

Ref. Nr.	Onderwerp	Vraag	Antwoord
103	Functionele lichtberekening E-F	In bijlage "Technische specificaties armaturen" zijn, naar aanleiding van de NVI 1, armaturen type E en F toegevoegd en nu functioneel omschreven. Ook zijn in "Bijlage 2 - RAW-Bestek - Versneld verleden gemeente Beuningen NVI 1" de bestekspostnummers 202110-60 aangepast. Helaas zijn volgens ons nog niet de benodigde documenten voor de functionele lichtberekening gepubliceerd zoals wel het geval is bij type A-D. Vraag 1: Kan de AD de benodigde documenten alsnog toevoegen?	De lichtberekeningen ten behoeve van bestekposten 202110 t/m 202160 zijn reeds toegevoegd aan de aanbestedingsdocumenten.
104	Technische specificaties - kofferarmatuur	Moet het kofferarmatuur geschikt zijn voor zowel een masttopdiameter van 60 mm als 76 mm, of wordt per locatie de juiste diameter besteld?	Het kofferarmatuur dient zowel geschikt te zijn voor een diameter van 60mm als 76mm, conform hetgeen omschreven in bijlage 'Technische specificaties armaturen'.
105	Bijlage - Technische specificaties armaturen NVI 1 - Vormge	In Bijlage - Technische specificaties armaturen NVI 1 onderdeel Vormgeving benoemd AD voor Type-F dat deze geschikt moet zijn voor hangende mastbevestiging en u heeft het over mastbevestiging met een topdiameter 76 mm. In Bijlage 2 - RAW-Bestek - Versneld verleden gemeente Beuningen NVI 1 heeft u het bij bestekspostnummer 201130 & 40 over "opzet" en bij 202150 & 202160 over "hangende bevestiging". Dit is verwarend voor ons en we weten niet precies wat nu het juiste is. Vraag: Kan AD hier duidelijkheid geven wat er geleverd moet worden en de documenten hierop aanpassen?	De armaturen voor type F dienen te worden aangeboden: -202130, 202140 202160: Opzet -202150: Hangende bevestiging Daarmee dient binnen type F een armatuur aangeboden waarbij deze binnen hetzelfde type geschikt is voor zowel een hangende bevestiging als opzet. Dit is ook op deze manier opgenomen in de bijlage 'Technische specificaties armaturen'.
106	Bijlage - Technische specificaties armaturen NVI 1	In de Bijlage - Technische specificaties armaturen NVI 1 benoemd AD bij onderdeel Materiaalgebruik, mechanische eigenschappen en aanvullende eisen dat de armaturen voorzien moeten worden van een ZD4i certificaat en geleverd moeten worden met een Zhaga-connector aan de bovenzijde. In Bijlage 2 - RAW-Bestek - Versneld verleden gemeente Beuningen NVI 1 zien we deze eis niet terug bij bestekspostnummers 202110-202160. Vraag: Kan AD hier duidelijkheid geven wat er geleverd moet worden en de documenten hierop aanpassen?	De armaturen aangeboden voor Type E en Type F hoeven niet voorzien te worden van een Zhaga-connector. Armaturen aangeboden voor Type E en Type F hoeven niet voorzien te zijn van ZD4i certificaat. Voor Type E en Type F is de eis "Toekomstbestendig door sensor ready en smart upgradeability" niet van toepassing. Het document 'technische specificaties armaturen' is hierop aangepast.
107	Bijlage - Technische specificaties armaturen NVI 1	In de bijlage Bijlage - Technische specificaties armaturen NVI 1 benoemd AD dat de armaturen de kleurtemperatuur 3000K moeten hebben (pagina 3, deel lichttechniek). In Bijlage - Technische specificaties armaturen NVI 1 heeft AD het bij bestekspostnummr 202110-202120 over 4000K voor type-E. Vraag: Kan AD hier duidelijkheid geven wat er geleverd moet worden en de documenten hierop aanpassen?	Type E dient aangeboden te worden met kleurtemperatuur 4000K, overige typen 3000K. Dit is ter verduidelijking aangepast in de bijlage 'Technische specificaties armaturen'.
108	Nvl 1 - Aankondiging aanbestedende dienst	In de nota van Inlichtingen geeft u aan dat bestekpost 202160 wordt toegevoegd met hoeveelheid 6 stuks. In het bestek geeft u aan dat dit armatuur voorzien dient te zijn van een "hangende bevestiging". In de gewijzigde werklst (Beuningerbeemd) is als masttype een paaltopmast met een lichtpunthoogte van 4,0 meter aangegeven. Kunt u aangeven op welke wijze een armatuur met een "hangende bevestiging" gemonteerd dient kan worden op een paaltopmast?	De verwijzing in bestekpost 202160 naar 'hangende bevestiging' is verwijderd en aangepast naar 'opzet'.
109	Nvl 1 - Aankondiging aanbestedende dienst	In de Nota van Inlichtingen geeft u aan dat bestekpost 202040 wordt gewijzigd van 111 naar 96 stuks. Dit is niet verwerkt in het bestek. Graag alsnog aanpassen?	De hoeveelheid van bestekpost 202040 is gewijzigd van 111 naar 96.
110	Nvl 1 - vraag 65	Aangezien er geen gewijzigde Leidraad is gepubliceerd kan uw antwoord onmogelijk zijn verwerkt zoals u aangeeft.	Een herziene versie van de leidraad is toegevoegd aan de aanbestedingsdocumenten, zie: 'NVI - Inschrijvingsleidraad versneld verleden gemeente Beuningen.pdf', gepubliceerd 2 oktober 2026.
111	Nvl 1 - vraag 62 vs. Nvl 1 vraag 3 t/m 5	Het antwoord m.b.t. het indienen van de bewijslast LM80 is tegenstrijdig met het antwoord in de vragen 3 t/m 5. Kunt u eenduidig aangeven wanneer de LM80 rapportage moet worden ingediend?	Het antwoord gegeven op vragen 3 t/m 5 in de vorige nota van inlichtingen is geldig. Dit overzicht, dat gelijk is aan het overzicht in de leidraad, dient bij inschrijving ingediend te worden. Alle overige bewijslast wordt enkel bij de beoogd winnaar opgevraagd conform de werkwijze beschreven in het antwoord op vraag 62 van de vorige nota van inlichtingen
112	Nvl 1 - vraag 48	In uw antwoord geeft u aan dat het is toegestaan om een verloopstuk aan te bieden. Dit verloopstuk wordt niet separaat afgerekend. Wanneer de inschrijver er voor kiest te voldoen aan de eisen betrekking tot de bevestiging/topmaat doormiddel van een verloopstuk dient deze opgenomen te zijn in de eenheidsprijzen. Inschrijver kan geen rekening houden met dit antwoord, omdat er in de beschikbaar gestelde NVI 1 Bijlage - Werklst versneld verleden Beuningen geen gegevens zijn opgenomen m.b.t. topmaat van de lichtmasten op de verschillende locaties. Wij verzoeken u om de gegevens m.b.t. de topmaat van de lichtmasten op de verschillende locaties op te nemen in een herziene Bijlage - Werklst versneld verleden Beuningen zodat inschrijver hier mee rekening kan houden. Mocht u niet beschikken over deze gegevens verzoeken wij u om alsnog een post voor het leveren en aanbrengen van verloopstukken op te nemen?	Conform de eisen in bijlage 'technische specificaties armaturen' dient het armatuur aangeboden te worden zodat deze geschikt is voor een diameter van 60mm als 76mm. Hierbij kan de inschrijver ervoor kiezen een armatuur aan te bieden wat geschikt is voor beide toepassingen, of er voor kiezen dit te realiseren doormiddel van een koppelstuk. Door de aanbestedende dienst wordt dus niet expliciet een koppelstuk uitgevraagd, maar staat dit toe als oplossing om te realiseren dat het armatuur toepasbaar is op beide diameters. Om deze reden dient het koppelstuk dan ook opgenomen te zijn in de eenheidsprijzen en is gaat de aanbestedende dienst niet in op het verzoek om deze als verrekenbare post op te nemen.
113	Nvl 1 - vraag 2	Aangezien profiel A circa 62% van het totaal aantal te plaatsen armaturen vertegenwoordigt, terwijl ieder profiel voor 25% meetelt in de beoordeling, kan een beperkte verbetering op een klein profiel meer invloed hebben op de gunningsscore dan een substantiële verbetering op het meest voorkomende profiel. Juist hierdoor wordt het risico op manipulatief omgaan met dit gunningscriterium vergroot en is er sprake van een disproportionele beoordeling van het systeemvermogen. Kunt u aangeven hoe deze beoordelingssystematiek zich houdt tot het doel van het criterium, namelijk het realiseren van een zo energiezuinig mogelijke openbare verlichtingsinstallatie?	Door de aangeboden systeemvermogen voor de functionele armaturen in gelijke mate mee te laten wegen in de beoordelingssystematiek wordt geborgd dat voor alle armaturen een lager systeemvermogen aanbieden een gelijke voordelige invloed heeft op de inschrijving. Juist door een weging toe te passen op basis van de hoeveelheidsresultaatverplichting kan er manipulatief worden omgegaan met dit gunningscriterium en is het mogelijk dat een relatief minder zuinig armatuur wordt aangeboden voor bijvoorbeeld type D. Daarmee blijft het gunningscriterium en de gelijke vertegenwoordiging van alle typen ongewijzigd.
114	Nvl 1 - vraag 2	In Bijlage 9 - Gunningscriterium Systeemvermogen per profiel wordt het gunningscriterium ""Systeemvermogen"" uitsluitend berekend op basis van de armatuurprofielen type A, B, C en D. Uit de Nota van Inlichtingen 1 blijkt echter dat tevens armatuurprofielen type E en F onderdeel uitmaken van de uit te voeren opdracht. Wij constateren dat de armatuurtypen E en F niet zijn opgenomen in de berekening van het totale systeemvermogen en daardoor geen invloed hebben op de beoordeling van gunningscriterium 1. Hierdoor wordt slechts een gedeelte van de daadwerkelijk aan te bieden verlichtingsinstallatie meegenomen in de beoordeling van de energieprestatie. Kunt u toelichten waarom de toegevoegde armatuurtypen E en F niet zijn opgenomen in de berekeningssystematiek van gunningscriterium 1? Gezien het doel van dit criterium, namelijk het stimuleren en waarderen van een zo laag mogelijk systeemvermogen, verzoeken wij u om Bijlage 9 - Gunningscriterium Systeemvermogen per profiel aan te passen zodat ook de armatuurtypen E en F worden opgenomen in de berekening van de totale besparing ten opzichte van het referentiesysteemvermogen. Hierdoor wordt de energieprestatie van alle binnen de opdracht gevraagde armatuurprofielen op een consistente en transparante wijze beoordeeld.	AD gaat niet in op het toevoegen van Type E en F aan het gunningcriterium Systeemvermogen. Deze armaturen zijn beeldbepalend en hierbij wordt getracht vooral het straatbeeld te behouden. De energieprestatie wordt geborgd doormiddel van de eis dat de efficiëntie minimaal 110 lumen/watt moet zijn, op basis van de aangeboden profielberekening.
115	Nvl 1 - vraag 2	Naar aanleiding van uw antwoord op vraag 2 begrijpen wij dat u ieder armatuurprofiel gelijk wilt waarderen binnen gunningscriterium 1. Hierdoor ontstaat echter een situatie waarin profielen met een gering aandeel in het project dezelfde invloed hebben op de beoordeling als profielen die het grootste deel van de opdracht vertegenwoordigen. Kunt u nader motiveren hoe de gekozen beoordelingssystematiek volgens u leidt tot de economisch meest voordelige inschrijving indien de berekende energiebesparing niet correspondeert met de daadwerkelijke energiebesparing van de volledige installatie gedurende de exploitatiefase?	Door de aangeboden systeemvermogen voor de functionele armaturen in gelijke mate mee te laten wegen in de beoordelingssystematiek wordt geborgd dat voor alle armaturen een lager systeemvermogen aanbieden een gelijke voordelige invloed heeft op de inschrijving. Juist door een weging toe te passen op basis van de hoeveelheidsresultaatverplichting kan er manipulatief worden omgegaan met dit gunningscriterium en is het mogelijk dat een relatief minder zuinig armatuur wordt aangeboden voor bijvoorbeeld type D. Daarmee blijft het gunningscriterium en de gelijke vertegenwoordiging van alle typen ongewijzigd.

116	NvI 1 - vraag 2	Wij nemen kennis van het antwoord van de aanbestedende dienst ten aanzien van gunningscriterium 1 "Systeemvermogen". Hoewel de motivering van de aanbestedende dienst begrijpelijk maakt dat zij energiebesparing voor ieder armatuurprofiel als gelijkwaardig wenst te waarderen, menen wij dat het gehanteerde beoordelingsmodel onvoldoende aansluit bij het werkelijke energieverbruik van de gevraagde installatie. De systematiek is beschreven onder criterium 1 in paragraaf 4.3.1 van de aanbestedingsleidraad, waarbij de fictieve korting wordt gebaseerd op de besparing ten opzichte van het referentie-systeemvermogen per profiel. Door in de berekening ieder profiel voor 25% mee te laten tellen, ongeacht het aantal daadwerkelijk toe te passen armaturen, ontstaat een situatie waarbij de beoordelingsuitkomst niet representatief is voor de feitelijke energiebesparing van de totale verlichtingsinstallatie. Een profiel dat een beperkt aandeel heeft in de opdracht beïnvloedt de score even zwaar als een profiel dat een aanzienlijk deel van het areaal vertegenwoordigt. Hierdoor ontstaat een verschil tussen de theoretische beoordelingscore en de daadwerkelijke energieprestatie die gedurende de exploitatiefase wordt gerealiseerd. Wij kunnen de stelling dat een wegingsfactor zou leiden tot een ongerechtvaardigd onderscheid tussen armatuurtypen niet geheel volgen. Een weging op basis van de in het bestek voorgeschreven aantallen brengt immers geen kwalitatief onderscheid aan tussen de verschillende armatuurprofielen, maar zorgt uitsluitend voor een beoordeling die beter aansluit bij het werkelijke aandeel van ieder profiel in het totale energieverbruik van de installatie. Daarmee wordt juist de totale energiebesparing van de opdracht als geheel beoordeeld. Daarnaast achten wij het argument dat een wegingsfactor zou kunnen leiden tot manipulatief gedrag onvoldoende onderbouwd. De aantallen armaturen zijn immers door de opdrachtgever zelf vastgelegd in het bestek en staan niet ter vrije beschikking van inschrijvers. Het toepassen van deze vaste aantallen in de berekening beperkt juist de mogelijkheid dat een relatief grote energiebesparing op een marginaal voorkomend profiel een onevenredig grote invloed krijgt op de gunningsuitkomst. Gelet op het doel van criterium 1, namelijk het maximaliseren van de energie-efficiëntie van de openbare verlichting, zijn wij van mening dat een berekening op basis van de daadwerkelijk uit te voeren aantallen armaturen een beter beeld geeft van de totale besparing ten opzichte van het referentiesysteemvermogen. Daarmee wordt de gunningssystematiek transparanter, proportioneeler en meer in overeenstemming gebracht met de feitelijke duurzaamheidsdoelstelling van de opdracht.	De aanbestedende dienst heeft kennisgenomen van uw standpunt en besluit het gunningscriterium 'Systeemvermogen' ongewijzigd te handhaven.
117	Behuizingskleur belvormig – post 202120	Bij bestekpost 202120 (pagina 15 RAW bestek) wordt in de nadere omschrijving RAL 6009 voorgeschreven, terwijl de inschrijfstaat (pagina 2 inschrijfstaat) RAL 3032 vermeldt. Kunt u bevestigen welke behuizingskleur voor deze 77 belvormige armaturen geldt?	De RAL-kleur omschreven in bestekpost 202120 is aangepast naar RAL 3032.
118	Bestekposten 202150 en 202160 – alternatief voor hangend	Voor deze posten worden respectievelijk één en zes hangende paddestoelvormige armaturen van type F gevraagd. Wij verzoeken u voor deze zeven armaturen ook een hangend belvormig armatuur met de vormcontour van type E toe te staan. Hiermee ontstaat een ruimere keuze aan beschikbare oplossingen voor deze beperkte aantallen. De voorgeschreven RAL-kleuren en lichtkleur van 3000 K blijven behouden. Het aangeboden alternatief voldoet aan de overige toepasselijke technische eisen en wordt lichttechnisch onderbouwd volgens het voorgeschreven profiel voor type F. Is de aanbestedende dienst bereid voor uitsluitend bestekposten 202150 en 202160 deze alternatieve vormcontour te accepteren?	De hangende bevestiging omschreven in 202160 is gecorrigeerd naar 'Opzet'. Alleen onder bestekpost 202150 dient armatuur type F aangeboden te worden met een hangende bevestiging. AD is niet bereid afwijkende vormcontouren te accepteren. Deze vormcontouren zijn bepaald op basis van het huidige straatbeeld en AD wil dit straatbeeld op de locaties waar deze armaturen geplaatst worden in stand houden.
119	Vervolgvrage op vraag 100	Naar aanleiding van uw antwoord op vraag 100 verzoeken wij u de uitsluiting van een transparante buitenkap met een diffuse afscherming direct over de LED-module te heroverwegen. Kunt u toelichten welk concreet functioneel of beeldkwaliteitstechnisch doel uitsluitend met een gedeeltelijk gesatineerde of geopaliseerde buitenkap wordt bereikt, en waarom een diffuse afscherming direct over de LED-module daarvoor niet wordt geaccepteerd? Wij verzoeken u deze oplossing alsnog toe te staan, mits aantoonbaar wordt voldaan aan de vereiste lichtkwaliteit, vormgeving en overige technische eisen. Daarbij kan de inschrijver met lichtberekeningen en meetgegevens aantonen dat de oplossing bij gelijkwaardige lichtprestaties een lager systeemvermogen mogelijk maakt. Dit sluit aan bij uw doelstelling om het energieverbruik te beperken en bij gunningscriterium 1, Systeemvermogen. Ook komt dit de ULR, ofwel het tegengaan van lichtvervuiling ten goede. Is de aanbestedende dienst bereid de eis aan de buitenkap te veruimen en een transparante buitenkap met diffuse afscherming over de LED-module te accepteren? Indien niet, verzoeken wij u de noodzaak van deze uitsluiting inhoudelijk te motiveren en aan te geven op welke objectieve criteria deze berust.	Ook bij gelijkwaardige lichtkwaliteit staan wij deze oplossing niet toe, omdat dit geen gewenste oplossing is voor de aanbestedende dienst. De reden hiervoor is dat een transparante kap vaker leidt tot klachten van lichthinder en hiermee dus een indicator is van het afnemen van de leefbaarheid van de openbare ruimte. De keuze berust hierdoor dus op het belang van de leefbaarheid van de inwoners van gemeente Beuningen. Hetgeen eerder gesteld in de nota en aanbestedingsdocumenten blijft gehandhaafd.
120	Bijlage - Technische specificaties armaturen - lm/W	In de bijlage Technische specificaties armaturen is opgenomen dat de systeemefficiëntie (netto lm/W) dient te worden aangetoond aan de hand van de lichtberekeningen. De uit lichtberekeningen afgeleide systeemefficiëntie kan echter onnauwkeurigheden bevatten als gevolg van afrondingen en verschillen in de verwerking van gegevens tussen lichtberekeningssoftwarepakketten. Om deze reden wordt de systeemefficiëntie in de praktijk doorgaans vastgesteld op basis van de gemeten netto lichtstroom en het systeemvermogen, zoals opgenomen in een LM-79-testrapport. Kan de AD bevestigen dat de systeemefficiëntie zoals vastgesteld in het LM-79-rapport, of gelijkwaardig, als leidend mag worden beschouwd bij de toetsing aan de voorgeschreven minimale lm/W-eisen, ook wanneer deze beperkt afwijkt van de waarde uit de lichtberekening?	AD staat het aantoonbaar maken van de systeemefficiëntie middels een LM-79 rapportage niet toe. Daarmee blijft de keuze om de systeemefficiëntie aan te tonen doormiddel van de lichtberekening gehandhaafd. De reden hiervan is dat de armaturen daarmee worden beoordeeld op basis van de daadwerkelijke configuratie waarin deze geplaatst worden. Zoals de vraagsteller zelf aangeeft is er een afwijking mogelijk tussen de uitkomst van de lichtberekening op basis van de daadwerkelijk toe te passen configuratie en een eventuele LM-79 rapportage. Daarmee wordt het beoordelen van de efficiëntie van het aangeboden armaturen onzeker en kunnen de aangeboden armaturen van verschillende inschrijvers onmogelijk objectief getoetst worden ten opzichte van elkaar.
121	Vervolgvrage op vraag 34	In antwoord op vraag 34 van NVI 1 geeft de AD aan dat de powerfactor (PF) mag worden aangetoond aan de hand van de technische specificaties van de driver. De powerfactor neemt bij lagere vermogens doorgaans niet-lineair af, waarbij de afname bij lagere belastingen sterker kan worden. Hierdoor is op basis van uitsluitend de driverspecificaties niet altijd eenduidig vast te stellen of het aangeboden armatuur bij 50% dimmen voldoet aan de voorgeschreven PF $\geq 0,8$. Wij verzoeken de AD daarom om bij de verificatie van de aangeboden armaturen eveneens de powerfactor bij 50% dimmen te controleren en inschrijvers te verplichten deze waarde bij inschrijving op één decimaal nauwkeurig op te geven. Indien de AD hier niet mee instemt, verzoeken wij toe te lichten op welke wijze zij objectief, transparant en voor alle inschrijvers op gelijke wijze zal vaststellen of de aangeboden armaturen daadwerkelijk voldoen aan de voorgeschreven powerfactor bij 50% dimmen. Kan de AD hiermee instemmen en de aanbestedingsdocumenten waar nodig aanpassen?	Aan de beoogd winnaar gevraagd documentatie aan te bieden waarin de eisen zoals opgesteld in de bijlage 'Technische specificaties armaturen' aangetoond worden. De voorgeschreven eis PF $\geq 0,8$ bij 50% dimmen bij armaturen met een systeemvermogen hoger dan 15W is opgenomen in de bijlage 'technische specificaties armaturen'. Deze eis zal dus meegenomen worden in de verificatie wanneer dit betrekking heeft op het aangeboden armatuur.
122	Technische specificaties Type E en F	In de bijlage Technische specificaties armaturen zijn eisen opgenomen ten aanzien van Zhaga-D4i-certificering en de aanwezigheid van een Zhaga-connector. Kan de AD bevestigen dat deze eisen eveneens van toepassing zijn op de belvormige (type E) en paddenstoelvormige (type F) armaturen en dat beide armatuurtypen dienen te beschikken over: 1. Zhaga-D4i-certificering van het armatuur; 2. Een D4i-gecertificeerde driver; 3. Een Zhaga-connector aan de bovenzijde van het armatuur? 4. De gevulde Dali parts? Indien dit niet het geval is, verzoeken wij de AD om de specifieke eisen voor beide armatuurtypen te verduidelijken en deze expliciet op te nemen in de bijlage Technische specificaties armaturen.	De armaturen aangeboden voor Type E en Type F hoeven niet voorzien te worden van een Zhaga-connector. Armaturen aangeboden voor Type E en Type F hoeven niet voorzien te zijn van ZD4i certificaat. Voor Type E en Type F is de eis "Toekomstbestendig door sensor ready en smart upgradeability" niet van toepassing. Het document 'technische specificaties armaturen' is hierop aangepast.

123	Bijlage 9	In Bijlage 9 - Gunningscriterium Systeemvermogen per profiel wordt de beoordeling van gunningscriterium 1 "Systeemvermogen" uitsluitend gebaseerd op de armatuurprofielen A, B, C en D. Uit de Nota van Inlichtingen 1 blijkt echter dat de opdracht tevens betrekking heeft op armatuurprofielen E en F, welke onderdeel uitmaken van de gevraagde levering en derhalve deel uitmaken van de te realiseren openbare verlichtingsinstallatie. Wij constateren dat de armatuurtypen E en F niet zijn opgenomen in de berekening van het systeemvermogen en daarmee geen invloed hebben op de beoordeling van gunningscriterium 1. Hierdoor wordt slechts een deel van de daadwerkelijk aan te bieden installatie betrokken bij de beoordeling van de energieprestatie. Dit roept vragen op ten aanzien van de proportionaliteit, transparantie en objectiviteit van de beoordelingssystematiek. Het gunningscriterium heeft immers tot doel het stimuleren van een zo energie-efficiënt mogelijke oplossing. Wanneer bepaalde armatuurtypen wel onderdeel uitmaken van de opdracht, maar niet worden meegenomen in de beoordeling van het systeemvermogen, ontstaat een discrepantie tussen de feitelijke energieprestatie van de aangeboden installatie en de energieprestatie waarop de gunningsscore wordt gebaseerd. Daarnaast kan hierdoor een situatie ontstaan waarin inschrijvers worden beoordeeld op een gedeelte van de opdracht, terwijl de energieprestaties van andere gevraagde armaturen buiten beschouwing blijven. Hierdoor lijkt het criterium niet langer een representatieve afspiegeling te vormen van het totale systeemvermogen van de uit te voeren opdracht. Wij verzoeken u daarom te verduidelijken: 1. Om welke reden de armatuurprofielen E en F niet zijn opgenomen in de berekeningsmethodiek van gunningscriterium 1 "Systeemvermogen"; 2. Op welke wijze het buiten beschouwing laten van deze armatuurtypen zich verhoudt tot het uitgangspunt dat de opdrachtgever waarde hecht aan het beperken van het vermogen van alle aangeboden armaturen; 3. Hoe wordt geborgd dat de beoordeling van de energieprestatie een representatieve weergave vormt van de totale openbare verlichtingsinstallatie wanneer niet alle gevraagde armatuurprofielen daarin worden betrokken.	AD gaat niet in op het toevoegen van Type E en F aan het gunningcriterium Systeemvermogen. Deze armaturen zijn beeldbepalend en hierbij wordt getracht vooral het straatbeeld te behouden. De energieprestatie wordt geborgd doormiddel van de eis dat de efficiëntie minimaal 110 lumen/watt moet zijn, op basis van de aangeboden profielberekening.
124	Vraag n.a.v. vraag 25 NVI 1	De aanbestedende dienst heeft in het antwoord op deze vraag aangegeven dat de conceptovereenkomst aan de aanbestedingsdocumenten is toegevoegd. Wij constateren echter dat geen conceptovereenkomst beschikbaar is gesteld. Kunt u de aangekondigde conceptovereenkomst alsnog publiceren en de inschrijft termijn zo nodig aanpassen, zodat inschrijvers de contractuele risico's, verplichtingen en aansprakelijkheden kunnen beoordelen en op juiste wijze in hun inschrijving en prijsstelling kunnen verwerken?	De conceptovereenkomst is toegevoegd aan de aanbestedingsdocumenten.
125	Vraag n.a.v. vraag 85 NVI 1	U publiceert een rangorde zonder de Conceptovereenkomst. Kunt u bevestigen waar in de rangorde de Conceptovereenkomst zicht bevindt?	De conceptovereenkomst is toegevoegd aan de aanbestedingsdocumenten.
126	Vraag n.a.v. vraag 85 NVI 1	In de rangorde van de overeenkomst prevaleren de UAV boven de AIV VNG. Hierdoor is onduidelijk of de in de AIV VNG opgenomen aansprakelijkheidsbeperking onverkort van toepassing blijft of dat feitelijk sprake is van een verdergaande dan wel ongelimiteerde aansprakelijkheid van opdrachtnemer. Gelet op de Gids Proportionaliteit verzoeken wij aanbestedende dienst te bevestigen dat de maximale aansprakelijkheidsbeperking uit de AIV VNG expliciet en onverkort van toepassing is op de opdracht. Deze beperking sluit aan bij een proportionele risicoverdeling, waarbij risico's blijven rusten bij de partij die deze het beste kan beheersen of verzekeren, terwijl opdrachtnemers hun risico's op een transparante en marktconforme wijze kunnen incalculeren in de inschrijving. Daarmee wordt tevens voorkomen dat inschrijvers een aanzienlijke risico-opslag moeten verwerken in hun prijs. Wij verzoeken u tevens aan te geven of er nog afwijkende of aanvullende afspraken zijn opgenomen t.a.v. aansprakelijkheid in de Conceptovereenkomst, zodat inschrijvers de contractuele risico's, verplichtingen en aansprakelijkheden kunnen beoordelen en op juiste wijze in hun inschrijving en prijsstelling kunnen verwerken?	De aansprakelijkheid en de beperking daartoe is geregeld in het RAW-bestek, welke prevaleert in de rangorde, deze is niet tegenstrijdig met de UAV en werken hierin samen. De regeling met betrekking tot aansprakelijkheid en de beperking daartoe zoals vastgelegd in de algemene inkoopvoorwaarden is dan ook niet van toepassing.
127	Bijlage 10 – verdeling fictieve korting/ Leidraad 4.3.2	Paragraaf 4.3.2 van de herziene leidraad vermeldt maximaal € 50.000 fictieve korting voor 'prestatie uitvoeren vervangingsopgave' en € 50.000 voor 'voertuigen en materieel'. De formules in de herziene Bijlage 10 kennen echter maximaal € 70.000 toe aan prestatie en maximaal € 30.000 aan voertuigen en materieel. Kunt u bevestigen welke verdeling leidend is en de leidraad of Bijlage 10 corrigeren?	De fictieve korting zoals berekend in Bijlage 10 zijn juist. De bedragen in de leidraad waren onjuist beschreven. Deze zijn ter verduidelijking aangepast in de leidraad. De maximaal te behalen fictieve korting met betrekking op bijlage 10: - Uitvoering: 70.000 - Voertuigen en materieel: €30.000
128	Bijlage 10 – korting bij niet nakomen	Artikel 01 01 14 lid 04 bepaalt dat bij het niet voldoen aan toezeggingen uit Bijlage 10 een korting van 1,5 maal de behaalde fictieve korting wordt opgelegd. Kunt u verduidelijken of iedere afwijking van één afzonderlijke toezegging direct leidt tot 1,5 maal de totale fictieve korting, of dat de korting per onderdeel en naar rato wordt bepaald? Kunt u tevens aangeven of een maximum geldt en of deze korting cumuleert met overige kortingen en schadevergoeding?	De korting wordt opgelegd per onderdeel met betrekking op bijlage 10. Voor 'prestatie uitvoeren vervangingsopgave' geldt dat een geconstateerde afwijking op één de opgegeven percentages of het aantal werkdagen resulteert in het opleggen van een boete die is gebaseerd op de totale fictieve korting voor het onderdeel 'prestatie uitvoeren vervangingsopgave'. Voor 'voertuigen en materieel' geldt dat een geconstateerde afwijking op één de opgegeven percentages resulteert in het opleggen van een boete die is gebaseerd op de totale fictieve korting voor het onderdeel 'voertuigen en materieel'. Omdat de boete 1,5 maal de fictieve korting betreft, is deze inherent gemaximaliseerd. Het bovenstaande staat los van overige kortingen en schadevergoedingen.
129	Bijlage 10 – meting uitval en storingen NVI 63 en RAW deel 3	Kunt u voor de toezeggingen over uitval en storingen de exacte berekeningsmethode vastleggen, waaronder teller, noemer, objectpopulatie, meetperiode, peildatum, afronding, herhaalde storingen en storingen die vóór einde onderhoudstermijn zijn gemeld maar daarna worden hersteld? Kunt u tevens bevestigen of de onderhoudstermijn pas na oplevering van het gehele werk begint, terwijl de toezegging volgens NM 1 al vanaf plaatsing van ieder object geldt?	De toezegging loopt vanaf plaatsing van ieder object. De exacte rekenmethode is het voor uitval en storingen het aantal uitval en storingen zoals vastgelegd in Cityview, afgezet tegen het totaal aantal afgeronde werkzaamheden. De meetperiode is doorlopend gedurende het gehele contract en deze zal gepeld worden tijdens de overleggen met de aannemer.
130	Kleurtemperatuur type E	In het document „Technische specificaties armaturen“ wordt op pagina 3, onder het kopje „Verlichtingstechniek“, de vereiste kleurtemperatuur voor armaturen gespecificeerd als 3000 K. In het document „RAW-Bestek – Versneld verdedden gemeente Beuningen“ wordt echter op pagina 15, in de posten 202110 en 202120, met betrekking tot de levering van in totaal 197 armaturen van type E (Belvormig), een kleurtemperatuur van 4000 K. Zou de aanbestedende dienst, gezien deze discrepantie, kunnen verduidelijken welke kleurtemperatuur vereist is voor armaturen van type E: 3000 K of 4000 K? Zou de aanbestedende dienst bovendien kunnen bevestigen of de in de technische specificaties vermelde eis van een kleurtemperatuur van 3000 K geldt voor alle andere armatuurtypen (A, B, C, D en F)?	Type E dient aangeboden te worden met kleurtemperatuur 4000K, overige typen 3000K. Dit is ter verduidelijking aangepast in de bijlage 'Technische specificaties armaturen'.
131	Standaardiseren notatie	In het document „NVI 1 - Bijlage 2 RAW-Bestek - Versneld verdedden gemeente Beuningen, translation“ is er een discrepantie in post 202120. De gedetailleerde beschrijving op pagina 15 vermeldt RAL 6009, terwijl de aanbestedingstabel op pagina 36 RAL 3032 aangeeft. Gelieve de notatie te standaardiseren.	De RAL-kleur omschreven in bestekpost 202120 is aangepast naar RAL 3032.
132	Kleuren armatuur type E en F	Wij verzoeken u vriendelijk te bevestigen dat de aanbestedende dienst armaturen van de typen E en F in de kleuren grafiet of zwart accepteert.	De RAL-kleuren zoals omschreven in de betreffende bestekposten blijven gehandhaafd en AD accepteert géén alternatieve kleuren. Deze kleuren zijn een bewuste keuze ten behoeve van de handhaving van het straatbeeld
133	Afzien van ULOR-eis voor type E en F	Wij verzoeken u vriendelijk te bevestigen dat de aanbestedende dienst afziet van de ULOR-eis voor armaturen van de typen E en F, net zoals voor de conische armaturen (A), en dat armaturen met een ULOR-waarde van meer dan 5% worden toegestaan.	Er wordt géén eis gesteld aan ULOR voor armaturen Type A, Type E en Type F.
134	Vormgeving armatuur type E	Kan worden bevestigd dat de in de uitvraag weergegeven belvormige vormgeving (Type E armatuur) uitsluitend als referentiebeeld geldt en niet als verplichte vormgevingsvoorwaarde, zodat ook armaturen met een andere vormgeving, zoals een meer klassiek en architectonisch ontwerp met een vlakke of licht gebogen kap, kunnen worden aangeboden, mits deze passen binnen het beoogde straatbeeld en voldoen aan alle gestelde technische, functionele en lichttechnische eisen? En beschikken over een hangende mastbevestiging?	De vormcontouren zijn een referentiebeeld maar daarmee ook verplichte vormgevingsvoorwaarden. Er mag beperkt af worden geweken van deze vormen met betrekking tot vlakke lijnen of afwijkende buigingen. Het is niet toegestaan een armatuur aan te bieden wat duidelijk afwijkt van de aangegeven vormcontouren. De reden hiervan is dat in het huidige straatbeeld armaturen met deze vormcontouren reeds zijn toegepast. Gemeente Beuningen wil het straatbeeld op deze locaties handhaven omwille van de gekozen sfeer op straat en daarmee de leefbaarheid van haar bewoners.
135	Bolle diffusor	Staat de aanbestedende dienst armaturen van type E met een bolle diffusor toe?	AD gaat akkoord met het toepassen van een bolle diffusor voor type E
136	Heldere diffusor	Wij verzoeken om bevestiging dat armaturen van type E en F voorzien mogen zijn van een heldere diffusor.	AD gaat akkoord met het toepassen van een heldere diffusor voor type E en F
137	Conische armaturen	Met verwijzing naar het antwoord op vraag 77 verzoeken wij om een ondubbelzinnige bevestiging dat de aanbestedende dienst conische armaturen toestaat met een ULOR-parameter van meer dan 5 procent.	De aanbestedende dienst bevestigt dat de ULOR-eis voor type A (kegel) in de vorige vragenronde is vervallen.
138	Bijlage 9	"In de aanbesteding zijn na de laatste Nota van Inlichtingen de typen E en F toegevoegd. De bijlage 'Bijlage 9 – Gunningscriterium Systeemvermogen per profiel' lijkt hierop nog niet te zijn aangepast. In de huidige bijlage wordt gevraagd om voor type A t/m D het systeemvermogen per profiel in te vullen. Kan de aanbestedende dienst Bijlage 9 actualiseren, zodat deze aansluit op de meest recente aanbestedingsstukken en de toegevoegde typen E en F?"	AD voegt armaturen Type E en F niet toe aan het gunningcriterium Systeemvermogen. Deze armaturen zijn beeldbepalend en hierbij wordt getracht vooral het straatbeeld te behouden. De energieprestatie wordt geborgd doormiddel van de eis dat de efficiëntie minimaal 110 lumen/watt moet zijn, op basis van de aangeboden profielberekening.

139	PvE	"De eis vraagt om de LLMF van het armatuur bij 100.000 branduren, terwijl LM-80 primair de gemeten lumenbehoudgegevens van LED's/LED-modules beschrijft en niet rechtstreeks de LLMF van het complete armatuur bij 100.000 branduren vaststelt. Een TM-21-projectie kan op basis van LM-80-meetgegevens het verwachte lumenbehoud op langere termijn bepalen. Kan de aanbestedende dienst bevestigen dat voor het aantonen van de in de lichtberekening toegepaste LLMF bij 100.000 branduren ook een TM-21-rapportage wordt geaccepteerd?"	AD bevestigt dit.
140	verduidelijking vraag 80	"In de eerste Nota van Inlichtingen is aangegeven dat de eis voor systeemefficiency voor Type A – Kegel wordt aangepast van 120 lm/W naar 110 lm/W, terwijl de eis van 120 lm/W voor de kofferarmaturen wordt gehandhaafd. De systeemefficiency (lm/W) is echter afhankelijk van de verhouding tussen de benodigde lichtstroom en het systeemvermogen en is daarmee niet primair afhankelijk van het type armatuur. Bij profielen waarbij een relatief lage lichtstroom wordt gevraagd, kan het hanteren van een vaste ondergrens van 120 lm/W voor kofferarmaturen bovendien leiden tot een onnodige beperking van de toepasbare LED-configuraties. Kan de aanbestedende dienst daarom de eis voor systeemefficiency voor de kofferarmaturen eveneens aanpassen naar 110 lm/W? Indien de eis van 120 lm/W voor kofferarmaturen wordt gehandhaafd, kan de aanbestedende dienst dan per profiel onderbouwen waarom voor kofferarmaturen een hogere systeemefficiency wordt vereist dan voor de overige armatuurtypen?"	De eisen met betrekking tot systeem efficiency blijven ongewijzigd gehandhaafd.
141	Nvl vraag 1	In Nvl-vraag 1 gaat u akkoord met het delen van de fabrikant en type van de aangeboden armaturen van de winnende inschrijver, in het kader van transparantie. Het klopt dat de aanbestedende dienst de relevante redenen en aspecten waarop de EMVI beter scoorde moet motiveren in de gunningsbeslissing. Het delen van fabrikant en armatuurtype valt hier echter niet onder. Dit is vertrouwelijke en concurrentiegevoelige informatie die (gebruikelijk) niet gedeeld wordt met de andere inschrijvers. Het is daarbij aan de aanbestedende dienst om de inschrijving van de EMVI technisch en functioneel te verifiëren en niet aan de andere inschrijvers. Wij verzoeken u daarom het gestelde in de Nvl te laten vervallen en vertrouwelijk om te gaan met de inschrijving, waaronder de aangeboden armaturen (fabrikant en type). Indien niet akkoord, uw motivatie.	De aanbestedende dienst sluit zich niet aan bij uw standpunt. De aangeboden armaturen worden tijdens de uitvoering van deze opdracht geplaatst in de publiek toegankelijke buitenruimte. De locaties hiervan zijn bekend omdat de werklĳst is toegevoegd aan de openbare aanbestedingsdocumenten. Eenieder kan vanaf de start van de uitvoering van deze opdracht de geplaatste armaturen zien en dus ook de fabrikant en het type hiervan achterhalen. Om deze reden beoordeelt de aanbestedende dienst het delen van de aangeboden fabrikant en armatuurtypen niet als vertrouwelijke en/of concurrentiegevoelige informatie. Door het publieke karakter van deze opdracht ziet zij dan ook geen reden deze informatie overige inschrijvers te onthouden op het moment van het bekendmaken van de gunningsbeslissing. Daarbij wil de aanbestedende dienst wel benadrukken dat alléén de fabrikant en typenaam van het armatuur worden gedeeld. Hierbij zullen géén technische gegevens over het armatuur of de aangeboden configuratie gedeeld worden.
142	Armatuur E en F	Moeten de armaturen E en F volledig voldoen aan de gestelde eisen in de technische specificaties? Of geldt hiervoor ook volgens specificatie van de opgave? De technische functionele eisen zijn voor type E en F meer omvattend dan de oorspronkelijk beeldbepalende armaturen. Wij verzoeken u dit nader toe te lichten.	De armaturen aangeboden voor Type E en Type F hoeven niet voorzien te worden van een Zhaga-connector. Armaturen aangeboden voor Type E en Type F hoeven niet voorzien te zijn van ZD41 certificaat. Voor Type E en Type F is de eis "Toekomstbestendig door sensor ready en smart upgradeability" niet van toepassing. Armaturen aangeboden voor Type E en Type F zijn uitgezonderd van de eis met betrekking tot 'uitstekende delen' gezien deze armaturen moeten voldoen aan de voorgeschreven vormen. De overige eisen blijven van toepassing Het document 'technische specificaties armaturen' is hierop aangepast.
143	Type F	Armatuur type F moet geschikt zijn voor hangende mastbevestiging. In de oorspronkelijk aanvraag was dit een beeldbepalend armatuur met opzet 76mm. Dat armatuur is niet geschikt voor hangende mastbevestiging. Klopt het dat u type F alleen met hangende mastbevestiging wil of is dit per abuis opgenomen? Of wenst u een verdeling tussen hangend en opzet? In dat geval verzoeken wij u deze aantallen te definiëren. Graag uw toelichting.	De aantallen en werklĳst zoals van toepassing na publicatie van de nota van inlichtingen zijn kloppend. Type F dient aangeboden te worden zodat deze zowel toegepast kan worden als opzet-armatuur als met een hangende mastbevestiging.
144	Nvl vraag 62	Uit het antwoord op Nvl vraag 62 lijkt het alsof inschrijvers voor éke eis in "Technische specificaties armaturen" bewijsmiddelen moeten aanleveren. Dit lijkt ons een tijdrovende en ongebruikelijke exercitie. Wij verzoeken u daarom expliciet aan te geven voor welke eisen u bewijsmiddelen wil ontvangen, zodat hier geen onduidelijkheden over kunnen ontstaan na de voorlopige gunning.	Het antwoord gegeven op vragen 3 t/m 5 in de vorige nota van inlichtingen is geldig. Dit overzicht, dat gelijk is aan het overzicht in de leidraad, dient bij inschrijving ingediend te worden. Alle overige bewijslast wordt enkel bij de beoogd winnaar opgevraagd conform de werkwijze beschreven in het antwoord op vraag 62 van de vorige nota van inlichtingen. Aanbestedende dienst is van mening dat dit een benodigde, gebruikelijke en redelijke inspanning is.
145	Technische specificaties – uitstekende delen	U geeft aan in Nvl 51 en 52 dat de afdekop van de Zhaga connector af-fabriek geleverd met het armatuur dient te worden. Daarmee is de afdekop inherent onderdeel van het armatuur. Kunt u dat bevestigen.	De afdekop van de Zhaga-connector wordt niet gezien als een 'uitstekend deel' van het armatuur, noch als inherent onderdeel van het armatuur.
146	Vervolgvrage 53	In de vervolgvraag 53 geeft u aan dat De eis 'geen uitstekende delen ten behoeve van het reinigen van het exterieur' betrekking heeft op alle onderdelen van het daadwerkelijk armatuur (zoals koelribben. Daarmee dienen deze afwijkende vormen niet buiten de contour van het armatuur uit te steken. Onderdelen die later zijn aangebracht, zoals de afdekop van de Zhaga connector, hebben geen betrekking op deze eis omdat deze geen inherent deel uitmaken van het armatuur zelf.	De afdekop van de Zhaga-connector wordt niet gezien als een 'uitstekend deel' van het armatuur, zoals omschreven in de bijlage 'technische specificaties armaturen'.
147	Vervolgens 53	Vervolgens 53 geeft u aan dat aan de De eis 'geen uitstekende delen ten behoeve van het reinigen van het exterieur' betrekking heeft op alle onderdelen van het daadwerkelijk armatuur (zoals koelribben. Daarmee dienen deze afwijkende vormen niet buiten de contour van het armatuur uit te steken. Onderdelen die later zijn aangebracht, zoals de afdekop van de Zhaga connector, hebben geen betrekking op deze eis omdat deze geen inherent deel uitmaken van het armatuur zelf. Deze tegenstrijdigheden in uw beantwoording maakt het moeilijk om te begrepen wat u nu bedoelt met deze eis als 'geen uitstekende delen ten behoeve van het reinigen van het exterieur'. En hoe we dit dienen aan te tonen als bewijslast. Kunt u duidelijk omschrijven wat u bedoelt?	De afdekop van de Zhaga-connector wordt niet gezien als een 'uitstekend deel' van het armatuur, zoals omschreven in de bijlage 'technische specificaties armaturen'.
148	Bijlage 10 – definitie voertuigen en materieel	In Bijlage 10 wordt onderscheid gemaakt tussen 'voertuigen en materieel' en 'materieel', maar deze begrippen zijn niet nader afgebakend. Kunt u beide begrippen objectief definiëren en per categorie aangeven welke middelen hieronder vallen? Kunt u specifiek bevestigen of een zelfrijdende of op een voertuig gemonteerde hoogwerker als voertuig, als materieel of in beide categorieën moet worden opgegeven? Wilt u tevens toelichten hoe combinatievoertuigen worden meegeteld, zodat dubbeltelling wordt voorkomen en alle inschrijvers de percentages op dezelfde wijze berekenen?	Onder voertuigen worden verstaan: wegvoertuigen die worden ingezet voor het transport naar, van en op de locatie van de werkzaamheden, zoals personenauto's, bestelwagens en vrachtwagens. Onder materieel worden verstaan: machines, werktuigen en hulpmiddelen die worden ingezet voor de uitvoering van de werkzaamheden, waaronder hoogwerkers. Een hoogwerker die op een wegvoertuig is gemonteerd, wordt voor de toepassing van Bijlage 10 volledig als materieel aangemerkt en wordt niet tevens onder voertuigen opgegeven. Dit geldt ook voor een zelfrijdende hoogwerker. Voor de indeling van dergelijk materieel naar aandrijving geldt dat een combinatie uitsluitend als 'volledig elektrisch aangedreven' wordt aangemerkt indien zowel het dragende voertuig als de hoogwerker volledig elektrisch worden aangedreven. Indien één van beide onderdelen op een alternatieve wijze wordt aangedreven, wordt de combinatie niet als volledig elektrisch aangemerkt en dient deze te worden opgegeven in de toepasselijke categorie voor niet-volledig elektrisch aangedreven materieel. Voor de indeling naar bouwjaar wordt bij een combinatie van een wegvoertuig en een daarop gemonteerde hoogwerker uitgegaan van het bouwjaar van het oudste onderdeel van de combinatie. Indien het oudste onderdeel dateert van vóór 2016, wordt de combinatie ingedeeld in de categorie 'Ouder dan 2016'. Indien beide onderdelen dateren uit 2016 of later, wordt de combinatie ingedeeld in de categorie 'Van 2016 tot