

Conformiteitsverklaring armatuur type F

Onderhoudsbestek openbare verlichtingsinstallatie Anno-gemeenten

Bestek DA_2025_13 Onderhoudsbestek straatverlichting 2026-2030

1.2.1 Technische specificaties			
Nummer	Technische specificaties armatuur	Eis	Voldoet ja/nee
1	Lichtkleur gegenereerde licht	EIS: 2700K - 3000K Marge 5%, Gedurende de gehele levensduur Aantonen: Fabrikant toont aan dat de lichtkleur voldoet aan de opgegeven waarde met in acht name van de opgegeven variatie.	
2	Color rendering index (CRI waarde)	MINIMALE EIS: CRI $\geq$ 70 Aantonen: Fabrikant toont aan dat de CRI voldoet aan de minimum eis.	
3	Constant lumen output (CLO)	EIS: Armatuur voorzien van CLO Hierbij mag het verschil tussen het benodigde stroom bij einde levensduur armatuur (100.000 branduren) en benodigde stroom aan het begin (nieuw) niet meer als 10% zijn bij 25°C Aantonen: Fabrikant toont aan dat de armaturen voldoen aan de eis. Benodigde stroom aan het einde levensduur en benodigde stroom nieuw armatuur.	
4	Lichtterugval led lumendepreciatie (LLD)	EIS: $\geq$ L90 bij 100.000 branduren bij 25°C Fabrikant toont aan dat de LLD voldoet aan de minimum eis.	
5	Materiaal: Armaturen	EIS: Behuizing = Aluminium Lichtkap = Glas Aantonen: Fabrikant toont aan dat de armaturen voldoen aan de eis.	
6	QR code sticker	EIS: Armatuur dient te zijn voorzien van 2 QR code stickers - 1 Binnenkant armatuur - 1 Aan aansluitsnoer, (Deze dient net boven de aansluitvoorziening te komen) - De 2 QR codes moeten met elkaar overeenkomen.	

Conformiteitsverklaring armatuur type F

Onderhoudsbestek openbare verlichtingsinstallatie Anno-gemeenten

Bestek DA_2025_13 Onderhoudsbestek straatverlichting 2026-2030

		<p>De QR-Code moet minimaal de volgende informatie bevatten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fabrikaat - Type armatuur - Model armatuur - Ledoptiek - Lumenoutput - Vermogen - Lichtkleur - Dimprofiel - Driver fabrikaat - Driverinstellingen - Driverstroom <p>De informatie op sticker dient cloud based te worden opgeslagen en gedurende de volledige levensduur toegankelijk te zijn via de QR code.</p>	
7	Drivertype en versie	EIS DALI versie 2.0 of hoger	
8	Armatuur data ten behoeve van driver / beheeromgeving slimme verlichting.	<p>EIS:</p> <p>Fabrikant levert per armatuurtype XML-informatie:</p> <p>Het armatuur moet voorzien zijn van minimaal 1 Zhaga connectoren voor aansluitingen voor lichtmanagement en/of sensor toepassingen.</p> <p>Fabrikant levert informatie aan voor alle velden zoals aangegeven in Bijlage Shipmentfile armaturen v1.0.</p> <p>De driver in het armatuur moet voldoen aan de D4I omschrijving van de DIIA</p> <p>Het lichtmanagement systeem heeft de volgende eisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanische connectie naar het armatuur via een Zhaga socket (SR). - Communicatie via mobile netwerk. - Ingebouwde energie meting van 1 % nauwkeurig 	

Conformiteitsverklaring armatuur type F

Onderhoudsbestek openbare verlichtingsinstallatie Anno-gemeenten

Bestek DA_2025_13 Onderhoudsbestek straatverlichting 2026-2030

		<p>- Zelfstandige functioneren wanneer de communicatie met het Light management systeem wegvalt.</p> <p>De voeding van de Zhaga connector moet worden onttrokken van de AUX aansluiting van de D4i driver, een separate voeding is niet toegestaan</p> <p>De Zhaga connector(en) dient/dienen te voldoen aan de vereisten gedefinieerd in Zhaga book 18 (laatste gepubliceerde versie) connectivity sockets mechanische interfaces en de aansluiting van de elektrische contacten</p>	
9	Dimbaarheid	<p>EIS:</p> <p>Driver moet geschikt zijn voor dynamisch dimmen.</p>	
10	Slim licht	<p>EIS: Bij installatie / plaatsing van de communicatiemodule dient het dimprotocol van de communicatiemodule zonder aanpassing van de instelling van de driversoftware het bestaande statische dimprotocol te overrulen.</p> <p>Dimmen dient hierbij als onderdeel van de SAT aangetoond te worden.</p>	
11	Telemanagement systeem	<p>EIS: moet kunnen werken met de volgende systemen:</p> <p>Interact City</p> <p>De opdrachtgever Achtkarspelen maakt reeds gebruik van dit systeem.</p> <p>De overige opdrachtgevers hebben hun areaal reeds voorbereid om gebruik te maken van dit systemen.</p> <p>Een ander systeem is niet toegestaan i.v.m. beheersbaarheid.</p>	
12	Keurmerken / Certificaat	<p>EIS:</p> <p>CE-keurmerk</p> <p>D4i conform book 18 Zhaga-D4i</p> <p>Aantonen: Fabrikant toont aan dat hun armatuur hier aan voldoet op het moment van inschrijven.</p>	

Conformiteitsverklaring armatuur type F

Onderhoudsbestek openbare verlichtingsinstallatie Anno-gemeenten

Bestek DA_2025_13 Onderhoudsbestek straatverlichting 2026-2030

13	Energieverbruik	<p>EIS:</p> <p>Het inschrijfarmatuur verbruikt precies evenveel of minder energie dan in de hier onder opgegeven systeem vermogens.</p> <p>Minimaal systeem vermogen 140 lumen/Watt</p> <p>Maximale driverstroom 350mA</p> <p>Uitgaan van een lichtniveau van 100% en lichtkleur 3000K</p> <p>Aantonen: Fabrikant toont aan wat de opgenomen systeem vermogens zijn.</p>	
14	IP-klasse.	<p>MINIMALE EIS:</p> <p>IP 66</p> <p>Aantonen: Fabrikant geeft de IP waarde van het armatuurtype voor het optische deel en het deel waar de driver zich bevindt aan.</p>	
15	IK-klasse	<p>MINIMALE EIS:</p> <p>IK 08</p> <p>Aantonen: Fabrikant geeft de IK waarde is van het armatuurtype.</p>	
16	Mast montage	<p>MINIMALE EIS:</p> <p>Uitvoerbaar als: Opschuif</p> <p>Diameter geschikt voor de standaard masten van de opdrachtgever.</p>	
17	Onderhoudbaarheid	<p>De driver dient demontabel te zijn door middel van handgereedschap.</p> <p>Open van het armatuur dient bij voorkeur mogelijk te zijn zonder gereedschap, niet verliesbare bouten heeft hierbij voorkeur.</p>	

Conformiteitsverklaring armatuur type F

Onderhoudsbestek openbare verlichtingsinstallatie Anno-gemeenten

Bestek DA_2025_13 Onderhoudsbestek straatverlichting 2026-2030

		Onderhoudbare onderdelen van het armatuur dienen niet verlijmd te zijn.	
18	Overspanningsbeveiliging	Armatuur moeten uitgevoerd worden met een overspanningsbeveiliging van minimaal 6kV.	
19	Isolatieklasse armatuur	Isolatieklasse 1 of 2	
20	Gewicht armatuur.	Maximum gewicht armatuur 6,5kg	
21	D4i bijkomende eis.	De AUX power supply conform Dali part 150 moet aanwezig zijn en aan staan.	
22	Tilthoek armatuur	Eis: Minimaal + en – 10 Graden	
23	Prestatie	Getoetst aan bijlage 16 en voldoet	

1.2.2 Vormgeving

Nummer	Technische specificaties armatuur	Eis	Voldoet Ja/nee
01	Uiterlijk	Eisen aan vormgeving: Zie Armatuur Type F bijlage	
02	Afwijkingen armatuur (in mm)	Eisen aan afmetingen Zie Armatuur Type F bijlage	
03	Behuizing	Behuizing armatuur uitvoerbaar met een kleur coating.	

1.2.3 Prestatie

Nummer	Technische specificaties armatuur	Eis	Voldoet ja/nee
01	Armatuur prestatie	Prestatie van het armatuur voldoet aan het gestelde in bijlage 16 Armatuur prestatie-eis	

Conformiteitsverklaring armatuur type F

Onderhoudsbestek openbare verlichtingsinstallatie Anno-gemeenten

Bestek DA_2025_13 Onderhoudsbestek straatverlichting 2026-2030

1.2.4 Garantie			
Nummer	Technische specificaties armatuur	Eis	Voldoet ja/nee
01	Na leverbaarheid garantie onderdelen	Minimaal 10 jaar van een voorgesteld armatuur in vormgeving en lichtverdeling. Aantonen: Fabrikant geeft hiertoe een verklaring af.	
02	Leveringsconsistentie	De fabrikant garandeert consistentie van kwaliteit door compatibiliteit van nieuwe generaties lichtmodules en drivers gedurende de levensduur van het armatuur. Aantonen: Fabrikant geeft hiertoe een verklaring af.	
03	Fabrieksgarantie	5 jaar garantie. In geval van defect levert de fabrikant kosteloos een nieuw armatuur dan wel de materialen voor reparatie tot herstel.	

Conformiteitsverklaring armatuur type F

Onderhoudsbestek openbare verlichtingsinstallatie Anno-gemeenten

Bestek DA_2025_13 Onderhoudsbestek straatverlichting 2026-2030

Door gegadigde op te geven toe te passen armatuur type F	
Fabrikant	
Type armatuur	
Aantal leds	
Lummenrange	
Driverstroom	

Kortingspercentage*	€ 500,00	Bruto
Project armaturen (Waarbij N<=5)	%	Korting
Betreft de post: 733060	€,..	Netto

Kortingspercentage*	€ 500,00	Bruto
Project armaturen (Waarbij N>5)	%	Korting
Betreft de post: 734060	€,..	Netto

Note:

Nettobedragen dienen 1 op 1 overgenomen te worden in de bestekpost zoals vermeld.

*** Kortingspercentage geldt voor de gehele armatuur familie.**

Conformiteitsverklaring armatuur type F
Onderhoudsbestek openbare verlichtingsinstallatie Anno-gemeenten
Bestek DA_2025_13 Onderhoudsbestek straatverlichting 2026-2030

Ondertekening Conformiteitsverklaring	
Organisatie	
Naam	
Ondertekening	