

Toelichting aantonen gelijkwaardigheid:

Uitgangspositie:

De gemeente kiest er in deze aanbestedingsprocedure voor om de armaturen te specificeren op basis van merk en type waarbij het voor inschrijvers is toegestaan om gelijkwaardige alternatieven aan te bieden.

Het bestaande areaal (materiaal en locatie) is het uitgangspunt bij het samenstellen van de lijst met toepasbare armaturen bij vervangingen als gevolg van schade, vandalisme, remplace en uitbreidingsplannen. De bepaling van deze armaturen is tot stand gekomen door te kiezen voor een optimale vervanger van een bestaand armatuur op een bepaalde locatie. De keuze is hierbij o.a. gebaseerd op Exterieur/vormgeving, toegepaste constructieve materialen, toegepaste technische onderdelen, lichtbeeld, levensduur, opgenomen vermogen, kostprijs etc.

Uitgangspunt is ook geweest dat de bestaande locaties van de lichtmasten intact blijven bij armatuurvervangingen zodat er geen extra kosten gemaakt worden door mastverplaatsingen en/of bijplaatsen van masten.

Om te kunnen bepalen of de door haar gekozen armaturen voldoen is zoals gebruikelijk door de gemeente een standaard profiel lichtberekening gemaakt. De berekening met de waarden die daaruit volgen is de functionele specificatie van de gemeente. Deze lichtberekening kan enkel gemaakt worden op basis van specifieke armaturen volgens een gekozen configuratie. Op basis daarvan is dan ook door de gemeente vastgesteld dat het gekozen armatuur voldoet in haar specifieke situatie.

De inschrijver heeft de mogelijkheid om een alternatief armatuur aan te bieden. Daarbij kan de inschrijver voor haar alternatief zelf een nieuwe lichtberekening opstellen en vergelijken met de lichtberekening van het originele gevraagde armatuur. De inschrijver dient zelf dit vergelijk te maken. De gemeente stelt haar lichtberekeningen niet ter beschikking. In bijgaand overzicht geeft de gemeente nog aan waar de gelijkwaardigheid in ieder geval op beoordeeld wordt. Waar mogelijk is hierbij verwezen naar de richtlijn voor openbare verlichting (NPR13201:A1) en de hierin beschreven klassen.

De gemeente heeft in beleid, in basis, vastgelegd welke armaturen toegepast worden per weg-type en locatie. Gedurende de looptijd van het beleidsplan zijn er door innovaties en alternatieven armaturen/leveranciers toegevoegd aan de bestaande lijst.

Het voordeel van deze benadering resulteert in een beperking van het aantal verschillende armaturen binnen het areaal en een betere beheersbaarheid (efficiënter onderhoud). Het straatbeeld en de uitstraling worden rustiger en herkenbaarder.

Alleen technisch beschrijven doet afbreuk aan de gemaakte (beleid)keuzes en ontnemt de gemeente de mogelijkheid om dit beleid uit te voeren.

Toetsingskader:

Onderdeel	Gelijkwaardigheidseis	Toetsingscriteria
Vormgeving	Uiterlijk dient overeen te komen met het voorgestelde armatuurtype en fabricaat in verschijningsvorm en kleur(zie voorbeelden)	Er mogen geen significante afwijkingen zijn t.o.v. gevraagd type welke waarneembaar zijn voor burgers, bv klassiek kegelvorm, toegepast (afdek)glas, koelribben, afmetingen etc.
Rekenkundige uitkomsten lichtberekeningen.	Deze dienen gelijk te zijn of beter. Uitgangspunt is de uitkomst van de lichtberekeningen op basis van de opgegeven waarden in betreffende bestekpost.	Als de waarden binnen de toegestane marges van de lichtberekening blijven en voldoen aan de minimum eisen van de NPR13201-1 is er geen reden om af te wijzen
Lichtprofielen	Lichtbeeld moet overeenkomen Uitgangspunt is de uitkomst van de lichtberekeningen op basis van de opgegeven waarden in betreffende bestekpost.	Lichtbeeld mag afwijken van het gevraagde type, maar toepassing van het alternatief mag bv. Niet resulteren in een kleinere onderlinge mastafstand om een gelijk lichtbeeld, gelijkmatigheid en Luxwaarden te kunnen behalen.
Materiaalgebruik	Sterkte, duurzaamheid en herbruikbaarheid	Levensduur moet minimaal gelijk zijn, bv ISO 9227 Corrosietest
Energieverbruik	Lumen/Watt verhouding Uitgangspunt is de uitkomst op basis van de in de bestekpost genoemde waarden.	Mag niet slechter zijn, beter is oké
Efficiëntie in onderhoud	Schoonmaak exterieur en interieur bereikbaarheid/vervangbaarheid binnenwerk.	Bv. Geen uitstekende delen bij exterieur, eenvoudig openen, vervangbaarheid binnenwerken
Garantie	Minimaal gelijk aan de garantieperiode van de in de bestekpost genoemde fabrikant/leverancier	Mag niet minder zijn, langere garantie is toegestaan.
Toekomstige leverbaarheid	De gemeente heeft ook bewust gekozen voor een merk en type armaturen omdat deze armaturen nog gedurende langere periode leverbaar zullen zijn. Voordeel hiervan is dat er, bij uitval van één armatuur in een straat er gekozen kan worden voor eenzelfde armatuur als vervanging zodat er een eenduidige uitstraling behouden blijft.	Na inschrijfdatum dient het betreffende armatuur nog minimaal gedurende een periode van 20 jaar leverbaar blijven. De leverancier dient hier een schriftelijke garantie voor af te geven.
Armatuur specificaties	Algemene eisen op alle nieuw te plaatsen armaturen van toepassing zijn en alle metingen dienen gedaan te zijn in een geaccrediteerd laboratorium ISO 17025 <ul style="list-style-type: none">• CE markering• Armaturen dienen minimaal te voldoen aan de volgende IEC & EN normeringen	Minimaal gelijkwaardig

	<ul style="list-style-type: none"> • General requirements and tests IEC 60598-1-2015 • Particular requirements EN 60598-2-3-2003 • Luminaires for road and street lighting IEC 60598-2-3 • Beproeving van IK waarde IEC EN 62262 • EMC:EN 61547:2009 • Glare and blue light hazard IEC 62471-2 • ENEC plus • Kleurtemperatuur 3.000 of 4000 K • Voorzien van dimmer met vrij programmeer dimregime • Aansluitsnoer RTPR 2 x 1,5 mm² • Voorzien van LED lichtbron • Het totale gewicht van het armatuur in Kg • Dichtheid IP66 • Schokweerstand IK08 • Surge protection minimaal 10Kv • mastbevestiging tussen 32 en 76mm • levensduur leds bij 100.000 uur L90B10 • levensduur SR driver 100.000 uur. • kleur weergave index CRI Ra ≥ 80 • CosPhi ≥ 0,9 • Leds dienen aantoonbaar afkomstig te zijn uit één BIN op basis van consistentie van lichtstroom en kleur eigenschap. • Opwaartse lichtstroom 0% (Upper Light Output Ratio) • Aerodynamische weerstand maximaal 0,0524 • Vibratie standaard volgens ANSI 1.5G en 3G IEC 68-2-6. 	
--	---	--

Inschrijven met alternatief:

Indien een inschrijver inschrijft met producten die hij gelijkwaardig acht aan de in het bestek opgenomen materialen, dient hij deze producten expliciet te noemen en de gelijkwaardigheid aan te tonen. De gemeente zal deze beoordelen op basis van onderstaand toetsingskader in combinatie met de lichtberekening van het alternatief.

De onderbouwing van de gelijkwaardigheid dient te zijn opgenomen in een “document van gelijkwaardigheid”. Deze onderbouwing dient al bij inschrijving te worden ingediend samen met de lichtberekening van het alternatief.

De inschrijver dient wanneer de opdrachtgever er om vraagt een monster aan te leveren van zowel het in het bestek vernoemde product en van het gelijkwaardig product ter beoordeling van gelijkwaardigheid.

De opdrachtgever oordeelt, op grond van de argumenten, of de aangeboden materialen wel of niet gelijkwaardig zijn. Indien de opdrachtgever oordeelt dat het aangeboden product niet gelijkwaardig acht op 1 of meerdere punten heeft de inschrijver geen recht op een vergoeding. Pas na goedkeuring van de opdrachtgever is het toepassen van een gelijkwaardig product toegestaan.