

Bijlage 1

Programma van Eisen
behorende bij bestek 2022-1008

Extern Beheer Openbare Verlichting c.a. in de gemeente Meierijstad

Gemeente Meierijstad
Programma van Eisen 1.0
Datum 25 april 2022
Definitief



Inhoud

1 Algemeen.....	3
2 Omvang en lay-out	4
2.1 OVL areaal (stand d.d. 1-1-2018):	4
2.2 VRI areaal.....	5
2.3 VBD areaal (verlichting bijzondere doelen).....	5
3 Gebruik van LiteWeb als OVL en VRI beheerpakket.....	6
4 Voorwaarden en werkzaamheden.....	8
4.1 Start overleggen, bouwvergaderingen en evaluaties	8
4.2 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. NEN 3140	8
4.3 Mogelijkheid tot inhuur als Installatieverantwoordelijke.....	8
4.4 Begeleiding van de onderhoudscontract(en)	8
4.5 Beheerprogramma OVL+VRI+VBD	9
4.6 Vervaardigen van rapporten en beheer- en onderhoudsplannen OVL, VRI en VBD.....	9
4.7 Schilderen (ANWB)lichtmasten.....	11
4.8 Afhandeling storingen en schades	11
4.9 Overleg tussen opdrachtgever, opdrachtnemer en aannemer	11
4.10 Aanvullende werkzaamheden.....	12
4.11 Duurzaamheid.....	12
4.12 Beleids- en beheersplan gemeente Meerijstad	12
5 Bijlagen.....	13



1 Algemeen

Momenteel wordt het administratief-technische beheer van de openbare verlichting (OVL), verkeersregelinstallaties (VRI) en verlichting bijzondere doelen (VBD) door een externe partij uitgevoerd waardoor de opdrachtgever volledig wordt ontzorgd.

De meldingen (storingen) komen via de burgers bij het Klant Contact Centrum (KCC), Zaaksysteem en App van de opdrachtgever binnen. In Meerijstad worden deze in het programma MeldDesk ingevoerd. Via een koppeling komen de meldingen in het (externe)beheerprogramma Lite Web dat de gemeente Meerijstad leaset van Nobralux uit Schijndel.

Medewerkers van de externe beheerder/adviseur beoordelen de binnengekomen meldingen onder andere op urgentie. Calamiteiten worden (via sms en mail) doorgegeven aan de onderhoudsaannemer(s). Minder urgente meldingen worden via melding in het beheersysteem naar de onderhoudsaannemer gestuurd of kan de onderhoudsaannemer(s) uit het beheerpakket halen d.m.v. een koppeling. De onderhoudsaannemer(s) voert in de zomermaanden één keer per week/2 weken en in de wintermaanden elke week zijn storingsronde uit.

Op dit moment heeft de gemeente Meerijstad een contract met 2 onderhoudsaannemers voor de OVL (een contract voor de voormalige gemeenten Schijndel en Sint-Oedenrode en een contract voor de voormalige gemeente Veghel) en 1 onderhoudsaannemer voor de VRI (OMOP-bestek). Het onderhoudscontract voor de OVL loopt tot 1 maart 2023. De onderhoudsaannemers lossen calamiteiten en storingen op aan de openbare verlichting, verduurzaming OVL, verkeerslichtinstallaties en verlichting bijzonder doelen.

Gemeente Meerijstad:

Gemeente Meerijstad is op 1-1-2017 ontstaan uit de gemeenten Schijndel, Sint-Oedenrode en Veghel. Er is op dit moment een Beleidsplan Openbare Verlichting voor de periode 2020 – 2023 opgesteld.

Openbare Verlichting:

Deelgebied	Gemeentelijke lichtmasten	Lichtmasten derden
Gemeente Meerijstad	21.517 stuks	360 stuks

Peildatum 1-1-2022

Totaal had Meerijstad op 1 januari 2022 21.517 lichtmasten in beheer en onderhoud.

Jaarlijks is een bedrag beschikbaar voor onderhoud, remplace en schilderwerk van ca. € 225.000. Voor vervanging openbare verlichting (herverlichtingsplannen) heeft Meerijstad een bedrag van ca. € 1.100.000 beschikbaar (2022).

2 Omvang en lay-out

2.1 OVL areaal (stand d.d. 1-1-2022):

Werkgebied Gemeente Meerijstad:

De openbare verlichtingsinstallatie in de Gemeente Meerijstad bestaat uit circa 21.517 lichtmasten en circa 22.100 armaturen (van de gemeente en derden). De lichtmasten variëren in lichtpunthoogte van 0 tot 20 meter en bestaan voor ruim 96% uit stalen masten, geschilderd in diverse RAL-kleuren, gepoedercoat en/of thermisch verzinkt. Ook zijn er diverse andere lichtpunten zoals tunnelarmaturen en aanstraalverlichting van gebouwen. Verder worden 678 stuks lichtpunten gestuurd via een TF signaal voor dynamisch dimmen. Voor het overgrote deel bevatten de armaturen 1 lamp.

Meest voorkomende lamptypes:	Aantal
hoge druk natrium lampen (SON)	1.394 stuks
compacte fluorescentielampen (PL)	10.597 stuks
LED-armaturen/lampen	8.751 stuks
Resterende soorten lampen	1.133 stuks

Peildatum 1-1-2022

Beknopte omschrijving van het areaal

In het kader van deze aanbesteding behoren de volgende elementen tot het beheer:

- lichtmasten / armatuurdragers;
- armaturen inclusief voorschakel- en/of dimapparatuur of (led)drivers;
- lampen / lichtbronnen;
- aansluitsnoer (tussen aansluitkast en armatuur);
- aanstraalverlichting;
- inwendig verlichte ANWB richtingaanwijzers;
- alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de openbare verlichtingsinstallatie.

De verlichting wordt grotendeels van stroom voorzien via het openbare verlichtingsnet van Enexis. Daarnaast heeft de gemeente enkele kleinere eigen netten, zoals in sportparken en winkelcentra in de verschillende kernen. De verlichting is voor het merendeel met ondergrondse lasmoffen aangesloten op de hulpaders en de nul-ader van het openbare verlichtingsnet van Enexis en wordt in- en uitgeschakeld via een TF signaal. De aansluitmoffen, aansluitkabels en aansluitblokken zijn eigendom van Enexis en vallen onder de verantwoordelijkheid van Enexis.

Voor het onderhoud van onderstaande installaties heeft de gemeente gescheiden onderhoudscontracten afgesloten:

- OVL Meerijstad, (onderhoud Gebr. Van der Steen, vervanging Konings)
- verkeersregelinstallaties (Vialis);
- lichtmastreclame (NPB);
- plattegrondkasten / infoborden (Suurland);
- abri's (onderhoud door Clear Channel Hillenaar, RBL en in eigen beheer);
- feestverlichting (winkeliersverenigingen);
- belevingsconcept in Veghel Centrum (Philips/VDL-Solutions).

2.2 VRI areaal

Voor VRI's worden de volgende remplaceintervallen aangehouden:

Jaarlijks wordt een groepsremplace uitgevoerd, waarbij:

- de rode lampen halfjaarlijks;
- de groen lampen jaarlijks;
- en de oranje lampen één keer per twee jaar

worden vervangen.

Werkgebied gemeente Meerijstad:

Verkeersregelininstallaties	Masten	Armaturen	Lampen
9 stuks	129 stuks	289 stuks	676 stuks

Peildatum 1-1-2022

Binnen het deelgebied Sint-Oedenrode zijn geen VRI's aanwezig. Wel staan er LED-waarschuwingsborden voor een voetgangersoversteek.

Attenderingsverlichting	Masten	Armaturen	Lampen
1 stuks	4 stuks	4 stuks	Leds

Peildatum 1-1-2022

2.3 VBD areaal (verlichting bijzondere doelen)

Werkgebied gemeente Meerijstad:

Onder de verlichting bijzondere doelen vallen in het gebied Meerijstad de sportveldverlichting, verlichting milieustraten en grondspots. Op dit moment zijn er ca. 432 stuks lichtmasten. In de gemeente liggen ca. 73 grondspots. Ook valt hier de decoratieve verlichting onder, zoals aanlichten gebouwen, kunstwerken, enzovoort.

3 Gebruik van LiteWeb als OVL en VRI beheerpakket

De gemeente Meerijstad maakt gebruik van het digitale beheerprogramma LiteWeb dat op de server van Nobralux b.v. uit Schijndel staat. De gemeente Meerijstad heeft voor deze leaseconstructie gekozen omdat bij wisselingen het beheerpakket als gevolg van wisseling van beheerder/adviseur in het verleden onherstelbaar verlies van beheerdata heeft plaatsgevonden. Daarom dient de uiteindelijke opdrachtnemer van het door de gemeente beschikbaar gestelde LiteWeb gebruik te maken voor al het beheer van de in deze aanbesteding genoemde OVL, VRI en ander componenten.

Medewerkers van de gemeente Meerijstad, opdrachtnemer en de onderhoudsaannemer(s) kunnen vanaf een PC en/of handheld inloggen in het beheerprogramma. De gemeente Meerijstad leaset het beheerprogramma LiteWeb.

Het is bekend dat de circa 5% gegevens in het beheerprogramma op dit moment niet helemaal compleet is. Voornamelijk zijn de componenten van de diverse data (jaartallen) in de beheergegevens onvolledig. Het invoeren en muteren van beheergegevens maakt onderdeel uit van de werkzaamheden van de opdrachtnemer, evenals het toetsen, vrijgeven en mogelijk aanvullen van door derden en onderhoudsaannemer(s) ingevoerde beheergegevens. De kosten voor deze werkzaamheden worden geacht in uw inschrijfprijs te zijn opgenomen.

Voor het muteren van beheergegevens dient minimaal rekening gehouden te worden met het invoeren van onderstaande beheergegevens (zie ook Bijlage A):

1. objectnummer (overeenkomstig mastnummer) inclusief plaatsbepaling in een geografische omgeving BGT en locatiegegevens welke minimaal bestaan uit de naam van de kern, de straatnaam en X- en Y-coördinaten;
2. type verlichtingsobject, bijvoorbeeld lichtmast, ANWB mast, verkeersregelinstallatie, plattegrondkast / infobord, reclame verlichting, abri etc.;
3. eigenaar/beheerder, bijvoorbeeld gemeente, woningcorporatie, vereniging van eigenaren of particulieren. Er dienen ook kostenberekening voor stroom-, netwerk- en beheer- en onderhoudskosten opgesteld te worden met de beschikbaar gestelde software;
4. fabricaat, type en eventueel aantal van:
 - a. mast inclusief tekening of artikelnummer, materiaal, mastvorm (conisch / cilindrisch), lichtpunthoogte, losse / vaste uithouder met daarbij de lengte van de uithouder en hoek, grondbescherming, conservering, opschuifdiameter (ten behoeve van het armatuur), kleur en plaatsingsdatum;
 - b. drager of uithouder inclusief tekening of artikelnummer, materiaal, afmetingen, hoek, opschuifdiameter, kleur en plaatsingsdatum;
 - c. armatuur inclusief vermogen, LPH, brandprotocol, plaatsing- en garantiedatum;
 - d. VSA inclusief ballast, compensatie, conventioneel/EVSA, plaatsingsdatum, opgenomen vermogen, drivers dimmers / schakelgegevens, RF-module nummers;
 - e. ontstekingspunt (Enexis) met aansluitingen. Stroomverbruik streng/ontstekingspunt;
 - f. muursteun inclusief materiaal;
 - g. lichtbron, lampvermogen, branduren, plaatsings- en/of remplace datum, garantiedatum;
 - h. storingsgegevens dienen vermeld te worden als, eerste lijnstoring, netwerkstoring, aanrijding en vandalisme. Storingsdatum, status en datum gereed.
5. algemene informatie zoals lichtpunthoogte, (RAL)kleur, laatste schilderdatum, type uithouder en vervangings- en/of plaatsingsdatum per onderdeel;
6. een beeldenboek van alle toegepaste materialen, dat via het beheersysteem bereikbaar is.
7. revisiegegevens van de objecten (zoals tekeningen en foto's).

Het beschikbaar gestelde OVL beheerpakket (LiteWeb) is een web-based beheerprogramma, waarbij de monteurs in het veld mutaties kunnen invoeren van de uitgevoerde werkzaamheden. Door de genoemde werkwijze beschikt men altijd over de actuele beheergegevens. Het toetsen van de uitgevoerde werkzaamheden en vervolgens vrijgeven van deze mutaties valt onder de werkzaamheden van de opdrachtnemer.

Het beheersysteem heeft de mogelijkheid tot het maken van een Kaartkoppeling en is voorbereid tot een koppeling met Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT). Het systeem waarin de informatie wordt bijgehouden moet kunnen communiceren met een stelsel van Basis registraties (o.a. BGT) volgens GML3 en STUF.

Uitwisselen van locatiegegevens met geo-informatie (nieuwe, verplaatste en verwijderde lichtmasten) is mogelijk. Per kwartaal dienen de wijzigingen doorgegeven te worden aan de opdrachtgever. De opdrachtgever zorgt voor de meting van de exacte x- en y-coördinaten en levert deze gegevens terug aan de opdrachtnemer die ze in het administratieve en geografische beheersysteem aan dient te passen.

In MeldDesk/Zaaksysteem (Djuma) worden storingen, schades en klachten via ons Klant Contact Centrum (KCC), Internet en/of App gemeld. Deze worden in het beheerprogramma (automatisch) ingelezen of door medewerkers van de opdrachtgever in het beheerprogramma gezet. De opdrachtnemer beoordeelt deze en geeft ze door aan de onderhoudsaannemer(s) of netbeheerder Enexis. Elke storing dient daarbij gekoppeld te kunnen worden aan een storing die al bekend is om daarmee dubbele meldingen te voorkomen. Opdrachtnemer dient ook de financiële (af)handelingen en leveranties van de onderhoudsaannemer(s) te controleren en goed te keuren. Ook is zowel het MeldDesk/Zak-nummer als een eigen storingsnummer zichtbaar in de actuele storingslijst.

Calamiteiten:

Er dient een 24 x 7 storingsbeheer van zowel hoge als normale prioriteit storingen aanwezig te zijn. Hoge prioriteit storingen worden direct bij de onderhoudsaannemer of netbeheerder gemeld.

Spoedeisende storingen (calamiteiten) dienen direct door de aannemer in behandeling genomen en veilig gesteld te worden, eventueel met tijdelijke oplossingen of noodmaatregelen.

Niet spoedeisende storingen:

Voor niet spoedeisende storingen verzorgt de opdrachtnemer de aansturing naar de aannemer. De opdracht aan de aannemer is om alle storingen, schades, klachten en defecten binnen veertien kalenderdagen na melding te hebben hersteld. Opdrachtnemer houdt hiermee rekening in de aansturing van de aannemer.

Telemanagementsysteem:

In het beheerpakket is een telemanagementsysteem opgenomen met diverse rapportages zoals dimmen, stroom, temperatuur, enzovoorts. Op dit moment experimenteert de opdrachtgever met een geavanceerd lampdetectie- en sturingssysteem (Maiken en Philips), waarmee via het beheerpakket met alle onderdelen van het verlichtingsnetwerk kan worden gecommuniceerd. Zowel met individuele lampen als met collectieve lampgroepen die oproepbaar en aan te sturen zijn. Het RF-systeem communiceert via de ether. De opdrachtnemer dient over voldoende kennis te beschikken, danwel aanvang van het contract van deze systemen te vergaren.

Aantal storingsmeldingen (2018 t/m 2021)

Werkgebied gemeente Meerijstad:

Kabelstoringen (Enexis)	519 stuks
Normale storingen	4.322 stuks
Ongevallen/aanrijdingen	248 stuks

Storingen VRI	213 stuks
---------------	-----------

Eisen ten aanzien van onderhoud en ondersteuning:

- De goede en ongestoorde werking van programmatuur wordt gegarandeerd voor de duur van de Overeenkomst door Nobralux b.v. uit Schijndel

4 Voorwaarden en werkzaamheden

De opdrachtgever verwacht van opdrachtnemer een proactieve opstelling. Hierin trekt opdrachtnemer verantwoordelijkheid naar zich toe en verstrekt bijvoorbeeld informatie aan de opdrachtgever ten aanzien van innovaties, mogelijke subsidies en recente ontwikkelingen op het gebied van openbare verlichting. Ook door opdrachtnemer zelf geïnitieerde advisering ten aanzien tot het voorkomen of verminderen van lichthinder valt hieronder.

4.1 Start overleggen, bouwvergaderingen en evaluaties

De voortgang van de werkzaamheden met betrekking tot de aannemer wordt mede bepaald aan de hand van de bouwvergaderingen en jaarlijkse evaluaties.

Hierin kunnen onderstaande onderwerpen worden gewogen:

1. Kwaliteit van het werk;
2. Nakomen van afgesproken planning;
3. Responstijden bij storingen;
4. Communicatie met aannemer, opdrachtgevers, netwerkbedrijf en overige partijen;
5. Verwerking en verbeteringen kwaliteit van areaalgegevens;
6. Meerwerkkosten;
7. Aanpassingen zoals aanvullende materiaalwensen;
8. Boetes en kortingen;
9. Werkwijze

4.2 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. NEN 3140

Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, dienen te allen tijde te kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen als werkverantwoordelijke, ploegleider, vakbekwaam persoon of als voldoende onderricht persoon.

De opdrachtnemer dient er op toe te zien dat de onderhoudsaannemer vakkundig personeel heeft en dient de opdrachtgever periodiek te informeren hoe hij de aannemer controleert en hierop toeziet. De opdrachtnemer dient hierin op te treden als werkverantwoordelijke.

De opdrachtnemer dient voor de controlerende werkzaamheden zelf ook voldoende kennis te hebben van NEN 3140 en de naleving hiervan. De opdrachtnemer of hoofd van het beheerbureau dient minimaal Werk Verantwoordelijke te zijn en de toezichthouder dient minimaal Vakbekwaam Persoon te zijn.

Er dient minimaal één persoon in het bezit te zijn van een geldig certificaat BEI-NEN 3140.

4.3 Mogelijkheid tot inhuur als Installatieverantwoordelijke

Opdrachtgever heeft op dit moment geen eigen Installatieverantwoordelijke. Tot het moment dat deze persoon aanwezig is, dient opdrachtnemer een uurtarief op te geven voor het inhuren van een installatieverantwoordelijke. Deze dient niet alleen als verantwoordelijke op te treden, maar tevens het IV-schap voor de gemeente Meerijstad stapsgewijs op te zetten.

4.4 Begeleiding van de onderhoudscontract(en)

Onder de begeleiding van de onderhoudscontract(en) vallen de volgende werkzaamheden:

1. coördinatie en aansturing van alle werkzaamheden die de onderhoudsaannemer(s) binnen haar contract uitvoert, waaronder ook preventief en correctief onderhoud vallen, reparaties van vandalisme en schades (en het verhalen daarvan *);

2. het voeren van directie op de door de uitvoerder uit te voeren werkzaamheden, welke onder de voorwaarden van de UAV2012 geschieden, waaronder ook het toetsen van de kwaliteit van de door de aannemer uitgevoerde werkzaamheden aan de kwaliteit zoals beschreven in het onderhoudscontract valt. Dit dient d.m.v. een kwaliteitscontroleproces te verlopen;
3. het beoordelen van de facturen van de aannemer op basis van de uitgevoerde werkzaamheden en mutaties in het beheerpakket;
4. toetsen en beoordelen van het door de aannemer vervaardigde uitvoeringsplan;
5. directie wordt gevoerd conform RAW systematiek.

Wanneer de aannemer zijn werk niet goed heeft verricht, spreekt de opdrachtnemer de aannemer hierop aan en zorgt er voor dat de werkzaamheden alsnog worden uitgevoerd. De opdrachtnemer houdt de opdrachtgever constant op de hoogte van deze gebreken.

4.5 Beheerprogramma OVL+VRI+VBD

De opdrachtgever maakt gebruik van het beheerprogramma Liteweb. Dit omdat in het verleden bij wisseling van pakketten is gebleken dat waardevolle informatie blijvend verloren is gegaan. Om dit in de toekomst te voorkomen, maakt de opdrachtgever langdurige gebruik van Liteweb. Van de opdrachtnemer wordt geëist dat hij alle data aangaande het beheer en onderhoud in Liteweb bijhoudt en onderhoudt.

De werkzaamheden ten aanzien van het beheerprogramma OVL, VRI en VBD omvatten de volgende werkzaamheden:

1. het controleren van de door de aannemer(s) gemaakte mutaties in het OVL, VRI en VBD beheerprogramma op correctheid en volledigheid;
2. het vrijgeven van de gemaakte mutaties voor definitieve verwerking, waarbij het vrijgeven van de gemaakte mutaties pas plaats mag vinden wanneer de uitgevoerde werkzaamheden volgens de eisen van het onderhoudscontract van de opdrachtgever zijn uitgevoerd;
3. het invoeren en muteren van gegevens in het beheerpakket, dat het toevoegen en/of wijzigen van door de opdrachtgever aangeleverde registratiegegevens als gevolg van wijziging en/of uitbreiding van het OVL, VRI en VBD areaal omvat;
4. verwerking van mutaties vanuit projecten. Alle mutaties als gevolg van vervangingen, schilderprojecten, reconstructies en areaaluitbreidingen dienen tijdig te worden verwerkt. Alle mutaties als gevolg van projecten die buiten het onderhoudsbestek vallen dient de opdrachtnemer te verwerken in het beheersysteem. De opdrachtnemer dient hiervoor een bestand ter beschikking te stellen ten behoeve van de projecten om hierin de areaalgegevens te verwerken die voort komen uit het project. Na retour ontvangen van de aanvullende gegevens dient de beheerder deze binnen 4 weken na ontvangst te verwerken in het beheerprogramma;
5. het op eerste aanvraag van de opdrachtgever, maar tenminste zo vaak als is aangegeven, verstrekken van gegevens, in de door de opdrachtgever gevraagde digitale vorm, uit het beheerpakket¹.
6. Aanleveren gegevens conform bijlage 3.

Directe gegevens uitwisselen met derden is alleen mogelijk met en na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

4.6 Vervaardigen van rapporten en beheer- en onderhoudsplannen OVL, VRI en VBD

De werkzaamheden die onder deze noemer vallen, omvatten:

¹ Deze gegevens kan de gemeente zowel voor eigen gebruik als voor informatie aan derden gebruiken.

1. het in samenspraak met de opdrachtgever vervaardigen van een plan van aanpak (controle-strategie) op welke wijze men de werkzaamheden van de aannemer aanstuurt, de kwaliteit bewaakt en dit vastlegt;
2. het binnen drie maanden na opdrachtverstrekking opleveren van een meerjarig beheer- en onderhoudsplan, op basis van een periode van 10 jaar, waarbij tenminste rekening gehouden wordt met:
 - a. het jaarlijks actueel houden van het meerjarig onderhoudsplan;
 - b. het plannen van inspectieronden voor preventief onderhoud;
 - c. het plannen van schilderwerk;
 - d. het plannen van renovatie en/of vervangingen van masten en armaturen;
 - e. een financiële paragraaf over de benodigde budgetten om het openbare verlichtingsareaal op orde te houden;
 - f. de exploitatiekosten met daarin opgenomen: soorten lampen (avond, dim en nacht), totaal verbruik kWh, stroomkosten, netwerkkosten, schilderonderhoud, replacekosten, beheerkosten, reservering en afschrijvingskosten (voor opdrachtgever en VvE/Area);
 - g. top 10 storingen per straat / selectie / periode;
 - h. groepsreplace;
 - i. het bestaande en te actualiseren beleids- en beheersplan.
3. het opleveren² van een beheer- en onderhoudsplan op basis van:
 - a. beheergegevens uit het OVL beheerpakket;
 - b. gegevens en resultaten uit schouwing door opdrachtnemer en aannemer(s);
 - c. de eisen en het beleids- en beheersplan van de opdrachtgever.
4. het aanpassen van avond- en nachtbranders, diminstellingen en lichtmastnummering waaronder wordt verstaan:
 - a. het maken van een voorstel en/of het aanpassen van het ontwerp ten aanzien van de avond- en nachtbranders en diminstellingen conform het beleid en eisen van de opdrachtgever;
 - b. het aansturen en begeleiden van de aannemer voor het aanpassen van de avond- en nachtbranders, diminstellingen en lichtmastnummering.
5. het jaarlijks in januari aanleveren van een opleveringrapportage over het voorgaande jaar op met daarin minimaal de volgende punten:
 - a. aantal masten per dorpskern;
 - b. aantal armaturen per plaats;
 - c. aantal lichtbronnen per type;
 - d. aantal storingsmeldingen per plaats en hoe ontvangen;
 - e. aantal vervangen lampen door middel van groepsreplace;
 - f. aantal aanrijdingen per jaar per plaats;
 - g. aantal vernielingen per plaats;
 - h. overzicht van storingen met doorlooptijden en gemiddelde doorlooptijd;
 - i. schilderwerk.

Het genoemde beheer- en onderhoudsplan omvat minimaal de:

1. groepsreplace;
2. armatuurvervanging;
3. mastvervanging;
4. de te schilderen masten;
5. planning;
6. kostenraming;
7. planning schouwing van zowel opdrachtnemer als ook de aannemer.

Ten aanzien van dit laatste punt houdt opdrachtnemer rekening met de spreiding over het jaar van de schouwmomenten.

² Het betreffende plan wordt in het eerste contractjaar in ieder geval in het eerste kwartaal opgeleverd. In de vervolgjaren wordt dit plan in januari aan de gemeente opgeleverd.

Alhoewel opdrachtnemer dit plan opstelt, is het aan de opdrachtgever of zij hier haar goedkeuring aan geeft. Zonder expliciete schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever kan opdrachtnemer hier niet mee gaan werken.

Als basis voor het advies ten aanzien van de reductie in het energieverbruik dienen de beheergegevens zoals die zijn ingevoerd in het beheerpakket en het beleid en eisen van de opdrachtgever. Het draait hierbij om het terugdringen van het energieverbruik door middel van schakelen (avond- en nachtbranders, dimmen en/of toepassen van energiezuinige lichtbronnen). In dit advies zijn in ieder geval de investeringskosten en terugverdientijd inzichtelijk gemaakt.

Kengetallen van het afgelopen jaar dienen jaarlijks op 31 december (automatisch) gegenereerd te worden. Deze gegevens dienen om een benchmark over de openbare verlichting te vullen of een rekenprogramma als "Zicht op Licht" van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) of de jaarlijkse monitoring-

4.7 Schilderen (ANWB)lichtmasten

In 2021 heeft in de gemeente Meerijstad een aanbesteding plaatsgevonden voor het schilderen van de lichtmasten. Opdrachtnemer dient zelf buiten te schouwen welke lichtmasten geschilderd moeten worden en waar gesnoeid moet worden door opdrachtgever. Ook stelt opdrachtnemer het schilderssysteem vast. De schilder geeft de gebreken aan (zoals rotte masten), zorgt voor afhalen van verkeersborden en het (her)nummeren van de lichtmasten.

Ten aanzien van het schilderen van lichtmasten omvat het werk van opdrachtnemer het leveren van de te schilderen lichtmasten per jaar aan het schildersbedrijf (tekeningen), toezicht houden bij de uitvoering, regelen van de oplevering per jaar en het doorvoeren van de noodzakelijke mutaties in het OVL beheerpakket.

4.8 Afhandeling storingen en schades

Dit betreft alle storingen en schades (ook netwerkstoringen) binnen het OVL, VRI en BVD areaal. Uitgangspunt is hierbij dat storings- en schademeldingen bij de aannemer worden gemeld en in het beheerpakket worden ingevoerd. De uitvoering door en coördinatie met de netbeheerder valt onder het contract van de opdrachtnemer.

4.9 Overleg tussen opdrachtgever, opdrachtnemer en aannemer

Er zijn twee overlegvormen:

1. Overleg met onderhoudsaannemer.

Opdrachtnemer neemt deel aan een periodiek overleg met de opdrachtgever en de onderhoudsaannemer(s). Dit overleg vindt (in principe) maandelijks plaats, op de locatie van de opdrachtgever. Opdrachtnemer verzorgt de verslaglegging van dit overleg en verspreidt dit onder de deelnemers, maximaal een week na het overleg.

2. Overleg met opdrachtnemer.

Opdrachtnemer neemt deel aan een periodiek overleg met de opdrachtgever. Dit overleg vindt (in principe) tweemaandelijks plaats, op de locatie van de opdrachtgever. Opdrachtnemer verzorgt de verslaglegging van dit overleg en verspreidt dit onder de deelnemers, maximaal een week na het overleg.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om, wanneer zij daar aanleiding toe ziet, de overlegfrequentie te wijzigen. Een wijziging van overlegfrequentie geeft opdrachtnemer geen recht op verrekening.

4.10 Aanvullende werkzaamheden

De opdrachtgever kan aanvullende werkzaamheden opdragen aan opdrachtnemer. Deze aanvullende werkzaamheden worden op basis van vaste uurtarieven verrekend. Opdrachtnemer maakt op voorhand een urenofferte ter goedkeuring voor aan de opdrachtgever. Enkel door een expliciete schriftelijke goedkeuring van deze urenofferte geeft de opdrachtgever de aangevraagde werkzaamheden in opdracht. Facturen die worden verstuurd naar aanleiding van een niet op deze wijze aanvaarde offerte worden door de opdrachtgever niet betaald.

Additionele werkzaamheden die de opdrachtnemer redelijkerwijs bij het sluiten van de overeenkomst had kunnen voorzien worden niet als meerwerk gerekend.

Bij inschrijving maakt u uw uurtarieven kenbaar (zie inschrijfbiljet). De opdrachtgever kan besluiten om de aanvullende werkzaamheden (alsnog) door derden uit te laten voeren. De volgende aanvullende werkzaamheden kunnen worden opgedragen, waarbij aangegeven wordt dat deze opsomming niet uitputtend is:

1. vervaardigen verlichtingsontwerp, bijvoorbeeld met lichtberekeningen en uitvoeringstekeningen³;
2. uitwerking van voorstellen aangaande projectmatige vervanging;
3. exploitatieberekeningen bij wijziging van:
 - a. brandrooster en/of dimregime;
 - b. type lichtbron;
 - c. type armatuur;
 - d. lichtpunthoogte en/of –afstand.
4. het maken van voorstellen tot verbetering, verplaatsing en of renovatie van masten, armaturen en/of lampen;
5. adviseren en (aanvullende) ontwerpen maken voor grootschalige vervangingen en/of aanpassingen of uitbreidingen;
6. het controleren van bestekken en/of werkbeschrijvingen ten behoeve van werkzaamheden voor derden;
7. exploitatieberekeningen opstellen voor beheer en onderhoud van Verenigingen van Eigenaren (VvE), Woningbouwverenigingen, etc;
8. opstellen van beleid voor het onderhoud van torenuurwerken in de gemeente Meerijstad;
9. activiteiten rondom de Nacht van de Nacht organiseren vanaf 2018.

Bij het inzetten van de adviseurs en ontwerpers wordt minimaal HBO niveau gevraagd en voor een bestekschrijver of calculator minimaal MBO. De opdrachtgever heeft te allen tijde het recht bewijs op te vragen m.b.t. het opleidingsniveau en eventueel personen af te wijzen.

4.11 Duurzaamheid

De overheid zet concrete stappen naar een duurzame samenleving. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) heeft hiervoor duurzaamheidscriteria ontwikkeld die in aanbestedingen meegenomen kunnen worden. De opdrachtnemer wordt geacht de minimale duurzaamheidseisen, vastgesteld in de laatste versie van het document "Criteria voor duurzaam inkopen van Openbare Verlichting (OVL)" mee te nemen in haar ontwerpen en andere werkzaamheden waar deze van toepassing op kunnen zijn.

4.12 Beleids- en beheersplan gemeente Meerijstad

Onderdeel van de opdracht is ook het opstellen van een nieuw beleids- en beheersplan voor de gemeente Meerijstad voor 2018 t/m 2022. De voorwaarden hiervoor zijn vastgesteld in bijlage B. Op het inschrijfbiljet dienen de kosten voor deze werkzaamheden apart worden vermeld.

³ De ervaring tot dusver leert dat deze werkzaamheden 5 tot 10 keer per jaar plaatsvinden. Deze hoeveelheden zijn indicatief en daarom zijn hier geen rechten aan te ontleenen.

5 Bijlagen

Bij dit Programma van Eisen behoren de volgende bijlagen:

- Bijlage A : Te registreren gegevens
- Bijlage B : Voorwaarden opstellen van een beleids- en beheerplan Meerijstad

