

Verleiding sportvelden gemeente Amsterdam



**Controledocument led
sportveldarmaturen**

| | |
|---------------------|--|
| Leverancier: | |
| Datum: | |

| Aantal | Armatuurnaam / Type |
|---------------|----------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Project : Verleiding sportvelden gemeente Amsterdam
Date : 17 januari 2025
Versie : 4.0

Controlelijst led armatuur – twee of drie modules**

| Armatuur | | | | |
|--|---|--|----|-----|
| Nr | Onderwerp | Criteria | OK | NOK |
| 1 | Familie definitie | Alle armatuurtypen uit een familie | | |
| 2 | Frame voor montage ledmodules | Vast frame; gedwongen positie ledmodules | | |
| 3 | Aantal ledmodules | Maximaal drie stuks in aluminium frame | | |
| 4 | Lenstype | Multilayer per module | | |
| 5 | IP klasse modules | > 65 | | |
| 6 | Kleurtemperatuur | 5.700 K / 4.000 K* (+/- 7%) | | |
| 7 | Kleurweergave | ≥ 70 | | |
| 8 | McAdam elips | ≤ 5 | | |
| 9 | IK klasse | ≥ IK08 | | |
| 10 | Lichtstroom | Source en Systeem aangeven | | |
| 11 | Lumen/Watt (systeem) | ≥ 130 | | |
| 12 | Elektrische klasse | I | | |
| 13 | Lwaarde leds | ≥ 95 : 50.000 uur bij Ta 35 °C | | |
| 14 | Gewicht armatuur | ≤ 36 kg | | |
| 15 | Materiaal | Gietaluminium | | |
| 16 | Ruit | Gehard glas of polycarbonaat schalen (krasvastheid en UV bestendigheid aantonen) | | |
| 17 | Coating | Dubbellaags poedercoating geschikt voor omgevingsklasse C3 | | |
| 18 | UV bestendigheid | Kunststof en kabels | | |
| 19 | I-tabel/LDT bestand | Absolute tabel voor elke configuratie (inclusief versies met lichthinder afscherming) | | |
| Montage armatuur | | | | |
| Nr | Onderwerp | Criteria | OK | NOK |
| 20 | Richten armatuur | Richten mbv richtvizier | | |
| 21 | Afschermingen | Toepasbaar intern of extern | | |
| 22 | Bevestigingsmateriaal | Geen contactcorrosie mogelijk | | |
| 23 | Uitwisselen modules | Mogelijk met garantie op 100% gelijke instelling door mechanische vergrendeling in frame | | |
| Keurmerken armatuur | | | | |
| Nr | Onderwerp | Criteria | OK | NOK |
| 24 | ENEC of ENEC plus | Gecertificeerd en voorzien van certificatiemerk | | |
| 25 | EMC Richtlijn | Gecertificeerd volgens EMC Richtlijn (emissie en imunititeit) | | |
| Led driver | | | | |
| Nr | Onderwerp | Criteria | OK | NOK |
| 26 | Levensduur | 50.000 uur met maximaal 5% uitval over tijd (bij Ta 35 °C) | | |
| 27 | Communicatie | DALI + Zhaga D4i | | |
| 28 | Overspanningsfilter | 10kV type III; stoothoudspanning categorie I | | |
| 29 | Inschakelverschijnselen | Gedempt | | |
| 30 | Netspanning | 400V AC / 50 Hz | | |
| 31 | Powerfactor | ≥ 0,90 vol vermogen en niet lager dan 0,85 in gedimde stand (50%) | | |
| 32 | Lengte kabel tussen leddriver en armatuur | Tot en met kabellengte van 175 m | | |
| Documentatie armatuur en driver | | | | |
| Nr | Onderwerp | Criteria | OK | NOK |
| 33 | Algemene documentatie | Aanwezig | | |
| 34 | Technische documentatie | Aanwezig | | |
| 35 | Windtunnel rapportage | Aanwezig | | |
| 36 | I-Tabel | Aanwezig | | |
| 37 | Power/lumen tabel | Aanwezig | | |
| 38 | LM79/TM21 en/of LM80/TM21 rapportage | Aanwezig | | |
| 39 | Garantieverklaring | Aanwezig | | |
| 40 | Verklaring naleverbaarheid onderdelen | Aanwezig | | |
| 41 | Accreditatie laboratorium (Fotometrie, windtunnel, ENEC en EMC) | Aanwezig | | |

Opmerking:

* Kleurtemperatuur 5.700 K voor hockeyvelden en 4.000 K voor overige velden

** Opmerking: Formulier in te vullen per armatuurtype sportveldverlichting