

Nota van Inlichtingen 2

Armaturen openbare verlichting

1-jul-25

Voor akkoord:

B. Hamers
Afdelingshoofd Stadsbeheer

Ref. Nr.	Onderwerp	Vraag	Antwoord
NVI 1 80 vraag/antwoord 34		In de NVI 1 geeft u bij v/a 34 aan dat leverancier verantwoordelijk is voor het voorkomen van onbedoelde uitschakelingen door inschakelverschijnselen. Het is voor ons als armaturen leverancier niet mogelijk om er voorzieningen voor te treffen om de inschakelpiek op armatuurniveau te reduceren. De inschakelpiek wordt opgegeven door driver leverancier en als voorbeeld de fabrikant Signify geeft aan voor (bv) de Xitanium-drivers hoeveel drivers (armaturen) achter een automaat 16A B-karakteristiek kunnen. Ter verduidelijking bij een 22W LP 0.2-0.7A driver zal het achter een automaat met 16A-B karakteristiek gaan om een aantal van dus maximaal 48 armaturen. Het aansluiten van dit aantal armaturen valt onder verantwoording van de installateur. Op kastniveau is nog eventueel een Inrush devider te plaatsen, maar dit valt buiten de verantwoordelijkheid van de armaturen leverancier. Ons zijn geen andere oplossingen bekend welke gebruik kunnen worden. Vraag: Kan AD de eis in het Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven V1.0 bij punt 5.5-g laten vervallen?	De aanbestedende dienst is van mening dat er wel degelijk mogelijkheden zijn op armatuurniveau maatregelen te nemen, de eis blijft staan. Het heeft de voorkeur om dat in de driver op te lossen.
81	Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven	AD geeft in het Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven bij 4.5 Garantie aan dat de armaturen gedurende de 5 jaar durende garantieperiode niet worden schoongemaakt. ON neemt derhalve aan dat er ook geen controle plaatsvindt op de kwaliteit van het net. Hoe kan ON aansprakelijk worden gesteld voor stoomlevercondities, inclusief leveringspieken, overspanning en onderspanning en voorzieningen ter beheersing van de rimpelspanning die buiten de limieten vallen die voor de producten zijn gespecificeerd en die welke door de relevante leveringsnormen (bijv. EN 50160) worden gedefinieerd? Vraag 1: Kan AD garanderen dat ten aller tijden voldaan wordt aan de vigerende net condities? Vraag 2: Zo niet, kan AD deze eis laten vervallen?	De aanbestedende dienst kan logischerwijs niet garanderen dat de netcondities altijd gelijk zijn. Echter, dat neemt niet weg dat de eis blijft staan. Als de Leverancier kan aantonen dat netafwijkingen de reden is voor het niet functioneren van het armatuur, dat is de garantie niet van toepassing.

82	Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven In het Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven stelt AD bij 4.5 Garantie dat “ Bij afwijking of disfunctioneren van het armatuur de leverancier het gehele armatuur of de defecte componenten kosteloos dien te vervangen. U geeft aan dat ON de kosten van de aannemer moet vergoeden. We hebben hier begrip voor. Deze vergoeding stelt u echter op maximaal € 75,- per armatuur. Het door u voorgestelde bedrag is ons inziens niet in verhouding met de prijzen van de gevraagde armaturen. Eveneens heeft de aannemer/installateur al eerder een vergoeding ontvangen voor het installeren van de armaturen en hiermee ook bijdrage ontvangen. We begrijpen dat er kosten worden gemaakt, maar willen nogmaals aangeven dat deze disproportioneel hoog zijn voor alléén de leverancier. Derhalve willen we u vragen om het bedrag te maximaliseren op € 37,50 (50% van het door u voorgestelde bedrag).	-Vraag 1: het bedrag wordt niet aangepast. Het bedrag is ter dekking van alle kosten die het gevolg zijn van het defecte armatuur. - Vraag 2: dat is niet akkoord.
----	--	--

Vraag 1: Kan AD de vergoeding aanpassen van € 75,- naar een redelijker bedrag van € 37.50?

Indien AD niet kan instemmen met bovenstaand voorstel, dan hebben we de volgende vraag:

Vraag 2: Kan AD akkoord gaan dat ON zelf voor het vervangen van de defecte armaturen zorgdraagt, en geen gebruik hoeft te maken van gedwongen winkelnering bij de aannemer van AD?

83	Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven AD stelt in Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven bij 3.6 Start Levering: De Opdrachtgever voorziet Leverancier van gewenste armaturen per soort. Vraag 1 : Kan AD aangeven wat de minimale verwachte aantallen armaturen per opdracht is? Dit i.v.m. het bepalen van de transportkosten? Vraag 2: Idem als 1 maar dan voor de gemiddelde verwachte aantallen per soort armatuur?	- Vraag 1: minimaal 100 per soort. - Vraag 2: Het gemiddelde is nog niet duidelijk bepaald en moet blijken uit de lichtontwerpen en de logistiek.
----	---	---

84 5.11	De lichtberekeningen dienen te worden uitgevoerd conform the laatste verie van de NEN-EN 13201-3. In deze norm wordt de verticale verlichtingsterkte als additioneel genoemd omdat deze in verhouding met de gemiddelde horizontale verlichtingssterkte moeilijk te realiseren is, zo ook bij de opgegeven profielen van dit bestek. Om de verticale verlichtingsterkte te behalen wordt vaak veel, of zelf meer dan het dubbele gemiddelde horizontale verlichtingsterkte verkregen. Dit is dan weer slecht voor het comfort welke ook erg van belang is gezien de UGR-eis. We vragen de AD dan ook om de eis van de verticale verlichtingssterke te laten vervallen ten behoeve van het comfort.	De eis blijft staan.
---------	---	----------------------

85 UGR berekening	Voor welke paaltopvariant moet een UGR meting worden aangeleverd?	Zie vraag 79
-------------------	---	--------------

86 5.13.1	De afbeelding lijkt te missen. Kunt u de afbeelding/tabel opnieuw delen?	Zie vraag 78
-----------	--	--------------

87 5.11	Is bij de MP-profielen de Ev-eis op alle delen/wegvakken (B1, B2 en B3) van toepassing? Of enkel het middelste wegvak (B2)?	Zie vraag 31
---------	---	--------------

88	5.11	Het aantal rijbanen heeft invloed op de beoordeling van de 'lichtcombinaties'. Hier hangt namelijk de positie van de waarnemer(s) van af (M-klassen) en het aantal meetpunten (P-klassen). Mogen wij ervan uit gaan dat overal geldt dat er 1 rijbaan van toepassing is?	Zie vraag 33 met de toevoeging: Het M-gebied heeft 1 rijbaan met twee rijstroken welke in tegengestelde richting wordt gebruikt..
89	5.11 Lichtkwaliteit standaardprofielen	Indien bovenstaande verduidelijking is bevestigd (zie vorige vraag), dan betekent dat, dat volgens het PVE, iedere lichtcombinatie moet worden voorzien van een Dialux-bestand, een PDF rapport en een I-tabel). Dat zou inhouden dat er in totaal 422 (60+54+92+72+144, respectievelijk 3.5m P+7m P+7m MP+9m P+9m MP) Dialux bestanden en 422 PDFs moeten worden ingediend (en nagekeken) (I-tabellen zouden op meerdere combinaties van toepassing kunnen zijn). Dit lijkt ons zijn doel voorbij te schieten. Gaat de AD er mee akkoord om van elke lichtcombinatie de meest 'strengere' combinatie te ontvangen die de overige afdekt. Dus in het geval dat een M3/P3 lichtkwaliteit voor een bepaald profiel + lichtmast is ingediend, dat hiermee ook wordt voldaan aan M4/P4, M5/P5 en M6/P6 van dat bepaalde profiel. Hiermee wordt het dossier significant beperkt en blijft de lichtkwaliteit gegarandeerd.	Zie vraag 75
90	5.11 Lichtkwaliteit	Ter verduidelijking, klopt het dat een 'lichtcombinatie' een combinatie is tussen: 1: Lichtpunthoogte, 2: een profiel en 3: de vastgestelde lichtkwaliteit (bijv. P4, of MP6)?	Zie vraag 74
91	Bijlage PVE 4 Lichtcombinatie s standaard armaturen Eindhoven V0.2	Door het toepassen van kegelarmatuur is het lichtbroncentrum hoger dan de masthoogte (3.5 in dit geval) waarop het armatuur is gemonteerd. Om een simulatie te maken van de werkelijke situatie dient de geometrie van het armatuur mee genomen te worden in de LPH. Gaat de AD hiermee akkoord?	Zie vraag 72
92	PvE en Bijlage 4	Het meenemen van de wegdekreflectie heeft aanzienlijk invloed op de kwalitatieve eisen zoals de specifiek genoemde Ev in het overzicht van de profielen. De wegdekreflectie C1 is gespecificeerd maar de eenheid Q0 niet. Kunt deze specificeren om een gelijk level playing field te creëren tussen alle aanbieders?	Zie vraag 71
93	PvE en FAT document	In het PVE wordt een poedercoat methode beschreven om te voldoen aan de toepassing van het armatuur in de C3 zone. In het FAT formulier wordt C5 vermeld. Wij nemen aan dat het PVE leidend is, kunt u dit bevestigen?	Zie vraag 70
94	Proces	Om het proces na gunning en levering zo vloeiend mogelijk te laten verlopen hebben wij het volgende verzoek. Is het akkoord dat de meetrapporten & certificaten die door ISO17025 gecertificeerd laboratoria kunnen worden gegeneerd al worden aangeleverd bij het ontwerp pakket en bij uitzondering certificaten waar er afhankelijkheid is van extern laboratorium op een later moment maar in ieder geval en ten alle tijde voor levering worden aangeleverd.	Dat is akkoord.
95	Proces	Kunt u bevestigen dat bij eventuele vertragingen in goedkeuringstrajecten door externe factoren – zoals, maar niet beperkt tot, de beoordeling van UGR-waarden door De Kruijter – hiermee rekening wordt gehouden in de planning, en dat deze risico's niet bij de opdrachtnemer worden gelegd?	Dat is akkoord, de Leverancier moet aantoonbaar maken dat de vertraging buiten haar schuld is ontstaan.

96	PvE - LDT bestanden	De opdrachtgever verlangt LDT-bestanden van een geaccrediteerd laboratorium. Kunt u bevestigen of ook LDT-bestanden van een gecertificeerd laboratorium met CTF Stage 3-status worden geaccepteerd? Deze laboratoria voldoen aan ISO/IEC 17025 en bieden aantoonbare kwaliteitsborging, wat bijdraagt aan onder andere een snellere levertijden.	Uw verzoek wordt afgewezen, de eis blijft staan.
97	PvE - laboratorium	Accepteert opdrachtgever met betrekking tot laboratoriumrapporten ook temperatuurtestrapporten conform EN 60598-1 die zijn opgesteld door een gecertificeerd laboratorium met CTF Stage 3-status	Uw verzoek wordt afgewezen, de eis blijft staan.
98	UGR	Kunt u bevestigen dat de instructies voor UGR-berekeningen in de aanbestedingsdocumenten uitsluitend van toepassing zijn op profiel A? Indien dit niet het geval is, verzoeken wij u de benodigde gegevens te verstrekken voor het uitvoeren van UGR-berekeningen voor de overige profielen, aangezien deze afhankelijk zijn van installatiehoogte, mastafstand, lichtstroom, waarnemerspositie en wegtype.	Dat bevestigt de Opdrachtgever
99	PVE 5.10	PVE 5.10 - Er wordt gesteld dat de led-armatuur niet meer energie dan 60% van het conventionele referentiearmatuur mag verbruiken. Er wordt voor de 7m masten een referentiearmatuur (FGS224) opgegeven dat alleen uitgevoerd werd met een 36W PL-L lichtbron. Met dit type armatuur/bron kunnen nooit alle profielen ingevuld worden. Daardoor is het onmogelijk om met dit type bron een referentieberekening te maken. Wij verzoeken de AD om de eis voor het maken van een referentieberekening met conventionele lichtbronnen te laten vervallen.	Pve Par. 5.10 komt te vervallen.
100	NVI beantwoording vraag 47	Vervolg vraag NVI 1 vraag 47 - U vraagt iedere leverancier per profiel (meer dan 100 berekeningen) een vergelijkingsberekening en optimalisatie te maken met een conventionele lichtbron. Dit om te kunnen bepalen met welk type en bron (vermogen/energie) het energievervalschil uitgerekend kan worden. Om dit te kunnen doen dient er fotometrische data gebruikt te worden zodat vastgesteld kan worden welk type de profielen kan vervullen. Deze data van de verouderde armaturen is niet openbaar verkrijgbaar waardoor het onmogelijk is om vast te stellen welk armatuur gebruikt kan worden voor de referentieberekening. Wij verzoeken de AD om: 1) per profiel aan te geven wat het referentievermogen is. OF: 2) de benodigde fotometrische data voor het uitvoeren van de referentieberekening aan te leveren. OF: 3) de eis m.b.t. de referentieberekening te laten vervallen.	zie vraag 99
101	Lichtberekening en	Het antwoord op vraag nr. 33 uit de eerste nota biedt nog geen volledige duidelijkheid. Kan u aangeven voor hoeveel waarnemers de berekeningen moeten worden gepresenteerd (1 of 2) voor een raster van klasse M, d.w.z. B2. Dit is essentiële informatie, omdat de resultaten (Lm, Uo, Ui, Ti, Rei) verschillend zullen zijn voor een verschillend aantal waarnemers (rijstroken).	Zie vraag 88