

Nota van Inlichtingen 1

Armaturen openbare verlichting

23-jun-25

Voor akkoord:

ba.

B. Hamers

Afdelingshoofd Stadsbeheer

Ref. Nr.	Onderwerp	Mededeling
A	SEB	De invulformulieren C SEB zijn aangepast wegens een onvolledige optelling in het eerste tabblad. De correcte invulformulieren zijn bijgevoegd. Bijgevoegd is ook de concept raamovereenkomst levering waarmee duidelijker wordt dat deze perceel wordt aangegaan. Bij het scoren van meerdere percelen worden meerdere overeenkomsten aangegaan.

Ref. Nr.	Onderwerp	Vraag	Antwoord
1	Inschrijfbiljet	In het beschrijvend document, paragraaf 3.3.1 'Indienen van een inschrijving', geeft de aanbestedende dienst aan dat een volledige inschrijving bestaat uit o.a. 'het ingevulde en ondertekende inschrijfbiljet'. Echter is dit document niet in de gepubliceerde aanbestedingsdocumentatie terug te vinden. Verzoek om deze alsnog te publiceren.	Een inschrijfbiljet wordt niet verlangd. Wel de prijsopgave formulieren. De zin "Het ingevulde en ondertekende inschrijfbiljet." in paragraaf 3.3.1 van het BD vervalt.
2	PVE armaturen bij hoofdstuk 2	•AD stelt in PVE armaturen bij hoofdstuk 2, armatuurcategorieën : In dit PVE komen de eisen voor alle drie de varianten aan bod. De gewenste vormgeving zorgt ervoor dat er één (1) kegelarmatuur en twee (2) kofferarmaturen uitgevraagd worden. De leverancier mag er voor kiezen om een aanbod te doen van één of alle verschillende types. Vraag: De armaturen worden in bijlages 7, 8 en 9 omschreven. In bijlage 7 en 8 worden twee verschillende kegelarmaturen uitgevraagd en in bijlage 9 één kofferarmatuur. Klopt het dat het twee kegelarmaturen en één kofferarmatuur moet zijn?	Nee, dat is niet correct. Er moet één (1) kegelarmatuur en twee (2) kofferarmaturen worden aangeboden. Als het kegelarmatuur voldoet aan Bijlage PVE 7 of Bijlage PVE 8, dan kunt u daarmee inschrijven. In Bijlage PVE 9 staan de specificaties voor de twee kofferarmaturen.
3	PVE armaturen bij 5.8	•AD vraagt bij PVE armaturen bij 5.8 om RTPR 3x1,5m2 kabel. Dit betreft een merknaam van een kabel van de Twentsche Kabelfabriek. Vraag: Kan AD ook akkoord gaan met de meer gangbare benaming H07BQ-F kabel?	De kabel H07BQ-F kabel is ook toegestaan.
4	PVE armaturen bij 5.8	•In PVE armaturen bij 5.8 benoemd AD dat de behuizing moet voldoen aan de eis dat het percentage Cu in de legering aluminium <1,3% moet zijn. Inschrijver meent dat deze eis in strijd is met het bepaalde in artikel 2.75 lid 6 en artikel 2.76 leden 3 en 4 van de Aanbestedingswet 2012 (Aw2012). Het stellen van deze eis biedt geen gelijke toegang en leidt tot een ongerechtvaardigde belemmering in de mededinging. Met deze eis wordt verwezen naar een bepaalde legering of bepaalde productie van de behuizing van armaturen waardoor bepaalde ondernemingen of bepaalde producten worden bevoordeeld of juist worden uitgesloten. Uitgangspunt van de artikelen 2.75 en 2.76 Aw2012 is dat technische specificaties inschrijvers gelijke toegang moeten bieden en niet mogen leiden tot ongerechtvaardigde belemmeringen in de openstelling van opdrachten voor mededinging (zie ook overweging 74 van de considerans van de Europese Aanbestedingsrichtlijn 2014/24/EU). Technische specificaties mogen niet zodanig worden opgesteld dat feitelijk sprake is van een kunstmatige concurrentiebeperking. Daarnaast is het op grond van artikel 2.76 lid 3 en 4 Aw2012 niet toegestaan om bij de technische specificatie van de opdracht te verwijzen naar bepaalde fabricaten, herkomsten of bijzondere werkwijzen die typerend zijn voor een bepaalde onderneming. Evenmin mag verwezen worden naar octrooien, merken, types of bepaalde oorsprong of productie ('het verwijzingsverbod'). Doel van het verwijzingsverbod is om te voorkomen dat aanbestedende diensten bepaalde ondernemingen bevoordelen. Er mag slechts van dat verwijzingsverbod worden afgeweken als i) het voorwerp van de overheidsopdracht dat rechtvaardigt en ii) een voldoende nauwkeurige en begrijpelijke beschrijving van de opdracht door het specificeren aan de hand van Europese normen (of daarop gebaseerde nationale normen) niet mogelijk is en iii) de woorden 'of gelijkwaardig' zijn toegevoegd. De door aanbestedende dienst gestelde eis dat het koper percentage van de behuizing van armaturen onder de 1,3% moet liggen, leidt tot een beperking van de toegang van inschrijvers om een inschrijving in te kunnen dienen op de aanbesteding en dus tot een ongerechtvaardigde beperking van de mededinging. Niet alle fabrikanten/leveranciers kunnen de behuizing van hun armaturen in een legering conform deze gestelde eis produceren, waardoor deze leveranciers geen inschrijving op deze aanbesteding kunnen indienen en dus niet kunnen meedingen naar de opdracht. Daarmee staat vast dat deze eis de mededinging beperkt zonder dat daarvoor een objectieve rechtvaardiging bestaat, althans aanbestedende dienst heeft geen objectieve rechtvaardiging gegeven of kunnen geven waarom de eis gerechtvaardigd is en een voldoende nauwkeurige en begrijpelijke omschrijving van het voorwerp van de overheidsopdracht niet mogelijk is. Inschrijver meent dat de eis daarom niet is toegestaan. Door diverse fabrikanten/leveranciers wordt een legering gebruikt met een hoger percentage koper dan de door u geëiste <1,3%. Dit tot volle tevredenheid van zowel de leverancier alsmede de gebruiker van de armatuur. Indien AD deze eis uitvraagt met een bepaald doel, moet AD het doel benoemen en zullen inschrijvers moeten voldoen aan het gestelde doel en/of beoogde resultaat. Het is heel goed mogelijk dat dat het beoogde resultaat realiseerbaar is met afwijkende legering en/of werkwijze. Vraag: Kan AD de specificatie van de legering (CU<1.3) laten vervallen?	Nee, deze aluminiumlegering heeft een betere corrosiebestedigheid dan aluminiumlegeringen met een hogere koperinhoud. Dat heeft te maken met de gewenste kwaliteit van de gemeente Eindhoven. Het is uit voorgaande aanbestedingen en het wederom ontbreken van vragen in deze nota van inlichtingen gebleken, dat er voldoende leveranciers zijn die wel in staat zijn om een armatuur met deze legering te maken en derhalve is er geen sprake van dat bepaalde leveranciers bevoordeeld worden.

5	BPKV	AD geeft in de raamovereenkomst aan dat de inschrijving wordt getoetst op BPKV (beste prijs kwaliteit verhouding) Het bestek echter wordt uiteindelijk gegund op de laagste prijs. Er zijn geen aanvullende waarderings waarmee een fabrikant zich positief kan onderscheiden en beloond wordt anders dan de laagste prijs. Dit is in strijd met de aanbestedingswet 2012 en aanvullende wetgeving in latere jaren.	
		Vraag 1. Kan AD additionele criteria aangeven waarop een armatuur, het bedrijf of de resultaten gewaardeerd worden, zodat prijs niet de enige factor is waarop gegund wordt?	In het Beschrijvend Document hoofdstuk 5 zijn de kwaliteitscriteria opgenomen.
6	BPKV	Vraag 2: Indien niet kan AD dan motiveren waarom zij afwijkt van de vigerende wetgeving?	
		AD geeft in de raamovereenkomst aan dat de inschrijving wordt getoetst op BPKV (beste prijs kwaliteit verhouding) Het bestek echter wordt uiteindelijk gegund op de laagste prijs. Er zijn geen aanvullende waarderings waarmee een fabrikant zich positief kan onderscheiden en beloond wordt anders dan de laagste prijs. Dit is in strijd met de aanbestedingswet 2012 en aanvullende wetgeving in latere jaren.	In het Beschrijvend Document hoofdstuk 5 zijn de kwaliteitscriteria opgenomen.
7	PVE 5.1 certificering/goedkeuring – E	Vraag 1. Kan AD additionele criteria aangeven waarop een armatuur, het bedrijf of de resultaten gewaardeerd worden, zodat prijs niet de enige factor is waarop gegund wordt?	
		Vraag 2: Indien niet kan AD dan motiveren waarom zij afwijkt van de vigerende wetgeving?	
8	PVE 5.8 materiaal – F	U vraagt een tweelaagse poedercoating in RAL 7035 uit. In het kader van duurzaamheid verzoeken wij u tevens een niet geanodiseerde variant (grijs) toe te staan. Indien niet akkoord, graag uw toelichting.	In paragraaf 3.1 kunt u lezen dat er tijdens de gunningsfase nog geen enkel document aangeleverd moet worden. Dat wordt gevraagd na gunning, bij de het aanleveren van het ontwerppakket, voor de levering. Het antwoord op uw vraag is daarmee gegeven.
9	PVE 5.2 I-Tabellen	U eist dat I-tabellen geproduceerd dienen te zijn door een geaccrediteerd laboratorium. Wij hebben als lichtfabrikant een overeenkomst met DEKRA voor de onafhankelijke toetsing van onze lichtmetingen. Graag de bevestiging dat dit volstaat in de bewijslast. Indien niet akkoord, graag uw motivatie.	De eis voor een tweelaagse coating komt te vervallen, RAL 7035 blijft gehandhaafd.
10	PVE 5.1 C	U eist voor ieder armatuur een Enec+ certificaat. Waarom vraagt u tevens onder C nog een aantal extra rapportages welke reeds onder Enec+ getoetst zijn? Het verzoek om Enec+ certificaat te accepteren als bewijslast voor de in B en C genoemde rapportages. Indien niet akkoord, graag uw toelichting.	- Indien DEKRA geaccrediteerd is conform de EN-ISO/IEC 17025, dan is dat toegestaan.
11	PVE 3.3 Fabrik afname Test (FAT)	U stelt dat de FAT op elk gewenste locatie kan plaatsvinden en dat de kosten voor reis en verblijf buiten Nederland wordt geacht in de prijs van het armatuur te zitten. Deze eis brengt teveel onzekerheid mee en is hierdoor niet door te berekenen in de armaturen.	De opdrachtgever wenst specifiek alle gevraagde rapporten uit 5.1 te kunnen beoordelen.
		Het verzoek om de locatie en onkostenvergoeding te specificeren en te limiteren. Indien niet akkoord, graag uw motivatie.	De strekking van deze zin is: De FAT kan op elke gewenste locatie plaatsvinden, de locatie wordt door de Leverancier bepaald.
12	PVE 3.3 Fabrik afname Test (FAT)	U stelt dat de FAT op elk gewenste locatie kan plaatsvinden. Het verzoek om deze locaties te limiteren tot "productie/assemblage locatie eindproduct". Indien niet akkoord, graag uw toelichting.	Zie vraag 11
13	PVE 3.4 Extra FAT's tijdens de looptijd	U vraagt leverancier om de opdrachtgever een maand vóór de uitlevering van een order op de hoogte te brengen van gereedstaande armaturen t.b.v. de uitvoering van een extra FAT. Bedoeld u hiermee dat u een maand de tijd wenst te krijgen om een FAT uit te voeren? In de praktijk is de tijd tussen gereedstaande armaturen en verzending namelijk slechts enkele dagen. Het verzoek om de wens nader toe te lichten.	In het door u beschreven geval dient u een maand van te voren aan te geven wanneer de armaturen gereed staan voor een eventuele FAT met daarbij aangeven gedurende welke periode de Opdrachtgever welkom is om een extra FAT uit te voeren. Deze periode moet minimaal 3 dagen bedragen.
14	BD 3.3.5 Inhoudelijke beoordeling inschrijvingen	U spreekt over het beoordelingsteam. Kunt u aangeven uit hoeveel leden dit team bestaat en wat hun functie is?	Zie paragraaf 5.4 van het Beschrijvend document.
15	BD levering armaturen – 4.4.1 Ervaring inschrijver	U vraagt als kerncompetentie het grootschalig leveren van armaturen voor de openbare verlichting inclusief connectie mogelijkheid (Zhaga connector) voor het platform Interact.	
		Staat u toe om een referentieopdracht in te dienen inclusief connectie mogelijkheid met een ander platform dan Interact? Indien niet akkoord, graag uw toelichting.	De Opdrachtgever staat dit toe, mits de connectie via een Zhaga connector plaats vindt.
16	BD levering armaturen – 4.4.1 Ervaring inschrijver	U vraagt een kerncompetentie uit. Is het toegestaan om één referentie in te dienen voor meerdere percelen? Indien niet akkoord, graag uw toelichting.	Dat is toegestaan.
17	Geschiktheidseisen	In het Beschrijvend document, paragraaf 4.4.1 Ervaring inschrijver is het volgende opgenomen: "...het grootschalig leveren van armaturen voor de openbare verlichting inclusief connectie mogelijkheid (Zhaga connector) voor het platform Interact". Wij gaan er op basis van deze formulering vanuit dat de armaturen binnen de projecten die door de inschrijver als referentie worden opgegeven van een Zhaga D4i voorzien moeten zijn en dus voorbereid moeten zijn op telemetrie (ongeacht merk systeem). Mocht dit niet correct zijn verzoeken wij de aanbestedende dienst dit kenbaar te maken.	Dat is correct, zie ook vraag 15.

18	Referentie eis	In het Beschrijvend document, paragraaf 4.4.1 Ervaring inschrijver is het volgende opgenomen: "Een referentieopdracht kan, indien deze zich daar inhoudelijk voor leent, bewijs leveren van meerdere competenties". Wij gaan er op basis van deze informatie vanuit dat één project als referentie mag worden opgegeven voor alle drie de percelen wanneer dit project een levering betreft van de door de aanbestedende dienst vereisten aantallen (totaal 3.700 armaturen (perceel 1: 2.000 perceel 2: 700 perceel 3: 1.000). Is deze aanname correct?	Dat is correct.
19	Vormgeving perceel 1	Kan de aanbestedende dienst bevestigen dat v.w.b. perceel 1 Kegelarmlatuur 3,5 meter er gekozen mag worden tussen vormgevingsdocument Bijlage PvE 7 of Bijlage PvE 8. Met andere woorden: als de vormgeving aan een van deze bijlagen voldoet, is het een geldige vormgeving.	Correct
20	PVE 5.1 Certificering/Goedkeuring C	Ten aanzien van de temperatuurmeting op Tc punt van de LED engine, deze voert de armaturen fabrikant uit op de maximale lichtstroom welke aangeboden wordt. Een temperatuurmeting in verband met LM80 wordt door de LED fabrikant uitgevoerd op drie bepaalde temperatuur (bijvoorbeeld 55, 85 en 105 graden Celsius) en op een bepaalde stroom. Deze test methode wordt bepaald door de IES. Verder wordt de temperatuur daar gemeten op het zogenaamde Tspunt (Solder point). De 1e meting betreft een meting tav individuele LEDs in een lab omgeving. De 2e betreft een product meeting van zowel de LED engine als een driver Wij stellen dat dit twee verschillende metingen zijn die nauwelijks een relatie hebben. Het verzoek om deze relatie te ontkoppelen en te meten op de Tc waarde van de LED engine. Indien niet akkoord, graag uw toelichting.	De temperatuurmetingen dienen conform LM80 te worden uitgevoerd.
21	Programma van Eisen (5.9 montage)	"Wij verzoeken u de technische eisen in paragraaf 5.9 aan te vullen met een vereiste voor gereedschapsloze toegang tot de LED-module en driver. Deze aanpassing faciliteert een snelle en veilige demontage van optische en mechanische componenten, wat aanzienlijke voordelen oplevert gedurende de gehele levensduur van het armatuur: 1. Significante reductie van onderhoudstijd en -kosten 2. Vereenvoudigen werkzaamheden voor monteurs 3. Levensduur niet afhankelijk van de zwakste schakel 4. Beperking van schade tijdens onderhoudswerkzaamheden 5. Verhoogde veiligheid, met name op moeilijk bereikbare locaties i.v.m. wegwerkzaamheden 6. Stimulering van circulaire economie door eenvoudige vervanging en modernisering van componenten zonder volledige afschrijving van het armatuur Deze benadering sluit aan bij actuele ontwikkelingen binnen OVLNL en DEKRA, en ondersteunt de implementatie van de herstelbaarheidsrichtlijn BRL. Door deze eis expliciet op te nemen, wordt niet alleen de kans op een toekomstbestendige en hoogwaardige lichtoplossing verhoogt, maar wordt ook het draagvlak voor duurzame en circulaire verlichting binnen de openbare verlichtingssector versterkt."	De opdrachtgever kiest er bewust voor om hiervoor geen eisen op te nemen. Uw verzoek wordt niet overgenomen.
22	UGR	Om de kwaliteit van de openbare verlichting te optimaliseren, is visueel comfort een cruciale factor. Een te hoge Unified Glare Rating (UGR) kan leiden tot hinderlijke verblinding, verminderde zichtbaarheid en een afname van het algemeen welzijn in de openbare ruimte. Daarom wordt voorgesteld om de maximale UGR-waarde te verlagen van 33 naar 30, zodat een aangenamere en veiligere verlichting wordt gewaarborgd. Dit draagt bij aan betere zichtbaarheid, verhoogde verkeersveiligheid en een prettigere ervaring voor gebruikers van de openbare ruimte. Als alternatief zou u punten kunnen toekennen voor een behaalde UGR.	Uw verzoek wordt niet overgenomen.
23	Programma van Eisen (5.4 bescherming)	In de minimale armatuur eisen zien wij dat de armaturen beschermd dienen te worden met een IK09-classificatie. Wij stellen voor om armaturen met een IK10-classificatie uit te vragen, aangezien deze een hogere bescherming bieden tegen mechanische impact. Dit is cruciaal in omgevingen waar verlichting blootgesteld wordt aan vandalisme, extreme weersomstandigheden of zware mechanische belasting, zoals in de openbare ruimte. Armaturen met IK10-classificatie verminderen kosten voor reparaties en vervanging, en waarborgen de veiligheid en continuïteit van de verlichting. Dit verhoogt de betrouwbaarheid en veiligheid, verlaagt de onderhoudskosten en verlengt de levensduur van het armatuur. Met name voor de lagere lichtpunthoogte ≥ 5 meter is dit van het grootste belang. IK10 wordt maar liefst met de dubbele hoeveelheid joules getest in de slagvastheidstest.	paragraaf 5.4 a, de gehele tekst van deze bullet wordt vervangen door: "Het kegelarmatuur dient te voldoen aan IK09 en de kofferarmaturen dienen te voldoen aan IK08"

	Momenteel is prijs het doorslaggevende gunningscriterium, wat het risico vergroot dat kwalitatieve oplossingen onvoldoende worden beloond. Om dit te voorkomen en een duurzame, hoogwaardige lichtoplossing te waarborgen, stellen wij voor om de fictieve kortingen op de kwalitatieve gunningscriteria minimaal te verdubbelen per subgunningscriteria (K1, K2 & K3). Dit zorgt ervoor dat kwaliteit een zwaardere weging krijgt en verhoogt de kans op een toekomstbestendige verlichting aanzienlijk.	
24	Gunningsmethodiek (beoordeling) Een focus op kwaliteit leidt tot betere prestaties, een langere levensduur en lagere kosten op de lange termijn. Daarom verzoeken wij om het gewicht van prijs te herzien en een dubbele fictieve korting toe te kennen per subgunningscriteria, zodat de toegevoegde waarde van kwaliteit daadwerkelijk wordt meegenomen en niet het onderspit delft. Als alternatief stellen wij voor om een minimale prijs te hanteren van €300/350,- voor paaltoparmaturen en €200/250,- voor kofferarmaturen, om een ondergrens te waarborgen die voorkomt dat kwaliteit wordt opgeofferd ten gunste van kostenbesparing. Wij verzoeken u de gunningssystematiek aan te passen op basis van deze voorstellen, zodat een evenwichtige en toekomstgerichte beoordeling wordt gegarandeerd.	Opdrachtgever heeft zorgvuldig de waarde van de kwaliteitscriteria afgewogen ten opzichte van de te verwachten bandbreedte in de prijs. Verder kunnen in een lopende procedure de geschiktheidseisen en gunningscriteria niet worden aangepast. Opdrachtgever gaat de gunningsmethodiek niet aanpassen.
25	Geschiktheidseis financiële bekwaamheid Wij stellen voor om een geschiktheidseis op te nemen die de financiële draagkracht van de inschrijver toetst, bijvoorbeeld in de vorm van een minimale current ratio. Een mogelijke invulling hiervan is het hanteren van de eis dat de inschrijver over de afgelopen drie afgesloten boekjaren een current ratio van ten minste 1,0 aantoon op basis van de jaarrekening. Hiermee wordt geborgd dat de inschrijver over voldoende financiële gezondheid beschikt en dat continuïteitsrisico's adequaat worden beheerst.	Opdrachtgever gaat de geschiktheidseisen niet aanpassen. Zie ook vraag 24.
26	Vormgeving perceel 1 (bijlage 7) Vraag met betrekking tot Kegelaraturen, Variant 1 - Bollingdiepte bovenkap. Verzoek aan de aanbestedende dienst een diepte van de bovenste afdekking van de armatuur tot 15% ten opzichte van de 'Hartlijn Bolling' te accepteren.	De vormgevingseisen van de armaturen zijn zorgvuldig overwogen en worden niet aangepast.
27	Vormgeving kegel (bijlage 7) Vraag met betrekking tot Kegelaraturen, Variant 1 - Overhang Bovenkap. Verzoek aan de aanbestedende dienst een overhang van 40 mm te accepteren.	Zie vraag 26
28	Vormgeving kofferarmatuur (bijlage 9) Vraag met betrekking tot Kofferarmaturen >9m. Verzoek aan de aanbestedende dienst armaturen met een lengte van 470mm te accepteren. Het verschil ten opzichte van de referentie-eis bedraagt slechts 30mm en is daarmee met het blote oog ook nauwelijks zichtbaar.	Zie vraag 26
	In het document 'Bijlage PVE9 Armatuur Specificaties Eindhoven_Kofferarmaturen_V1.0' is de afbeelding 'voor/achteraanzicht kofferarmatuur Verhouding hoogte/breedte' opgenomen. Beide tekeningen tonen cirkels die het opzetstuk van een armatuur aangeven. Op basis hiervan kan worden afgeleid dat beide tekeningen een achteraanzicht tonen, waardoor de minimumhoogtes enkel van toepassing zijn op het deel van de armatuur dat vanuit dit perspectief zichtbaar is. Daarnaast stelt de aanbestedende dienst dat 'afmetingen de maximale breedte en hoogte van het armatuur betreffen'. Echter, in de tekeningen worden uitsluitend minimumwaarden aangegeven, en tegelijkertijd wordt zowel een voor- als achteraanzicht vermeld. Gezien deze onduidelijkheid verzoeken wij u te bevestigen dat beide tekeningen een achteraanzicht tonen en dat er sprake is van een administratieve fout, waarbij de eis moet zijn dat de hoogte van de armatuur minimaal 25% en maximaal 55% van de breedte bedraagt. Indien onze interpretatie onjuist is, verzoeken wij u de volgende vragen te beantwoorden: -Heeft de linker afbeelding betrekking op de verhoudingen van het vlakke voorste deel van de armatuur waarin de LED-module is geïnstalleerd? (optische kamer) - Betreft de genoemde hoogte alleen dit vlakke deel, of de totale hoogte inclusief het achterste gedeelte? (driver kamer) -Heeft de rechter afbeelding betrekking op de minimale hoogteverhoudingen van de achterkant van de armatuur? -Is de tekening uitsluitend van toepassing op kofferarmaturen voor masten van 9 m, of geldt deze ook voor masten van 7 m? Indien onze redenering correct is, verzoeken wij u om een armatuur te accepteren waarvan: Het voorste deel 14% van de breedte beslaat. Het achterste deel 40% van de breedte beslaat.	- Uw constatering is correct: de eis moet zijn dat de hoogte van het armatuur minimaal 25% en maximaal 55% van de breedte bedraagt. - In het vak (midden links) met naam "Verhouding masthoogte - Lengte armatuur" staat bij de derde tekening van links een typfoutje. Hier staat "Miximale", dat moet worden vervangen voor "Maximale".
30	Lichtcombinaties In het document 'Bijlage PVE 4 Lichtcombinaties standaard armaturen Eindhoven V0.2' zijn standaardprofielen voor straten opgenomen. Verzoek aan de aanbestedende dienst aan te geven of de volgende aanname juist is: de berekeningen moeten worden weergegeven voor iedere rij in de tabel, voor elke verlichtingsklasse uit de gegeven lijst, bijvoorbeeld voor rij 5 uit het tabblad 3,5 m P moeten berekeningen worden gemaakt die voldoen aan de klassen P6, P5 en P4.	Correct

31	Uitgangspunten lichtberekeningen	Verzoek aan de aanbestedende dienst de vereiste parameter Ev/Ev min nader toe te lichten. In DIALux voor berekeningen volgens de EN 13201:2015 voor berekeningsrasters volgens klasse P bestaat de mogelijkheid om de verticale verlichtingssterkte Ev extra te berekenen. Deze parameter kan niet worden berekend voor rasters van klasse M, terwijl bij berekeningen volgens de ROVL 2011-norm de parameters Ev(R) en Ev(S) worden berekend voor klasse P en voor rasters van klasse M - Ev(R+S). Gelieve te bevestigen dat de aanbestedende dienst berekeningen volgens de ROVL2011-norm verwacht en dat aan de volgende eisen moet worden voldaan: voor klasse P: Ev(S)>=0,3, Ev(R)>=0,5 voor klasse M: Ev(R+S)>=0,3	Ev is alleen van toepassing in de P klassen. Voor het bepalen van de juiste Ev dient de laatste versie van de NPR13201 gevolgd te worden. Onze eis is in dit geval Klasse A.
32	Uitgangspunten lichtberekeningen	Voor berekeningen in dialux/relux is het niet mogelijk om het oppervlak voor de berekeningsroosters voor trottoirs te definiëren. Verzoek aan de aanbestedende dienst aan te geven of trottoirs in situaties voor M-klassen moeten worden gemodelleerd als een 0,1 m hoog trottoir, zoals dialux normaal gesproken in het model invoegt (zonder de mogelijkheid om het C1-oppervlak voor dit berekeningsrooster in te stellen), of dat trottoirs moeten worden gemodelleerd als aansluitende rijbanen.	Beide is toegestaan.
33	Uitgangspunten lichtberekeningen	Verzoek aan de aanbestedende dienst informatie te verstrekken over het aantal rijstroken waarvoor berekeningen moeten worden gepresenteerd voor berekeningsraster voor P-klassen (één gemeenschappelijk raster voor zowel bestrating als de rijbaan) en voor berekeningsrasters in situaties voor M-klassen (B1, B2, B3).	De uitleg staat in de tabbladen "Verklaring profiel P" en "Verklaring profiel M". Voor de P-klassen is het één gebied. Voor de M-klasse is het drie gebieden, 1xM en 2xP.
34	Programma van eisen (5.5)	In paragraaf 5.5 punt G wordt gesteld dat het inschakelen van armaturen niet mag leiden tot onbedoelde uitschakeling door inschakelverschijnselen, waarbij verwezen wordt naar technieken zoals slowstart of inschakeling op de nuldoorgang. Wij willen erop wijzen dat het niet realistisch is om op armatuurniveau te eisen dat inschakelstromen onder alle omstandigheden geen invloed hebben op de installatiebeveiliging. De inschakelstroom is een fysiek verschijnsel dat afhankelijk is van de totale installatieconfiguratie (zoals kabellengte, aantal armaturen, schakelmethode en type beveiliging) en kan niet volledig worden geëlimineerd zonder afbreuk te doen aan de efficiëntie of levensduur van de LED-driver. Wij verzoeken u daarom om armaturen toe te staan waarvan de inschakelstroom binnen de gangbare waarden valt zoals gespecificeerd door gerenommeerde Europese fabrikanten, conform hun datasheets. Als alternatief verzoeken wij u om expliciet de maximaal toelaatbare inschakelstroom (piekwaarde in ampère en duur in µs of ms) te specificeren, zodat leveranciers hierop kunnen afstemmen.	De eisen worden niet aangepast. U dient aan te tonen dat u in het armatuur voorzieningen treft om de inschakelpiek te reduceren.
35	Programma van eisen (LDT)	Verzoek aan de aanbestedende dienst om het gebruik van LDT-bestanden toe te staan die zijn uitgegeven door een gecertificeerd laboratorium dat is goedgekeurd volgens de norm EN ISO/IEC 17025.	- In paragraaf 5, vervang "NEN-EN-ISO/IEC 17025", door "EN-ISO/IEC 17025"
36	Programma van eisen (certificaten & meetrapporten)	Verzoek aan de aanbestedende dienst om de vereiste temperatuurtestrapporten, McAdams-ellipsmeetrapporten en LDT bestanden te accepteren welke zijn opgesteld door een laboratorium met een TUV-certificaateen volgens de norm EN ISO / IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium.	zie vraag 35
37	Temperatuurtestrapport 60598-1	Het "temperatuurtestrapport 60598-1 (tc van driver, led en led-stroom)" is één van de documenten die moet worden aangeleverd (zie PvE, paragraaf 5.1 Certificering/Goedkeuring, punt C II). Verzoek aan de aanbestedende dienst om het ENEC rapport met de maximale bedrijfstemperaturen van het armatuur toe te staan als geldig bewijsmiddel voor deze eis.	Zie vraag 20
38	Programma van Eisen, paragraaf 5.1 Certificering/Goedkeuring, punt D	Kunt u de vereisten en verwachtingen met betrekking tot het meetrapport inzake de McAdam-ellips nader toelichten (zie Programma van Eisen, paragraaf 5.1 Certificering/Goedkeuring, punt D)? Voor een betrouwbaar meetrapport is het noodzakelijk om iedere afzonderlijke diode te testen, wat in de praktijk niet uitvoerbaar is. Daarom verzoeken wij u te bevestigen of het acceptabel is om in plaats daarvan een gegevensblad van de gebruikte diodes of LED-modules, afgegeven door de fabrikant, te overleggen.	Dat is toegestaan.
39	PvE, paragraaf 5.9 Montage, punt E	Een van de eisen is dat "alle individuele elektronische componenten (led-board, driver en andere componenten) dienen identificeerbaar, toegankelijk, verwijderbaar en/of vervangbaar te zijn zonder het armatuur te beschadigen én zonder speciale gereedschappen of middelen vervangbaar te zijn" (zie PvE, paragraaf 5.9 Montage, punt E). Betekent dit dat elk onderdeel ter identificatie moet worden gemarkeerd met een code/nummer? Is visuele identificatie voor de "niet-elektrische" onderdelen en een code voor de driver, LED-module en SPD-beveiliging voldoende?	Identificeerbaar in deze context is dat visueel te zien is, welk component waar zit. Maw dat de driver herkenbaar is.
40	Gunning meerdere percelen	Kan u bevestigen dat een inschrijvende partij voor de gunning van meerdere percelen in aanmerking kan komen?	Dat is toegestaan. Dit is al aangegeven in de publicatie op Tendered, zie procedure kenmerken.
41	3.6 start levering	"In paragraaf 3.6 van het Programma van Eisen wordt vermeld dat de leverancier voorziet in een definitieve planning van de bestelde materialen. Mogen wij hieruit concluderen dat de leverancier de planning en het leveringsschema zelf mag opstellen, mits alle armaturen binnen de looptijd van de raamovereenkomst worden geleverd en dit aansluit bij de uitvoeringscapaciteit van de door de opdrachtgever ingeschakelde aannemer(s)?"	Correct. Echter, met in achtname van artikel 2.2.3. van het Beschrijvend document.
42	PvE paragraaf 3 - proces per armatuurcategorie	In paragraaf 3 van het Programma van Eisen geeft u een schematische weergave van het leveringsproces. De aangegeven acceptatieprocedure is niet specifiek wat betreft tijdspad. Kunt u dit meer SMART maken?	De doorlooptijd van definitieve gunning tot goedgekeurde FAT bedraagt maximaal 4 weken. Het is de Leverancier toegestaan om, op eigen risico, na de definitieve gunning te starten met het proces.

43	PvE 4.5 garantie	In PvE, paragraaf 4.5 Garantie wordt gesteld dat "alle kosten van de componenten en arbeidsloon van de Leverancier maar ook voor het arbeidsloon, materiaal en materieel van de aannemer, zijn voor rekening van de Leverancier". Verzoek aan de aanbestedende dienst een vast bedrag ter dekking van de kosten voor het vervangen van één armatuur tijdens de garantieperiode. Deze informatie is nodig om de totale en werkelijke garantiekosten te kunnen ramen en om de offerte prijs correct te kunnen berekenen.	Dat staat in de 4e alinea van paragraaf 4.5 van het PvE en bedraagt € 75 per armatuur.
44	PVE armaturen 5.8 materiaal - H	Kunt u bevestigen dat H07RN-F kabels zijn toegestaan als gelijkwaardig alternatief voor RTPR-kabels, gezien de vergelijkbare spanningsklasse, buitentoepassing en verhoogde flexibiliteit?	zie vraag 3
45	PVE armaturen 5.8 materiaal - H	Kunt u bevestigen dat het gebruik van H07BQ-F kabels is toegestaan als gelijkwaardig alternatief voor RTPR-kabels, gezien de vergelijkbare elektrische eigenschappen en de hogere mechanische en chemische bestendigheid van H07BQ-F?	zie vraag 3
46	PVE armaturen 5.8 materiaal - F	In PvE 5.8.f wordt gesteld dat coating op armaturen voorzien dient te zijn van minimaal tweelaagse poedercoating en geschikt voor omgevingsklasse C3. Het coatingsproces welke wij hanteren is conform ISO 12944 geschikt voor gebruik in omgevingszone C4 met enkellaags coating. Aangezien deze coating een hogere corrosiebeschermingsklasse biedt dan vereist, willen wij de AD vragen een enkellaagscoating welke geschikt is voor omgevingsklasse C3/C4 conform ISO 12944 toe te staan?	zie vraag 8
47	PVE Armaturen, 5.10 Energieverbruik van de armaturen per profiel	Er wordt gesteld dat de armaturen per profiel niet meer dan 60% energie mogen verbruiken t.o.v. een vergelijkbaar armatuur met een conventionele lichtbron. Er worden 2 armatuurtypen opgegeven maar zonder het vermogen, het lamptype, dimstanden én informatie over de voorschakelapparatuur. Om een eerlijke en eenduidige vergelijking mogelijk te maken, verzoeken wij u vriendelijk om per profiel het te hanteren referentievermogen van het conventionele armatuur te specificeren. Dit zorgt ervoor dat alle inschrijvers uitgaan van gelijke uitgangspunten en dat de beoordeling op transparante wijze kan plaatsvinden.	Het zijn verschillende profielen met verschillende lichtniveau's. De leverancier dient zelf een vergelijking aan te leveren met het opgegeven conventioneel armatuur per masthoogte/profiel combinatie. Bij de berekening moet uitgegaan worden van een elektronisch voorschakelapparaat. Nb. Deze eis is gesteld in de veronderstelling dat met led verlichting minimaal 50% energie bespaard kan worden tov conventionele lichtbronnen.
48	PVE armaturen 5.6 Leddrivers - A	Kunt u bevestigen dat deze AUX power supply een uitgangsspanning van 24V moet hebben?	Correct, dat staat beschreven in de DALI Part 150.
49	PVE armaturen 5.6 Leddrivers - D	Bedoelt u met deze eis een 10kV-overspanningsbeveiliging die bescherming biedt tegen overspanning in zowel common mode als differential mode (line-to-line / line-to-neutral)?	Correct. De bedoeling van een overspanningsbeveiliging in serie is dat bij een spanningspiek het filter kapot gaat, het armatuur heel blijft maar niet meer aan gaat zodat het als een storing wordt gedetecteerd en na uitwisseling van het overspanningsfilter weer functioneert.
50	PVE armaturen 5.6 Leddrivers - C vervolgvraag	Indien u niet akkoord kunt gaan met vorige vraag, dan verzoeken wij u vriendelijk te beschrijven (uitleggen) wat uw zienswijze is hoe hieraan voldaan kan worden?	Zie vraag 49
51	PVE armaturen 5.6 Leddrivers - C	In het Programma van Eisen stelt u: "De powerfactor dient minimaal $\geq 0,95$ te zijn bij vol vermogen en niet lager dan 0,85 bij gedimde ledverlichting (indien van toepassing). De onderste dimgrens is 20% van de originele lichtstroom." Wij begrijpen dat u conform de Netcode terecht stelt dat de minimale powerfactor van het totale systeem $\geq 0,85$ dient te zijn. In de praktijk blijkt echter dat het behalen van een powerfactor $\geq 0,85$ bij een dimniveau van 20% technisch niet haalbaar is bij een driver waarvan het nominale vermogen gelijk is aan het maximale vermogen. Omdat u specifiek benoemt dat het dimniveau gebaseerd moet zijn op 20% van de originele lichtstroom, leidt dit er in de praktijk toe dat drivers niet op vol vermogen zullen worden ingesteld, waardoor het werkelijke uitgangsvermogen verder daalt, met als gevolg dat de powerfactor bij 20% dimniveau nog verder afneemt. Om het voor inschrijver technisch haalbaar te maken en te blijven voldoen aan de doelstelling van een efficiënte installatie conform de Netcode, verzoeken wij u vriendelijk om de eis als volgt te herzien: "De powerfactor dient minimaal $\geq 0,95$ te zijn bij vol vermogen en niet lager dan 0,85 bij gedimde ledverlichting (indien van toepassing). De onderste dimgrens is 50% van de originele lichtstroom. Deze eis is van toepassing op armaturen die worden ingesteld op een nominaal vermogen > 15W." Kunt u aangeven of u bereid bent deze aanpassing door te voeren?	PVE paragraaf 5.6 bullet c wordt vervangen door "De powerfactor dient minimaal $\geq 0,95$ te zijn bij vol vermogen en niet lager dan 0,85 bij gedimde ledverlichting (indien van toepassing). De onderste dimgrens is 50% van de originele lichtstroom. Deze eis is van toepassing op armaturen die worden ingesteld op een nominaal vermogen > 15W."
52	Bijlage PVE 9 Armatuur Specificaties Eindhoven_Kofferarmaturen_V1.0	In document "Bijlage PVE 9 Armatuur Specificaties Eindhoven_Kofferarmaturen_V1.0" staan bij "Voor/achteraanzicht kofferarmatuur Verhouding hoogte/breedte 2 maatvoeringen. Kan AD bevestigen dat linkermaatvoering vooraanzicht betreft en rechtermaatvoering achteraanzicht betreft?	Nee, zie vraag 29

53	Bijlage PVE 9 Armatuur Specificaties Eindhoven_Koffera maturen_V1.0	In document "Bijlage PVE 9 Armatuur Specificaties Eindhoven_Koffera maturen_V1.0" staat bij "Voor/achteraanzicht kofferarmatuur Verhouding hoogte/breedte: "Afmetingen betreffen de maximale breedte en hoogte van het armatuur" In het plaatje staat "Min. Hoogte 25% van de breedte". Bedoeld AD hier "Max. hoogte 25% van de breedte"?	Nee, zie vraag 29
54	Pakket van Eisen hoofdstuk 5.1.e punt 2	In PvE hoofdstuk 5.1.e punt II wordt gevraagd om de IEC-TR-61000-6-2 (Radiated Immunity). De norm IEC 61000-6-2 is een generieke EMC- immunitetsnorm voor apparatuur in industriële omgevingen waarin verwezen wordt naar de IEC 61000-4-3 welke betrekking heeft op de Radiated immunity. Kan AD bevestigen dat IEC 61000-4-3 de juiste EMC-rapportage betreft voor radiated immunity?	Dat is correct, IEC 61000-4-3 mag aangehouden worden.
55	Pakket van Eisen hoofdstuk 5.1.e punt 1	In PvE hoofdstuk 5.1.e punt I wordt gevraagd om de EN – CISPR 11. CISPR 11 is een algemene EMC-emissienorm voor industriële, wetenschappelijke en medische apparatuur, CISPR 15 is de EMC-emissienorm specifiek voor (LED) verlichting. Kan AD bevestigen dat CISPR 15 de juiste EMC-rapportage betreft? https://en.wikipedia.org/wiki/CISPR	Dat is correct, CISPR 15 mag aangehouden worden.
56	Inkoopvoorwaarden, artikel 22.5	Kunt u bevestigen dat de termijn van 10 dagen betekent dat er een aanvang wordt gemaakt met herstel? Niet alle herstelwerkzaamheden zullen altijd afgerond kunnen worden binnen een dergelijke korte termijn.	In deze termijn dient een aanvang te worden genomen met herstel. Afronding dient binnen gestelde reguliere termijnen geschieden .
57	Inkoopvoorwaarden, artikel 20.2	Gaat u akkoord met het volgende tekstvoorstel voor artikel 20.2: 'Niet redelijkerwijs in de Overeenkomst inbegrepen extra Prestaties zijn alleen geen meerwerk wanneer deze uitsluitend aan de Contractant zijn toe te rekenen'? Zo niet, waarom niet?	Wij gaan niet akkoord. Artikel moet zo gelezen worden dat extra Prestaties die niet redelijkwijze in de overeenkomst vallen alleen meerwerk zijn als deze in opdracht zijn gegeven door de OG
58	Inkoopvoorwaarden, artikel 17.1- vraag 2	Met betrekking tot boetes is het markconform om een maximale korting/boete vast te stellen, gewoonlijk tussen de 5-10% van de waarde van het non conforme gedeelte van het project. Is de AD bereid om dit over te nemen, en zo nee, waarom niet?	Er is contractueel geen boeteclausule opgenomen.
59	Inkoopvoorwaarden, artikel 17.1 - vraag 1	Het is gebruikelijk dat een AD met een boete alvast een deel van zijn schade wenst te vorderen. Het is echter niet passend om een boete te gebruiken om meer tegemoetkoming te ontvangen dan de daadwerkelijk geleden schade. Kunt u verduidelijken dat de boete in mindering wordt gebracht op een eventuele schadevergoeding?	Er is contractueel geen boeteclausule opgenomen.
60	Inkoopvoorwaarden, artikel 15.1.b	De AD vraagt in artikel 14.1 een algemene en onbeperkte vrijwaring voor eventuele aanspraken van derden. Daarenboven wordt geen maximale aansprakelijkheid overeengekomen. Uiteraard zullen wij onze verantwoordelijkheid nemen waar het onze wettelijke productaansprakelijkheid betreft. Het risico van zo een algemene vrijwaring is niet in te schatten en daarmee onmogelijk in de prijs te verdisconteren. Een onbeperkte aansprakelijkheid is disproportioneel en wij maken hier uitdrukkelijk bezwaar tegen. Voor elk bedrijf is het belangrijk dat de aansprakelijkheid in verhouding staat tot de waarde van het contract. Zo niet, dan dient of de prijs van de producten substantieel te worden verhoogd, of een partij kan niet inschrijven of een partij schrijft wel in met alle risico's voor de AD van dien. Onbeperkte aansprakelijkheid is nogmaals disproportioneel en niet marktconform. Wij zien in andere aanbestedingen dat aanbestedende diensten een redelijke marktconforme aansprakelijkheid voorstellen. Zo verwijzen wij naar de Gemeente Zeist die nu standaard 100 % als maximum opneemt. We verzoeken de AD om dit over te nemen. Daarenboven vragen wij de AD om gevolgschade uit te sluiten, nu dit een marktconforme praktijk is.	Er wordt een zelfde maximum gesteld aan de aansprakelijkheid zoals beschreven in artikel 15.1.a.
61	Inkoopvoorwaarden, artikel 14.1	Een nadere definitie van overmacht ontbreekt. Wij verzoeken u om te bevestigen dat stakingen, grondstoffentekorten en transportproblemen als overmacht worden gezien.	Niet akkoord. In artikel 14.2 is beschreven wat niet onder overmacht wordt verstaan.
62	Inkoopvoorwaarden, artikel 12.1	Nu het hier geen project betreft waarbij tijdige levering cruciaal is, stellen wij voor om artikel 12.1 niet van toepassing te verklaren. Een fatale termijn heeft als resultaat dat wij onmiddellijk in verzuim is en de AD de overeenkomst onmiddellijk kan ontbinden. Uiteraard doen wij al wat redelijkerwijs mogelijk om de goederen tijdig te leveren. Gaat u hiermee akkoord?	Indien u volgens artikel 12.2 Opdrachtgever tijdig in kennis stelt van vertragingen en dergelijke en daar overeenstemmig over bereikt, worden de fatale termijnen aangepast.
63	Inkoopvoorwaarden, artikel 9.11	Artikel 9.1 heeft als consequentie dat alle informatie openbaar wordt. Graag een bevestiging dat dit expliciet niet geldt voor confidentie informatie, informatie/software en andere proprietaire of background informatie van Inschrijver of diens toeleveranciers, danwel dat partijen hier later nog specifieke afspraken over maken.	Zoals beschreven in artikel 9.11 kunnen hier nadere afspraken over worden gemaakt. Opdrachtgever zal hierover afspraken ten aanzien van de genoemde onderwerpen met opdrachtnemer maken.
64	Inkoopvoorwaarden, artikel 9.9	Ons voorstel hierin is de volgende clausule: Indien de gemeente een claim door een derde partij dat een zaak of dienst inbreuk maakt op intellectueel eigendomsrechten van een derde partij ("IE Claim") ontvangt, dient de gemeente de Inschrijver hiervan op de hoogte te stellen, de Inschrijver volledige en exclusieve bevoegdheid te geven om de IE Claim te behandelen, op kosten van de Inschrijver en de Inschrijver redelijkerwijs bij te staan. De Inschrijver zal alleen kosten en uitgaven van de gemeente vergoeden met betrekking tot de IE-claim die de Inschrijver heeft goedgekeurd. Indien een IE-claim resulteert in een gerechtelijke procedure tegen de gemeente, dan zal de Inschrijver, behoudens de tussen partijen overeengekomen aansprakelijkheidsbeperking, de gemeente vergoeden voor elke definitieve schadevergoeding toegekend door een bevoegde rechtbank die oordeelt dat de verkochte zaken of het gebruik van de diensten door de gemeente in overeenstemming met de overeenkomst direct inbreuk maken op de IE-rechten van derden en dat deze inbreuk uitsluitend kan worden toegeschreven aan deze zaken of het gebruik van de diensten door de gemeente.	Niet akkoord, artikel 9.9 blijft ongewijzigd.
65	Inkoopvoorwaarden, artikel 9.1 tot 9.4	Artikelen 9.1 tot en met 9.4 zijn tussen partijen niet van toepassing, nu wij slechts goederen leveren. De gemeente betaalt ook slechts voor deze goederen en niet voor het recht om die goederen vervolgens zelf te produceren. De IE rechten op deze goederen berusten dan ook bij ons. Wij ontvangen graag van u een bevestiging hiervan.	Dat bevestigt de Opdrachtgever.
66	Inkoopvoorwaarden, artikel 6.3	Kan de gemeente uitleggen hoe een acceptatie procedure eruit ziet? Hoeveel her testen, termijnen en remedies?	De acceptatieprocedure met FAT en SAT is volledig beschreven in het Programma van Eisen hoofdstuk 3.
67	Inkoopvoorwaarden, artikel 4.15	Kunt aangeven hoe zo'n audit eruit ziet, en of de gemeente daar de kosten van draagt? Als Inschrijver een TPM aandragt is dat dan voldoende?	Een erkende TPM aandragen is voldoende.

68	Inkoopvoorwaarden, artikel 4.6	Kunt u uitleggen waarom en hoe Inschrijverde gemeente kan vrijwaren van strafrechtelijk boetes en sancties, aangezien de gemeente deze krijgt opgelegd? Kunt u voorbeelden noemen van wat Inschrijver zou kunnen doen dat zou leiden tot een strafrechtelijke boete/sanctie voor de gemeente?	In artikel 4.6 is een vrijwaring opgenomen voor strafrechtelijke boetes en bestuursrechtelijke sancties die verband houden met de Overeenkomst. Denk hierbij met name aan boetes die worden opgelegd in het kader van de Wet arbeid vreemdelingen. Het gaat in dit artikel om boetes of sancties die worden veroorzaakt door de Contractant. Voordat een boete of sanctie kan worden opgelegd aan de Contractant of aan de gemeente moet eerst aan een aantal vereisten worden voldaan. Bij strafrechtelijke boetes is sprake van een overtreding, daderschap en verwijtbaarheid. Ook bij bestuurlijke sancties moet de Contractant als overtreder worden aangemerkt. Aan artikel 4.6 is daarom niet toegevoegd dat het aan de "Contractant te verwijten is".
69	Inkoopvoorwaarden, artikel 1, Definitie Directe schade.	Het begrip Directe schade is enorm ruim gesteld. Is het mogelijk om aan te sluiten bij jurisprudentie i.e. de opvattingen van de rechter omtrent de invulling van het begrip Directe schade. Zeker de componenten e, f, en g zijn geen vormen van Directe schade.	Opdrachtgever is niet akkoord, opdrachtgever sluit aan bij het BW en dus bij de wettelijke schadevergoedingsregeling waarbij de vergoeding en de omvang van de schade kortweg wordt bepaald door criteria van causaal verband en toerekenbaarheid.
70	PVE 5.8	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?	Correct, het PVE is leidend voor alle FAT onderdelen.
71	PVE 5.11	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?	Q0=0,100
72	PVE bijlage 4	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?	Ja
73	Bijlage 7 en 8	"In de vormgevingseisen worden zeer specifieke details uitgevraagd, onder andere de overhang van de bovenkap ten opzichte van de onderkap. De aanbestedende dienst is gehouden om ondernemers op gelijke en niet discriminerende wijze te behandelen. Deze verplichting houdt onder meer in dat de vormgevings-eisen die aan het voorwerp van de opdracht worden gesteld, de ondernemingen een gelijke toegang tot de opdracht moeten bieden. Deze afmeting is zo specifiek en gedetailleerd dat er op discriminerende wijze wordt behandeld en dat er tevens geen goede marktwerking zal plaats vinden naar aanleiding van de gestelde eis. Door een specifieke maatvoering waaraan alleen specifieke (merk)armaturen voldoen te eisen - worden bepaalde producten en ondernemingen bevoordeeld, terwijl andere producten en ondernemingen worden benadeeld, dit levert een strijd met het Level playing field. Tevens zorgt een grotere overhang voor een betere watergeleiding van de bovenkant af, zonder dat de onderkap nat word. Hiermee wordt alg-aanslag op de onderkap meer voorkomen. Het is ook zo dat dit detail, het complete straatbeeld niet zal bepalen, het argument dat de vormgevingseisen zijn bepaald om een bepaald straatbeeld te creëren en/of behouden is niet van toepassing op dit soort details. We vragen de aanbestedende dienst daarom om de maximale overhang te vergroten naar 35mm. "	Zie vraag 26
74	PVE 5.11	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)?	Correct
75	PVE 5.11	Indien bovenstaande verduidelijking is bevestigd, 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.	Indien de Leverancier kan aantonen dat door enkel dimmen van het lichtniveau, de waarden van de onderliggende klassen en dus kwaliteitscriteria blijven voldoen, dan is dat akkoord. Overigens dient dit pas na definitieve gunning aangeboden te worden als onderdeel van het ontwerp pakket.
76	PVE 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
77	PVE 5.11	Is bij de MP-profielen de Ev-eis op alle delen/wegvakken (B1, B2 en B3) van toepassing? Of enkel de middelste wegvak (B2).	Zie vraag 31

nieuw							
Guth index voor elke observer							
	a	b	c	d	e	f	g
1	>17	>17	>17	>17	>17	>17	>17
2	4,36	5,38	6,96	11,80	>17	>17	>17
3	2,40	2,53	2,93	4,34	5,34	6,83	8,77
4	1,80	1,85	1,99	2,44	3,11	3,74	4,50
5	1,64	1,66	1,68	1,91	2,24	2,67	3,14
6	1,54	1,55	1,58	1,67	1,86	2,12	2,40
7	1,47	1,48	1,50	1,55	1,66	1,80	2,03
8	1,41	1,42	1,45	1,47	1,55	1,66	1,79
9	1,37	1,38	1,40	1,42	1,47	1,55	1,66
10	1,34	1,34	1,36	1,38	1,42	1,48	1,56
	buiten het kijkgebied geen indexwaarden						

78 PVE 5.13.1 De afbeelding lijkt te missen. Kunt u de afbeelding/tabel opnieuw delen?

79 PVE UGR Voor welke paaltopvariant moet een UGR meting worden aangeleverd? het zijn verschillende varianten welke daardoor ook verschillende UGR resultaten gaan krijgen. Wij vragen u om met één (1) paaltopvariant in te schrijven en derhalve de variant die u aanbiedt.