |
| Pracovní teplota | ANO, Min. Rozsah | -40 až +45°C |
| Přepěťová ochrana | ANO, Minimum | 8KV |
| Váha | ANO, Maximum | 5Kg |
| Výkon | ANO, Maximum | 74W |
| Vstupní napětí | ANO, Rozsah | 190-260V |
| Beznářaďové otevření | ANO | Ano |
| Možnost výměny zdroje | ANO | Ano |
| Možnost výměny LED modulu | ANO | Ano |
| UV ochrana difusoru | ANO | Ano |
| Sklopitelnost | ANO, Rozsah | +- 15° |
| Nema konektor | ANO, dle ANSI C136.41 | Ano |
| DALI ovládání | ANO, skrze Nema konektor | Ano |
| Řídící jednotka | ANO, skrze Nema | Ano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Svítidlo F** | | |
| Název | Typové označení | Výrobce |
| *doplní účastník* | *doplní účastník* | *doplní účastník* |

Účastník současně k výše uvedenému svítidlu jako přílohu dokládá:

* katalogový list,
* prohlášení o shodě a
* světelně-technický výpočet dle ČSN EN 13201-2
  1. Svítidlo G

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Podmínka** | **Nutnost** | **Požadovaná hodnota** |
| Těleso svítidla | ANO | Tlakově litý hliník |
| Krytí svítidla - těleso | ANO, Minimum | IK10 |
| Krytí svítidla - Difusor | ANO, Minimum | IK09 |
| Krytí svítidla | ANO, Minimum | IP66 |
| Barva světla | ANO+-10% | 3000°K |
| Index Ra | ANO, minimum | 70 |
| Měrný výkon | ANO, Minimum | 120lm/W |
| Životnost | Předpoklad | 100 000 hodin |
| Pracovní teplota | ANO, Min. Rozsah | -40 až +45°C |
| Přepěťová ochrana | ANO, Minimum | 8KV |
| Váha | ANO, Maximum | 5Kg |
| Výkon | ANO, Maximum | 14,3 |
| Vstupní napětí | ANO, Rozsah | 190-260V |
| Beznářaďové otevření | ANO | Ano |
| Možnost výměny zdroje | ANO | Ano |
| Možnost výměny LED modulu | ANO | Ano |
| UV ochrana difusoru | ANO | Ano |
| Sklopitelnost | ANO, Rozsah | +- 15° |
| Nema konektor | ANO, dle ANSI C136.41 | Ano |
| DALI ovládání | ANO, skrze Nema konektor | Ano |
| Řídící jednotka | ANO, skrze Nema | Ano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Svítidlo G** | | |
| Název | Typové označení | Výrobce |
| *doplní účastník* | *doplní účastník* | *doplní účastník* |

Účastník současně k výše uvedenému svítidlu jako přílohu dokládá:

* katalogový list,
* prohlášení o shodě a
* světelně-technický výpočet dle ČSN EN 13201-2
  1. Svítidlo H park

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Podmínka** | **Nutnost** | **Požadovaná hodnota** |
| Těleso svítidla | ANO | Tlakově litý hliník |
| Krytí svítidla | ANO, Minimum | IK09 |
| Krytí svítidla | ANO, Minimum | IP66 |
| Barva světla | ANO+-10% | 3000°K |
| Index Ra | ANO, minimum | 70 |
| Životnost | Předpoklad | 50 000 hodin |
| Přepěťová ochrana | ANO, Minimum | 8KV |
| Výkon | ANO, Maximum | 30W |
| Vstupní napětí | ANO, Rozsah | 190-260V |
| DALI ovládání | ANO | Ano |
| Řídící jednotka | ANO | Ano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Svítidlo H** | | |
| Název | Typové označení | Výrobce |
| *doplní účastník* | *doplní účastník* | *doplní účastník* |

Účastník současně k výše uvedenému svítidlu jako přílohu dokládá:

* katalogový list,
* prohlášení o shodě a
* světelně-technický výpočet dle ČSN EN 13201-2

1. **Řídící systém**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Podmínka** | **Nutnost** | **Požadovaná hodnota** |
| Ovládání jednotlivých svítidel vzdáleně | ANO | Ano |
| Řízení intenzity světla | ANO | Zapnutí/Vypnutí a DALI |
| Zabezpečená obousměrná komunikace | ANO | Šifrovaní komunikace |
| Seskupování svítidel do scén | ANO | Libovolné množství scén s libovolným počtem svítidel |
| Autonomní reporting | ANO | automatické odeslání reportů pomocí mailu či sms obsahující počet svítidel (svítící, nesvítící), celková spotřeba za zvolené období na svítidlo a zapínací místo |
| Přístup online | ANO | Ano |
| Export dat do csv a xls | ANO | Csv nebo Xls |
| Autonomní hlídání spotřeby | ANO | W a VA |
| Autonomní vyhodnocení poruch | ANO | Když se součet P svítidel nerovná P RVO odešle mail či sms |
| ANO | Když svítidlo má svítit a nesvítí či nekomunikuje odešle mail či sms |
| ANO | Když se U na RVO nerovná 190 až 245V odešle mail či sms |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Řídící systém** | | |
| Název | Typové označení | Výrobce |
| *doplní účastník* | *doplní účastník* | *doplní účastník* |

Účastník současně k výše uvedenému řídícímu systému jako přílohu dokládá:

* katalogový list,
* prohlášení o shodě

V ……………………………………. Dne ……………………….. 2018

…………………………………………………………………………….

**Jméno a příjmení**

*osoba oprávněná za účastníka jednat*

**Přílohy:** Jednotlivé katalogové listy, prohlášení o shodě a světelně-technické výpočty dle ČSN EN 13201-2