

**BESTEKNUMMER: 2021-0014**

Bestek: Onderhoudbestek openbare verlichting 3 Gemeenten, Steenwijkerland e.o.

Betreft bestek en voorwaarden voor het beheer en onderhoud aan de openbare verlichting in de gemeenten Steenwijkerland, Westerveld en Meppel (hierna genoemd als deelnemende gemeenten).

Bestek behorende bij perceel: Meppel

Datum: 17 april 2021  
Versie: 1.2



## **1. ALGEMEEN**

PAR

#### **1.01 OPDRACHTGEVER**

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Meppel.  
Bezoekadres: Grote Oever 26, Meppel  
Postadres: Postbus 501, 7970 AM Meppel

#### **1.02 DIRECTIE**

In aanvulling op §3 lid 1 van de U.A.V. 2012 zal de opdrachtgever bij aanvang van het werk één of meer personen aanwijzen om als directie op te treden. Per perceel zal een aparte directie aan worden gewezen.

#### **1.03 LOCATIE**

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeentegrens van dit perceel (gemeente Meppel).

#### **1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het definitief herstellen van storingen en schades;
- b. het opzetten en instandhouden van een 24-uurs storingsdienst;
- c. het leveren en vervangen van verlichtingsarmaturen;
- d. het leveren, vervangen en verplaatsen van lichtmasten;
- e. het (groepsgewijs) vervangen van lampen;
- f. het verwijderen en afvoeren van vrijgekomen materialen;
- g. het coördineren van werkzaamheden voor, en het aansturen van de netbeheerder;
- h. het beheren en leveren van revisiegegevens;
- i. het beheren, verwerken en verstrekken van gegevens voor / uit het OV-beheerbestand.
- j. het toepassen van verkeersmaatregelen;
- k. het verduurzamen van het bestaande areaal;
- l. en bijkomende werkzaamheden.

#### **1.05 TIJDSBEPALING**

De overeenkomst wordt aangegaan voor de periode van 1 juni 2021 tot 1 juni 2023. De overeenkomst kan daarna door opdrachtgever eenzijdig eenmaal verlengd worden onder gelijkblijvende voorwaarden (m.u.v. indexactie conform deel 3, par 01.02.03). De verlenging is voor een periode van twee (2) jaar). Indien er geen gebruik wordt gemaakt van deze verlenging

van de overeenkomst dan dient de opdrachtgever dit kenbaar te maken door middel van een aangetekend schrijven aan de aannemer minstens drie maanden voor de einddatum van de overeenkomst of een verlenging .

De werkzaamheden uit dit bestek worden in deelopdrachten uitgevoerd, de opdrachtgever stelt in overleg met de aannemer een termijn vast waarbinnen deze opdrachten gereed moeten zijn. De aannemer dient bij de opdrachtgever een kostenopgave in voor de deelopdracht, in de vorm van een conceptopdracht. Deze conceptopdracht wordt geaccordeerd door de opdrachtgever.

Het bedrag van de kortingen als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt voor alle in dit bestek genoemde termijnen € 250,- per incident per dag overschrijding. Dit geldt tevens voor alle deelopdrachten en werkzaamheden voortvloeiend uit deze overeenkomst. De korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

#### **1.06 ONDERHOUDSTERMIJN**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht 6 maanden..

## **2. BESCHRIJVING**

### **2.1 ALGEMENE GEGEVENS**

PAR

**01 TEKENINGEN**

N.V.T.

**02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN**

N.V.T.

**03 BIJLAGEN**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Inschrijvingsleidraad bij onderhoudsbestek OVL;
- Uniform Europees Aanbestedingdocument (UEA);
- Kortingspercentages bruto prijslijst armaturen;
  - \* Kortingspercentages bruto prijslijst armaturen Steenwijkerland;
  - \* Kortingspercentages bruto prijslijst armaturen Westerveld;
  - \* Kortingspercentages bruto prijslijst armaturen Meppel;
- Bruto prijslijsten leveranciers armaturen;
  - \* Prijslijst Innolumis;
  - \* Prijslijst Lebaa- Lighting;
  - \* Prijslijst Lightronics;
  - \* Prijslijst Philips;
  - \* Prijslijst Schreder;
- Format excel oplevering beheersgegevens;
- Formulier voor schriftelijke inlichtingen;
- Concept contract;
- Casussen bij bestek onderhoud OVL;
- Areaal OVL Steenwijkerland;
- Areaal OVL Westerveld;
- Areaal OVL Meppel;
- Toelichting bodemrapport CROW 400.

**04 ADRESSEN**

Gemeente Steenwijkerland

Bezoekadres: Vendelweg 1, 8331 XE Steenwijk

Postadres: Postbus 162, 8330 AD Steenwijk

Gemeentewerf: De Deukten 1, 8355 BM, Giethoorn

Gemeente Westerveld:

Bezoekadres: Raadhuislaan 1, 7981 EL Diever.

Postadres: Postbus 50, 7970 AB Havelte

Gemeentewerf: Oeveraseweg 4, 7971 PA Havelte

Gemeente Meppel:

Bezoekadres: Grote Oever 26, 7941 BJ Meppel

Postadres: Postbus 501, 7940 AM Meppel

Gemeentewerf: Eekhorstweg 16, 7942JC Meppel

Geen van de gemeenten stelt een opslagruimte ter beschikking.

Storingnummers kabels en leidingen (24 uur per dag bereikbaar)

0800-0359 Vitens

0800-9009 Nationale storingnummer gas en stroom

0800-0407 KPN

0900-1884 Ziggo

088-0063700 Reggefiber (glasvezel)

KLIC melding

<http://www.kadaster.nl/klic>

## **2.2 NADERE BESCHRIJVING**

PAR

## **01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT**

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

## **02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING**

In de hierna volgende staat van het bestek van de RAW-raamovereenkomst is in de kolom 'Hoeveelheid resultaatsverplichting' alleen gebruik gemaakt van 'F', waarmee is aangegeven dat de vermelde hoeveelheid resultaatsverplichting een 'fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting' is.

Het uit te voeren werk wordt door de opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep opgedragen. Het bepaalde in paragraaf 01.21 van de Standaard is daarop van toepassing.

Een daadwerkelijke hoeveelheid resultaatsverplichting wordt bepaald bij het opstellen van een deelopdracht of wordt bepaald tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna.

## **03 HOEVEELHEID TER INLICHTING**

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

## **04 GRENZEN VAN DE SITUERING**

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
1							<b>ONDERHOUD OVL GEMEENTE MEPEL</b> Situering: binnen de gemeentegrenzen. Zie deel 3 par. 01.01.21 lid 2. De hoeveelheden in de kolom hoeveelheid resultaats verplichting zijn gebaseerd op een onderhoudsperiode van 2 jaar.			
11							<b>CORRECTIEF ONDERHOUD</b> Zie deel 3 par. 34.12.05. Tot het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden behoren tevens de benodigde engineeringskosten, zie deel 3 par. 34.01.03. Onder engineering wordt o.a. verstaan het opstellen van conceptopdracht o.b.v. besteksposten, tekening maken, organiseren en plannen van het werk met betrouwen (intern en extern).			
111							<b>STORINGSDIENST</b> Betreft: storingsdienst tbv storingen en calamiteiten.			
111010	343099						Opzetten 24-uurs storingsdienst en instandhouden. Betreft: het eenmalig opzetten en het instandhouden van een 24 uurs storingsdienst, zeven (7) kalenderdagen per week, tot de einddatum van de overeenkomst. Dit geldt tevens voor het eigen net. De aannemer voorziet de gemeente van een telefoonnummer (geen 0900 nummer) en mailadres. Het storingsnummer moet te alle tijde mobiel bereikbaar zijn. Meldingen en acties via de storingsdienst dienen bijgehouden te worden in het OVL beheersysteem (LMS). Opdrachtgever kan storingen minimaal melden d.m.v. e- mail, telefoon of direct in het OVL beheersysteem (LMS) met minimaal de vermelding van plaats, straat, huis/mastnummer en aard van de storing.	week	104,00	F
111020	343099						Mutaties beheerpakket gemeente. Betreft: per gemeente aanleveren van een lijst met areaal mutaties, per 4 weken (1 week voor het overleg). De gemeente draagt zelf zorg voor het invoeren van de mutaties in hun eigen beheersysteem. De aannemer dient de mutaties in het OVL beheersysteem (LMS) bij te houden conform post 111040 en deel 3 van het bestek (34.01.03). De gemeente stelt de aannemer een format ter beschikking waarin de mutaties aangeleverd dienen te worden.	st	26,00	F
111030	342099						Herstellen storing. Betreft: het herstellen van een storing (het niet werken van een lichtpunt) welke niet veroorzaakt is door een schade. Storingen dienen te worden hersteld binnen 10 werkdagen na melding. In het tarief voor het herstel van een storing is inbegrepen: voorrijkosten, herstelkosten (lonen) en beheerskosten (aannemen melding en communiceren status met opdrachtgever). Indien na analyseren van de storing blijkt dat deze niet verholpen kan worden zonder werkzaamheden van de netbeheerder coördineert de aannemer de verdere afhandeling door de netbeheerder volgens bestekspostnr. 140020 t/m 140030	st	1.600,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
111040	342099							Verwerken mutaties OVL beheerspakket (LMS). Hoeveelheidsbepaling: kosten per 4 weken. Betreft het verwerken van alle mutaties op het gebied van openbare verlichting binnen het OVL beheersysteem (LMS) wat ter beschikking wordt gesteld door de opdrachtgever (conform deel 3, 34.01.03). Mutaties aangeleverd door derden is hierbij inbegrepen. De aannemer houdt in het systeem de status bij welke dagelijks up to date is, conform deel 3, 34.01.03.	st	26,00	F		
112								<b>SCHADE AFHANDELING</b> Ter verduidelijking van de besteksposten m.b.t. schades is het document "Casussen bij bestek onderhoud OVL" bijgevoegd bij het bestek. Van de aannemer wordt verwacht dat deze proactief communiceert over het niet tijdig kunnen herstellen van zaken zodat de opdrachtgever kan besluiten een noodoplossing te treffen. Eventueel aanwezige bebording dient verwijderd (en opgeslagen bij aannemer) te worden en aan de nieuw te plaatsen lichtmast bevestigd te worden. Deze werkzaamheden dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen. Materialen ten behoeve van schade afhandeling toepassen volgens besteksposten. Het toepassen van tijdelijke masten is alleen toegestaan na goedkeuring van de opdrachtgever.					
112010	342099							Aanname en intake schade, inclusief veiligstellen van de schade. Betreft het aannemen van een schade inclusief het veiligstellen van een bovengrondse schade en het maken van een intake binnen 5 werkdagen. Het melden van een schade (spoed) via een telefoonnummer of emailadres gebeurt alleen door de gemeente. Het storingsnummer moet ten alle tijde mobiel bereikbaar zijn (24 uur per dag, 7 dagen per week). De intake dient binnen 5 werkdagen na melding van de schade plaats te vinden en in bezit te zijn van de opdrachtgever. De dag van melding van de schade telt als eerste dag. De intake wordt doorgegeven aan het Nederlands Licht Instituut via LMS en bevat minimaal: - 4 foto's digitaal: overzichtsfoto, detailfoto van de schade, detail van mastnummer (indien aanwezig), foto van het gehele object waar de schade op zichtbaar is; - aanvullende gegevens aanleveren: sporen, woonadres nabij schade; - indien de veroorzaker bekend is, de gegevens van de veroorzaker en eventuele verzekeringsgegevens doorgeven; - sticker leveren en op mast plakken met "Deze schade is in behandeling bij <NAAM AANNEMER>, info: <TELEFOONNUMMERAANNEMER>". Inclusief de volgende werkzaamheden: Het proces rondom herstel van de schade vindt plaats zoals beschreven in deel 3, 34.15.05. Inclusief de volgende werkzaamheden: - Het veiligstellen van de verlichting; - Het nemen van verkeersmaatregelen; - Het plaatsen van tijdelijke voorzieningen voor de verkeer- en of straatnaamborden die zich op de lichtmast bevinden, zodat deze voor de verkeersdeelnemers zichtbaar zijn;	st	90,00	F		
									st			90,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
112020	342099							<p>- Het vervangen van het bestaand verlichtingsobject conform bestekpost 25 en 31 .</p> <p>- Nieuwe materialen: mast en/of armatuur e.d. conform bestekpost 5 e.v.</p> <p>- Inclusief verwijderingsbijdrage.</p> <p>- Inclusief alle overige kosten voor de aannemer t.b.v het afhandelen van de aanrij schade en vervangen van het verlichtingsobject.</p> <p>Het afhandelen van overige schades (niet verhaalbaar)</p> <p>Situering: binnen de gemeentegrenzen van dit perceel.</p> <p>Betreft: schade binnen reguliere uren (07.00 uur - 18.00 uur).</p> <p>Schade afhandeling van overige schades betreffende openbare verlichting door vandalisme, storm, ouderdom etc. of schades die niet vallen onder 112010 .</p> <p>De gemaakte digitale foto's en de rapportage dienen digitaal te worden aangeleverd aan de contactpersoon van de gemeente.</p> <p>Schade dient binnen 10 dagen na melding hersteld te worden incl. goedkeuring gemeente.</p> <p>Indien de schade met spoed herstelt dient te worden wordt dit aangegeven door de gemeente en is post 112030 van toepassing.</p> <p>Inclusief de volgende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Het veiligstellen van de verlichting;</li><li>- Het nemen van verkeersmaatregelen;</li><li>- Het plaatsen van tijdelijke voorzieningen voor de verkeers- en of straatnaamborden die zich op de lichtmast bevinden, zodat deze door de verkeersdeelnemers zichtbaar zijn;</li><li>- Het maken van een intake conform deel 3, par. 34.15.05 van het bestek.</li><li>- Het vervangen van het bestaand verlichtingsobjecten conform bestekpost 204 en 31 .</li><li>- Nieuwe materialen: mast en/of armatuur e.d. conform bestekpost 5 e.v.</li><li>- Inclusief verwijderingsbijdrage.</li><li>- Inclusief alle overige kosten voor de aannemer t.b.v het afhandelen van de aanrij schade en vervangen van het verlichtingsobject.</li></ul>	st	45,00	F
112030	340299							<p>Toeslag afhandelen schade met spoed, binnen reguliere uren.</p> <p>Situering: binnen de gemeentegrenzen van dit perceel.</p> <p>Betreft alle schades waarbij door de opdrachtgever wordt aangegeven dat deze als spoed behandeld moeten worden.</p> <p>Aannemer dient binnen 2 uur na melding ter plaatse van de schade te zijn en begonnen zijn met verhelpen/veiligstellen/herstel van de schade. Definitief herstel binnen 10 dagen na melding.</p> <p>Overige werkzaamheden uitvoeren conform bestekposten 112010 en 112020 .</p>	st	60,00	F
112040	340299							<p>Toeslag schade met spoed buiten reguliere uren en in het weekend.</p> <p>Betreft toeslag voor schades met spoed die ontstaan buiten de benoemde reguliere uren (07.00uur tot 18.00uur) en waarbij spoed van toepassing is. Werkzaamheden uitvoeren conform post 112030 .</p>	st	30,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
112050	340299							Toeslag plaatsen tijdelijke lichtmast en armatuur met spoed. Situering: binnen de gemeentegrenzen van dit perceel. Betreft alle schades met spoed waarbij de opdrachtgever aangeeft dat er een tijdelijke lichtmast (incl. armatuur en lamp) geplaatst moet worden (bestaand armatuur hergebruiken indien mogelijk). Mast/armatuur dient binnen 24 uur na melding weer te functioneren/branden. Definitief herstel binnen 10 dagen na melding.	st	16,00	F
112060	340299							Toeslag plaatsen tijdelijk armatuur met spoed (op bestaande lichtmast). Situering: binnen de gemeentegrenzen van dit perceel. Betreft alle schades (alleen armatuur schade) met spoed waarbij de opdrachtgever aangeeft dat er een tijdelijk armatuur geplaatst moet worden op een bestaande lichtmast. Mast/armatuur dient binnen 24 uur na melding weer te functioneren/branden. Definitief herstel binnen 10 dagen na melding. (post 112050 n.v.t.).	st	16,00	F
112070	340299							Monteren losse lichtmastdeur. Betreft: het incidenteel monteren van een losgeraakte lichtmastdeur aan de mast. Herstel dient plaats te vinden binnen 8 uur na melding. Incl. voorrijkosten en klein materiaal voor montage. Indien mastdeur ontbreekt of onbruikbaar is dient een nieuwe mastdeur geleverd te worden conform bestekspostnr. 512010 en 512020 Incl. het verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting van de bestaande lichtmastdeur indien onbruikbaar. Bestekpost 112060 alleen van toepassing indien melding binnen komt op vrijdag (na 12.00 uur) of op zaterdag. Melding op zondag dient op maandag verholpen te worden (voor 15.00 uur op maandag).	st	12,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
113								<b>HERSTEL STAND MAST/ARMATUUR</b>			
113010	342001							Corrigeren stand lichtmast. Betreft: scheefstand. Het corrigeren van de stand van een lichtmast, niet zijnde een schademast, met een lengte tot 5 m. Nominale masthoogte: tot 5 m	st	25,00	F
		1									
		2						Lichtmast rechtzetten incl. richten van armatuur. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: eventueel benodigd grond- en straatwerk en de afvoer van vrijgekomen materialen naar een erkende verwerkingsinrichting.			
			1								
113020	342001							Corrigeren stand lichtmast. Betreft: scheefstand. Het corrigeren van de stand van een lichtmast, niet zijnde een schademast, met een lengte => 5 m. Nominale masthoogte: => 5 m	st	25,00	F
		2									
		2						Lichtmast rechtzetten incl. richten van armatuur. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: eventueel benodigd grond- en straatwerk en de afvoer van vrijgekomen materialen naar een erkende verwerkingsinrichting.			
			1								
113030	342001							Corrigeren stand lichtmast. Betreft: draaing van de mast, draaien armatuur, herstel stand armatuur, herstel stand armatuur kap (losse/ontbrekende kap). Nominale masthoogte: tot 5 m	st	15,00	F
		3									
		1						Lichtmast draaien incl. richten van armatuur. Draaien van het armatuur. Herstel stand armatuur kap in originele staat.			
			1					Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: eventueel benodigd grond- en straatwerk en de afvoer van vrijgekomen materialen naar een erkende verwerkingsinrichting.			
113040	342001							Corrigeren stand lichtmast. Betreft: draaing van de mast, draaien armatuur, herstel stand armatuur, herstel stand armatuur kap (losse/ontbrekende kap). Nominale masthoogte: => 5 m	st	15,00	F
		3									
		1						Lichtmast draaien incl. richten van armatuur. Draaien van het armatuur. Herstel stand armatuur kap in originele staat.			
			1					Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: eventueel benodigd grond- en straatwerk en de afvoer van vrijgekomen materialen naar een erkende verwerkingsinrichting.			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
12										
							<b>PREVENTIEF ONDERHOUD</b> In principe wordt er per jaar 1x in de gemeente een remplaceronde gehouden. De replace wordt (wekelijks gedurende de uitvoering) gerapporteerd in Excel als beschreven volgens deel 3 par. 34 01 03 lid 04. De opdrachtgever stelt jaarlijks (in het voorjaar voor 1 april) een remplacelijst op. De replace incl. de aan/uit controle na afronding replace moet voor 15 oktober van het jaar afgerond zijn.			
120050	340399						Reinigen LED verlichtingsarmatuur. Armaturen worden door de directie aangewezen. Te reinigen verlichtingsarmatuur: de buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigend middel.	st	600,00	F
120060	340299						Reinigen lichtmast. Lichtmasten worden door de directie aangewezen. Te reinigen verlichtingsmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigend middel. De lichtmast moet ook ontdaan worden van alle stickers (met uitzondering van de lichtmastnummers) en verf of graffiti. Lichtmasthoogte: tot 5 m.	st	50,00	F
120070	340299						Reinigen lichtmast. Lichtmasten worden door de directie aangewezen. Te reinigen verlichtingsmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigend middel. De lichtmast moet ook ontdaan worden van alle stickers (met uitzondering van de lichtmastnummers) en verf of graffiti. Lichtmasthoogte: => 5 m.	st	50,00	F
13							<b>EIGEN NET</b> De gemeente heeft een beperkt deel van de openbare verlichting aangesloten middels een eigen net.			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
131								<b>HERSTEL KABELSTORING EIGEN NET</b>			
131020	340199							Herstel normale storing eigen net. Betreft: normale storing waarbij minder dan 5 lichtmast op rij uit zijn. Storing dient binnen 10 werkdagen na melding opgelost te zijn. Responsetijd is maximaal 5 werkdagen na melding. In het tarief voor het herstel van een storing is inbegrepen: voorrijkosten, herstelkosten (lonen) en beheerskosten (aannemen melding en communiceren status met opdrachtgever).	st	10,00	F
131030	340199							Herstel urgente storing eigen net. Betreft: urgente storing waarbij 5 of meer lichtmast op rij uit zijn maar nog geen hele wijk/buurt uit. Storing dient binnen 5 werkdagen na melding opgelost te zijn. Responsetijd is maximaal 2 werkdagen na melding. In het tarief voor het herstel van een storing is inbegrepen: voorrijkosten, herstelkosten (lonen) en beheerskosten (aannemen melding en communiceren status met opdrachtgever).	st	5,00	F
131040	340199							Herstel zeer urgente storing eigen net. Betreft: zeer urgente storing waarbij de verlichting van een hele wijk/buurt uit is. Storing dient binnen 1 dag na melding opgelost te zijn. Responsetijd is binnen 12 uur na melding (0,5 kalenderdag). In het tarief voor het herstel van een storing is inbegrepen: voorrijkosten, herstelkosten (lonen) en beheerskosten (aannemen melding en communiceren status met opdrachtgever).	st	5,00	F
131050	611199							T.b.s. meetwagen. Betreft: metingen met kabelmeetwagen t.b.v. kabelstoringen in het eigen netwerk. Incl. chauffeur/electromonteur. Incl. gereedschap. Incl. reisen.	uur	60,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
132								<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN EIGEN NET</b>			
132010	241102							Opnemen sleufbedekking -straatstenen Betreft: het opnemen van straatstenen. Voor hergebruik geschikte materialen verwerken volgens bestekspostnr. 132020 . Overige voor hergebruik ongeschikte materialen (ca. 10%) vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Betonstraatstenen en straatklinkers van diverse afmetingen. Breedte gemiddeld: 0,60 m Met inbegrip van fundering: steenmengsel en straatlaag Dikte fundering: ca. 0,30 m	m2	60,00	F
		9									
			4								
				1							
					3						
132020	241112							Herstellen sleufbedekking -straatstenen Betreft: het aanbrengen van materialen opgenomen volgens bestekspostnr. 132010 Tekort komende materialen worden door de opdrachtgever ter beschikking gesteld op de gemeentewerf. Het laden, lossen en transporteren van deze materialen dient de aannemer zelf te verzorgen en deze kosten dienen in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen. Breedte gemiddeld: 0,60 m De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatstenen 5 Afstrooien en invegen met zand en aftrillen	m2	60,00	F
		9									
			4								
				3							
					5						
132030	241101							Opnemen sleufbedekking - tegels Betreft: het opnemen van betontegels. Voor hergebruik geschikte materialen verwerken volgens bestekspostnr. 132040 Overige voor hergebruik ongeschikte materialen (ca. 10%) vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte 45 t/m 80 mm Breedte gemiddeld: 0,90 m	m2	60,00	F
		3									
			5								
132040	241111							Herstellen sleufbedekking -tegels Betreft: het aanbrengen van materialen opgenomen volgens bestekspostnr. 132030 Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte 45 t/m 80 mm Tekort komende materialen worden door de opdrachtgever ter beschikking gesteld op de gemeentewerf. Het laden, lossen en transporteren van deze materialen dient de aannemer zelf te verzorgen en deze kosten dienen in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen. Breedte gemiddeld: 0,90 m 5 Afstrooien en invegen met zand en aftrillen	m2	60,00	F
		3									
				5							



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
14								OVERIGE					
140010	345002							Aanbrengen objectnummer. Betreft: aanbrengen van een objectnummer op een bestaande of nieuwe lichtmast in de gemeente Meppel. Hoeveelheidsbepaling: per lichtmast. Aanwezige objectnummer verwijderen Vorbereiden oppervlak: ondergrond goed reinigen en vetvrij maken voor het aanbrengen. Verwerking bij droog weer en warmer dan 5 graden celcius. Aanbrengen objectnummer: Gele sticker retroreflecterend met zwarte letters 50 mm hoog en 80 mm breed, UV bestendig (minimaal 10 jaar), lettertype in overleg. Lichtmastnummer op sticker. Plaats van aanbrengen: de lichtmastnummers dienen aangebracht te worden op een hoogte van 2,25 m, haaks op de weg. Wanneer dit niet mogelijk is in ieder geval zo hoog mogelijk.	st	100,00	F		
		1											
			1						st		100,00	L	
				1									
					1								
140020	344099							Inmeten en verwerken revisiegegevens. Situering: nieuwe en verplaatste lichtpunten. Betreft: het inmeten/inventariseren van alle gegevens betreffende het lichtpunt. Hoeveelheidsbepaling: per nieuw geplaatst (nieuwe locatie) of verplaatst lichtpunt. Het verwerken van de mutaties in het beheerspakket valt onder bestekspost 111020 en 111040 . Voor alle gegevens m.b.t. revisie zie bepalingen deel 3.	st	300,00	F		
140030	345099							regisseren werkzaamheden netwerkbeheerder. Betreft: het regisseren, coördineren en afhandelen van werkzaamheden door de netbeheerder. Omvang: kleine klussen tot 4 lichtmasten. Hoeveelheidsbepaling: per lichtpunt per keer. Tot deze post horen alle administratieve en financiële werkzaamheden voor het uit laten voeren van werkzaamheden door de netbeheerder. O.a. veiligstellen, verwijderen, verplaatsen en aanbrengen van een aansluiting. Dit geldt niet voor schades, is bij bestekspost inbegrepen. De aannemer betaalt de kosten van de netbeheerder en berekend deze bij de betalingstermijn 1 op 1 door aan de opdrachtgever. Tevens dient de aannemer het benodigde bodemondrapport conform CROW400 mee te leveren aan de netbeheerder. Dit bodemrapport dient minstens te beschikken over: 1. Projectgegevens (voor welke aanvraag/case is dit bodemrapport van toepassing); 2. Locatiegegevens (gebied dat is onderzocht, aangegeven op een geografische kaart); 3. Veiligheidsklasse conform CROW400, te weten: a. Basishygiene; b.Veiligheidsklasse oranje; c. Veiligheidsklasse rood; d. Veiligheidsklasse zwart. 4. Advies Een en ander volgens de richtlijn van de Netbeheerder. Een kopie van dit bodemrapport moet aan de opdrachtgever worden overhandigd.	keer	100,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6					
140040	345099							regisseren werkzaamheden netwerkbeheerder. Betreft: het regisseren, coördineren en afhandelen van werkzaamheden door de netbeheerder. Omvang: 5 of meer llichtmasten. Hoeveelheidsbepaling: per deelopdracht. Tot deze post horen alle administratieve en financiële werkzaamheden voor het uit laten voeren van werkzaamheden door de netbeheerder. O.a. veiligstellen, verwijderen, verplaatsen en aanbrengen van een aansluiting. De aannemer betaalt de kosten van de netbeheerder en berekent deze bij de betalingstermijn 1 op 1 door aan de opdrachtgever. Tevens dient de aannemer het benodigde bodemondrapport conform CROW400 mee te leveren aan de netbeheerder. Dit bodemrapport dient minstens te beschikken over: 1. Projectgegevens (voor welke aanvraag/case is dit bodemrapport van toepassing); 2. Locatiegegevens (gebied dat is onderzocht, aangegeven op een geografische kaart); 3. Veiligheidsklasse conform CROW400, te weten: a. Basishygiene; b.Veiligheidsklasse oranje; c. Veiligheidsklasse rood; d. Veiligheidsklasse zwart. 4. Advies Een en ander volgens de richtlijn van de Netbeheerder. Een kopie van dit bodemrapport moet aan de opdrachtgever worden overhandigd.	keer	50,00	F	
140050	345099							Aanvullend grondonderzoek Betreft het regisseren, coördineren en afhandelen van aanvullend grondonderzoek wanneer het rapport in in bestekspostnummer 140030 en 140040 aangeeft dat er aanvullen dgrondonderzoek gedaan moet worden. De kosten van dit onderzoek dienen bij de betalingstermijn 1 op 1 door berekent te worden aan de opdrachtgever. Een kopie van dit bodemrapport moet aan de opdrachtgever worden overhandigd.	keer	2,00	F	
140060	102102							Graven proefsleuf. Situering: t.b.v. locaties waar grondroerende werkzaamheden plaats vinden. Opbouw van de ondergrond: div. grondsoorten. Gemiddelde sleufdiepte: 1.0 m. Grondsoorten gescheiden ontgraven Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen inclusief eventuele verharding.	m	50,00	F	
			1									
			3									
				2								
140070	010899							Verzorgen klic melding Situering: t.b.v. locaties waar grondroerende werkzaamheden plaats vinden. Betreft: het verzorgen van een klic melding en de administratieve afhandeling hiervan..Voor deelopdrachten kan meestal volstaan worden met 1 klicmelding. De kosten voor de melding dienen in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.	st	250,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS VERPLICHTING		
140080	100101	1						Opstellen van een deelopdracht. Betreft het opstellen van een deelopdracht voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: die vermeld zijn in dit bestek. De deelopdrachten worden 1 keer per 4 weken verstrekt tijdens de bouwvergaderingen.	keer	26,00	F	
15								<b>VERKEERSMAATREGELEN</b> Conform deel 3 par. 62.02.01 (figuur 1221) dienen in alle prijzen te zijn inbegrepen. Zijn er verkeersmaatregelen nodig conform figuur 96b-1323b dan dienen deze vooraf goedgekeurd te worden door de opdrachtgever.				
150010	620203	2						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden binnen dit bestek welke worden uitgevoerd binnen reguliere werktijden. Hoeveelheidsbepaling: 1 keer = 1 werkdag. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 1322a en 1322b. Toepassing van wegafzettingen op basis van andere tekeningnummers is alleen na goedkeuring van de directie toegestaan en wordt onverminderd op deze bestekspost verrekend.	keer	30,00	F	
							2	Met materiaal van de aannemer				
150020	620203	2						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden binnen dit bestek welke worden uitgevoerd buiten reguliere werktijden. Hoeveelheidsbepaling: 1 keer = 1 werkdag. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 1322a en 1322b. Toepassing van wegafzettingen op basis van andere tekeningnummers is alleen na goedkeuring van de directie toegestaan en wordt onverminderd op deze bestekspost verrekend.	keer	10,00	F	
2								2 Met materiaal van de aannemer				
								<b>AANBRENGEN / VERWIJDEREN MASTEN</b> Bij het (ver)plaatsen / vervangen van masten dienen de volgende werkzaamheden te zijn inbegrepen: -Verzorgen klic melding volgens 140070; - aansluiten lichtmast op net van netbeheerder conform 140030 t/m 140040 ; - grondwerk incl. verdichten; - opnemen en aanbrengen bestrating; - grondstuk tot maaiveld vullen met schoon zand t/m 0.2m. boven maaiveld; - benodigd klein materiaal; - monteren aansluitsnoer aan armatuur en aansluitplaat; - plaatsen en monteren van een eventueel benodigde uithouder; - Bestaand armatuur of nieuw leveren en plaatsen op mast. - Incl. montage grondstuk of maaiveldbeschermer zoals beschreven in de leverantieposten volgens bestekspostnr. 51 e.v. - Aan alle nieuwe masten moet een losse aanschroefbare grondvleugelset worden aangebracht. Materiaal te leveren volgens bestekspost 51 e.v.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6					
21								<b>VERWIJDEREN MAST</b> Betreft masten die verwijderd worden en niet vallen onder verplaatsing of vervanging.				
210010	340102							Verwijderen verlichtingsobject. Betreft: het verwijderen van bestaande verlichting (alle onderdelen) met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie. Verlichtingsobject: van diverse typen, materiaal aluminium.. Nominale masthoogte: tot 5 m	st	50,00	F	
		1						Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Tenzij anders overeengekomen met gemeente. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: dient samen met het benodigde straatwerk te zijn inbegrepen. Te kort komend zand dient door de aannemer aangevuld te worden.				
		2						Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: dient te zijn inbegrepen. Werkzaamheden door de netbeheerder volgens bestekspostnr. 140030 t/m 140040				
210020	340102							Verwijderen verlichtingsobject. Betreft: het verwijderen van bestaande verlichting (alle onderdelen) met een lichtpunthoogte van 5 tot 8 m op aanwijzing van de directie. Verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium. Nominale masthoogte: 5 tot 8 m	st	50,00	F	
		2						Verlichtingsobject in onderdelen demonteren				
		2						Onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Tenzij anders overeengekomen met gemeente. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: dient samen met het benodigde straatwerk te zijn inbegrepen. Te kort komend zand dient door de aannemer aangevuld te worden.				
		1						Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: dient te zijn inbegrepen. Werkzaamheden door de netbeheerder volgens bestekspostnr. 140030 t/m 140040				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
210030	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Betreft: het verwijderen van bestaande verlichting (alle onderdelen) met een lichtpunthoogte van 8 tot 10 m op aanwijzing van de directie. Verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium. Nominale masthoogte: > 8 m	st	15,00	F	
		3									
			2				Verlichtingsobject in onderdelen demonteren				
				2			Onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Tenzij anders overeengekomen met gemeente.				
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: dient samen met het benodigde straatwerk te zijn inbegrepen. Te kort komend zand dient door de aannemer aangevuld te worden.				
						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: dient te zijn inbegrepen. Werkzaamheden door de netbeheerder volgens bestekspostnr. 140030 t/m 140040				
22							<b>PLAATSEN MAST MET ARMATUUR &lt;5 ST</b>				
220010	340201						Aanbrengen lichtmast. Betreft: het aanbrengen van een lichtmast incl. armatuur, lamp en toebehoren met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot en met 4 st.	st	200,00	F	
		5					Lichtmast van het materiaal en type te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v.	st			200,00 I
				1			Nominale masthoogte: tot 5 m				
220020	340201						Aanbrengen lichtmast. Betreft: het aanbrengen van een lichtmast incl. armatuur, lamp en toebehoren met een lichtpunthoogte van 5 tot 8 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot en met 4 st.	st	120,00	F	
		5					Lichtmast van het materiaal en type te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v.	st			120,00 I
				2			Nominale masthoogte: 5 tot 8 m				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			RESULTAATS VERPLICHTING		
23							<b>PLAATSEN MAST MET ARMATUUR 5 TOT 50 ST</b>				
230010	340201						Aanbrengen lichtmast. Betreft: het aanbrengen van een lichtmast incl. armatuur, lamp en toebehoren met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van 5 tot 50 st.	st	100,00	F	
			5				Lichtmast van het materiaal en type te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v. Nominale masthoogte: tot 5 m	st			100,00 I
				1							
230020	340201						Aanbrengen lichtmast. Betreft: het aanbrengen van een lichtmast incl. armatuur, lamp en toebehoren met een lichtpunthoogte van 5 tot 8 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van 5 tot 50 st.	st	80,00	F	
			5				Lichtmast van het materiaal en type te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v. Nominale masthoogte: 5 tot 8 m	st			80,00 I
				2							
24							<b>PLAATSEN MAST MET ARMATUUR &gt; 50 ST</b>				
240010	340201						Aanbrengen lichtmast. Betreft: het aanbrengen van een lichtmast incl. armatuur, lamp en toebehoren met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van meer dan 50 st.	st	100,00	F	
			5				Lichtmast van het materiaal en type te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v. Nominale masthoogte: tot 5 m	st			100,00 I
				1							
240020	340201						Aanbrengen lichtmast. Betreft: het aanbrengen van een lichtmast incl. armatuur, lamp en toebehoren met een lichtpunthoogte van 5 tot en met 8 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van meer dan 50 st.	st	100,00	F	
			5				Lichtmast van het materiaal en type te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v. Nominale masthoogte: 5 tot 8 m	st			100,00 I
				2							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
25							<b>VERVANGEN MASTEN &lt; 5 ST</b> Onder vervangen wordt verstaan het 1 op 1 uitwisselen van lichtmasten op dezelfde locatie (oude mast verwijderen en nieuwe mast plaatsen). Post 21 (verwijderen mast) is n.v.t. , dit is bij onderstaande posten voor vervanging inbegrepen.				
250010	340104						Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een lichtmast met armatuur met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot en met 4 st. Te verwijderen verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium. Nominale masthoogte tot 5 m	st	30,00	F	
		2					Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte < 5 m materialen volgens bestek. Armatuur nieuw leveren of bestaand armatuur terug plaatsen.				
			9								
250020	340104						Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een lichtmast met armatuur met een lichtpunthoogte van 5 tot 8 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot en met 4 st. Te verwijderen verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium. Nominale masthoogte 5 tot 8 m	st	30,00	F	
		2					Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte 5 tot 8 m materialen volgens bestek. Armatuur nieuw leveren of bestaand armatuur terug plaatsen.				
			9								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			RESULTAATS VERPLICHTING		
26							<b>VERVANGEN MASTEN 5 TOT 50 ST</b> Onder vervangen wordt verstaan het 1 op 1 uitwisselen van lichtmasten op dezelfde locatie.				
260010	340104						Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een lichtmast met armatuur met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van 5 tot 50 st. Te verwijderen verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium. Nominale masthoogte tot 5 m	st	100,00	F	
		2					Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte < 5 m materialen volgens bestek. Armatuur nieuw leveren of bestaand armatuur terug plaatsen.				
			9								
260020	340104						Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een lichtmast met armatuur met een lichtpunthoogte van 5 tot 8 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van 5 tot 50 st. Te verwijderen verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium. Nominale masthoogte 5 tot 8 m	st	100,00	F	
		2					Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte 5 tot 8 m materialen volgens bestek. Armatuur nieuw leveren of bestaand armatuur terug plaatsen.				
			9								
27							<b>VERVANGEN MASTEN &gt; 50 ST</b> Onder vervangen wordt verstaan het 1 op 1 uitwisselen van lichtmasten op dezelfde locatie.				
270010	340104						Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een lichtmast met armatuur met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van meer dan 50 st. Te verwijderen verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium. Nominale masthoogte tot 5 m	st	100,00	F	
		2					Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte < 5 m materialen volgens bestek. Armatuur nieuw leveren of bestaand armatuur terug plaatsen.				
			9								



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5		RESULTAATS VERPLICHTING		
270020	340104							st	100,00	F	
28		2					Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een lichtmast met armatuur met een lichtpunthoogte van 5 tot 8 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van meer dan 50 st. Te verwijderen verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium. Nominale masthoogte 5 tot 8 m				
		9					Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte 5 tot 8 m materialen volgens bestek. Armatuur nieuw leveren of bestaand armatuur terug plaatsen.				
							<b>VERPLAATSEN MAST MET ARMATUUR</b> Onder verplaatsen wordt verstaan het verwijderen van een lichtmast (met toebehoren) en herplaatsen binnen 25m afstand van huidige locatie.				
280010	340105							st	20,00	F	
		1					Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: het verplaatsen van bestaande verlichting (alle onderdelen) met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie. Verlichtingsobject: lichtmast aluminium, armatuur, lamp en toebehoren. div. modellen. Nominale masthoogte: < 5 m				
		1					Verlichtingsobject verplaatsen naar: nieuwe locatie binnen 25m afstand van huidige locatie.				
280020	340105							st	20,00	F	
		1					Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: het verplaatsen van bestaande verlichting (alle onderdelen) met een lichtpunthoogte van 5 tot 8 m op aanwijzing van de directie. Verlichtingsobject: lichtmast aluminium, armatuur, lamp en toebehoren. div. modellen. Nominale masthoogte: 5 tot 8 m				
		1					Verlichtingsobject verplaatsen naar: nieuwe locatie binnen 25m afstand van huidige locatie.				
280030	340105							st	10,00	F	
		1					Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: het verplaatsen van bestaande verlichting (alle onderdelen) met een lichtpunthoogte van 8 m en hoger op aanwijzing van de directie. Verlichtingsobject: lichtmast aluminium, armatuur, lamp en toebehoren. div. modellen. Nominale masthoogte: > 8 m				
		1					Verlichtingsobject verplaatsen naar: nieuwe locatie binnen 25m afstand van huidige locatie.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
3							<b>VERVANGEN ARMATUREN</b> Bij het vervangen van armaturen op bestaande lichtmasten dienen de volgende werkzaamheden te zijn inbegrepen: - Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen (Snoer demonteren van armatuur en faget en afvoeren); - Aangebrenge verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur; - Aangebrenge lamp; - Montage snoer aan faget en armatuur; - Armatuur te leveren volgens bestekspost 52 e.v. - Alle werkzaamheden voor het werkend opleveren van de nieuwe verlichtingsarmatuur; - Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. - Bij vervangen van meer dan 4 armaturen moet de aannemer dit melden bij de netbeheerder in verband met netwerkproblemen.			
31							<b>VERVANGEN ARMATUUR &lt; 5 ST</b>  Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: het vervangen van een armatuur op een bestaande mast met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot 5 st. Montagewijze: opzet of opschuif. Lichtpunthoogte: tot 5 m	st	10,00	F
310010	340303					1 1				
310020	340303					1 1	Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: het vervangen van een armatuur op een bestaande mast met een lichtpunthoogte van t 5 m of meer op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot 5 st. Montagewijze: opzet of opschuif. Lichtpunthoogte: => 5 m	st	10,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
32								<b>VERVANGEN ARMATUUR 5 TOT 50 ST</b>					
320010	340303					1	1	Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: het vervangen van een armatuur op een bestaande mast met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot 5 tot 50 st. Montagewijze: opzet of opschuif. Lichtpunthoogte: tot 5 m	st	10,00	F		
320020	340303					1	1	Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: het vervangen van een armatuur op een bestaande mast met een lichtpunthoogte van t 5 m of meer op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot 5 tot 50 st. Montagewijze: opzet of opschuif. Lichtpunthoogte: => 5 m	st	10,00	F		
33								<b>VERVANGEN ARMATUUR &gt; 50 ST</b>					
330010	340303					1	1	Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: het vervangen van een armatuur op een bestaande mast met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van meer dant 50 st. Montagewijze: opzet of opschuif. Lichtpunthoogte: tot 5 m	st	400,00	F		
330020	340303					1	1	Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: het vervangen van een armatuur op een bestaande mast met een lichtpunthoogte van t 5 m of meer op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van meer dant 50 st. Montagewijze: opzet of opschuif. Lichtpunthoogte: => 5 m	st	400,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			RESULTAATS VERPLICHTING		
4							<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>				
400010	321311						<p>Verwijderen verkeersborden. Betreft het verwijderen en weer terugplaatsen van verkeersborden aan lichtmasten (overzetten). Div. types en afmetingen.</p> <p>9 Aanbrengen aan lichtmasten. Volgorde en montagehoogte gelijk aan oude/bestaande situatie.</p> <p>9 Vrijgekomen materialen t.b.v. montage (klemband en rubber) worden hergebruikt bij terugplaatsen. Onbruikbare materialen afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting. Eventueel vervangend montagemateriaal dient gelijkwaardig te zijn en bij prijs te zijn inbegrepen.</p>	st	150,00	F	
400020	321311						<p>Verwijderen verkeersborden. Betreft het verwijderen en weer terugplaatsen van lichtreclame aan lichtmasten (overzetten). Div. types en afmetingen.</p> <p>9 Verwijderen en aanbrengen is incl. af- aankoppelen van aansluiting lichtreclame in lichtmast.</p> <p>9 Aanbrengen aan lichtmasten. Volgorde en montagehoogte gelijk aan oude/bestaande situatie.</p> <p>9 Vrijgekomen materialen t.b.v. montage (klemband en rubber) worden hergebruikt bij terugplaatsen. Onbruikbare materialen afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting. Eventueel vervangend montagemateriaal dient gelijkwaardig te zijn en bij prijs te zijn inbegrepen.</p>	st	20,00	F	
5							<p><b>LEVERANTIE MATERIAAL</b> Inclusief verwijderingsbijdrage. Alle materialen in het bestek worden gezien als standaard materiaal. Om doorlooptijden te halen dient de aannemer alle materialen op voorraad te hebben conform deel 3, 34.12.01 van dit bestek. Benodigde materialen welke niet in dit bestek beschreven staan in overleg met de opdrachtgever leveren en verrekenen. De opdrachtgever accepteert geen prijzen hoger dan in de prijslijst (cataloguswaarde) van de leverancier.</p>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
51							<b>MASTEN</b> Alle te leveren masten moeten voldoen aan, en voorzien zijn van: - uitgerust met na te bestellen passende deurtjes; - De wanddikte (bij conische masten) aan de voet neemt toe richting de top van de mast; - De conische lichtmasten worden uit 1e klasse cilindrische buizen geproduceerd, die zijn vervaardigd volgens de normen EN10217 of EN10219. - v.v. montagerail en glijmoeren voor bevestiging van aansluitapparatuur v.v. een aardbout; - grondstuk (maaiveldbescherming) kleur zwart; - het cilindrische gedeelte van de conische lichtmasten heeft een lengte van 1.000 mm boven maaiveld en vervolgens vloeiend conisch (zonder rondlas);				
511							<b>MASTEN ALUMINIUM</b> Een grondstukbescherming t.b.v. de onderstaande besteksposten is ook afdoende zoals bijvoorbeeld een 2-laags corrosiewerende PP bandage en af fabriek gemonteerde 2-delige PP klik-maaiveldbeschermer zwart. Alle te leveren masten moeten, aanvullend op het gestelde volgens bestekspostnr. 51 voldoen aan, en voorzien zijn van: - Indien masten worden voorzien van lichtmastreclame, dienen de masten daarvoor voldoende te worden gedimensioneerd en te worden voorzien van grondstabilisatiemiddelen. - Geleverde masten dienen te zijn voorzien van een CE-keurmerk. - Oppervlakte behandeling: standaard blank geschuurd - Zonder overgang passend inspectieelukkig. - Het grondstuk tot 200- 250mm boven maaiveld moet uitwendig zijn voorzien van een grondbescherming corrosiewerende tape. - Tevens is grondstuk voorzien van kabelinvoergat. - inclusief grondvleugelset, volledig gemonteerd conform - 711420001, fabrikaat Hydro.				
511010	340251						Leveren lichtmast. Betreft: leveren aluminium lichtmast van 4,0 m, type paaltop. Leveren: op de plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium conische lichtmast, Paaltop, 4,0 meter, opzet 60 mm. conform type1204011401, fabrikaat Hydro. Inclusief: geïntegreerde montagerail. Nominale masthoogte: 4,0 m	st	200,00	F	
		2						st			200,00 L
			1								
				5			Zonder uithouder				
					9		Incl. grondstukbescherming en maaiveldbescherming.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
511030	340251							Leveren lichtmast. Betreft: leveren aluminium lichtmast van 6,0 m met uithouder. Leveren: op de plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium Conische type lichtmast 6,0 meter, opschuif 60 mm. conform 1306012002, fabrikaat Hydro. Inclusief: geïntegreerde montagerail. Nominale masthoogte: 6,0 m	st	200,00	F		
			2					Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 600 mm 9 Incl. grondstukbescherming en maaiveldbescherming.	st			200,00	L
				2									
					1								
511040	340251							Leveren lichtmast. Betreft: leveren aluminium lichtmast van 8,0 m met uithouder. Leveren: op de plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium conische lichtmast 8,0 meter, opschuif 60 mm. conform type 1308014520, fabrikaat Hydro. Inclusief: geïntegreerde montagerail. Nominale masthoogte: 8,0 m	st	25,00	F		
			2					Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 800 mm 9 Incl. grondstukbescherming en maaiveldbescherming.	st			25,00	L
				3									
					1								
511050	340251							Leveren lichtmast. Betreft: leveren aluminium lichtmast van 8,0 m met uithouder. Leveren: op de plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium verloop lichtmast 8,0 meter, opschuif 60 mm. conform type 1108016531, fabrikaat Hydro. Inclusief: geïntegreerde montagerail. Nominale masthoogte: 8,0 m	st	20,00	F		
			2					Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1250 mm 9 Incl. grondstukbescherming en maaiveldbescherming.	st			20,00	L
				3									
					1								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
512							<b>MASTEN OVERIGE</b>					
512010	340299						Leveren RVS lichtmastdeur. Betreft: het leveren van een nooddeur ter vervanging van de originele lichtmastdeur. Type: RVS opzetdeur: KDK Dornscheidt type 100400114 Leveren: op de plaats van verwerking.	st	30,00	F		
								st			30,00	L
512020	340299						Leveren RVS lichtmastdeur. Betreft: het leveren van een nooddeur ter vervanging van de originele lichtmastdeur. Type: RVS opzetdeur: KDK Dornscheidt type 100400140 Leveren: op de plaats van verwerking.	st	30,00	F		
								st			30,00	L
52							<b>ARMATUREN</b> Leveren armaturen. Type armatuur volgens bestekspost of gelijkwaardig. Eisen gelijkwaardig zijn omschreven in de bijlage Gelijkwaardigheidseisen.					
520100	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: leveren verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: Philips BGP703 LED30-4S/830 DM10 Type lamp: 3000 lm Lichtkleur: 4000 K Kleur: standaard Dimregime: 3A Incl. 8,0 m aansluitsnoer 3x1 mm <sup>2</sup> , type RTPR Incl. verwijderingsbijdrage Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/ opschuif.	st	400,00	F		
			1					st			400,00	L
520120	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: leveren verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: Innolumis Nicole Type lamp: Moonlight 16W Kleur: standaard Dimregime: 3A Incl. 8,0 m aansluitsnoer 3x1 mm <sup>2</sup> , type RTPR Incl. verwijderingsbijdrage Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/ opschuif.	st	5,00	F		
			1					st			5,00	L
520130	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: leveren verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: Lebaa Lighting Shark G2 medium Type lamp: WW 1500lm Kleur: standaard Dimregime: 3A Incl. 8,0 m aansluitsnoer 3x1 mm <sup>2</sup> , type RTPR Incl. verwijderingsbijdrage Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/ opschuif.	st	5,00	F		
			1					st			5,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
520140	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: leveren verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: Lightronics Brisa Type lamp: NW 1800lm Kleur: standaard Dimregime: 3A Incl. 8,0 m aansluitsnoer 3x1 mm2, type RTPR Incl. verwijderingsbijdrage Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/ opschuif.	st	5,00	F		
		1							st			5,00	L
			1										
520150	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: leveren verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: Schreder Teceo S Type lamp: 16LED 350mA Kleur: standaard Dimregime: 3A Incl. 8,0 m aansluitsnoer 3x1 mm2, type RTPR Incl. verwijderingsbijdrage Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/ opschuif.	st	5,00	F		
		1							st			5,00	L
			1										
53								<b>LAMPEN</b> De garantieperiode wordt voor alle lampen gelijk gesteld op minimaal 6 maanden. Voor alle lampen geldt dat als een defect/storing optreedt na uitvoering van vervanging (storing) / replace deze lamp kosteloos vervangen, geleverd en gemonteerd dient te worden gedurende de bovengenoemde periode.  Toe te passen lampen dienen te voldoen aan: - Lumen output gelijk; - Lichtkleur gelijk; - Maatvoering gelijk; - Lampvoet gelijk; - Servicelevensduur gelijk; - Gelijke lichtterugval binnen gelijke levensduur; - 1 op 1 vervangbaar in bestaande armaturen.					



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
531								<b>LAMPEN CDM/ CDO/ CPO</b>				
531010	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: CDM-TD 70W 830	st	20,00	F	
		1						Leveren op plaats van verwerking	st			20,00 L
531040	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: CDO-TT 70W 830	st	5,00	F	
		1						Leveren op plaats van verwerking	st			5,00 L
531050	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: CPO-TW 60W	st	35,00	F	
		1						Leveren op plaats van verwerking	st			35,00 L
531060	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: CDM-T 35W	st	3,00	F	
		1						Leveren op plaats van verwerking	st			3,00 L
533								<b>LAMPEN PL</b>				
533010	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLL 18W 840 4P	st	140,00	F	
		1						Leveren op plaats van verwerking	st			140,00 L
533020	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLL 24W 840 4P	st	2.300,00	F	
		1						Leveren op plaats van verwerking	st			2.300,00 L
533030	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLL 36W 840 4P	st	200,00	F	
		1						Leveren op plaats van verwerking	st			200,00 L
533040	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLL 55W 840 4P	st	60,00	F	
		1						Leveren op plaats van verwerking	st			60,00 L
533060	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLC 26W 840 4P	st	30,00	F	
		1						Leveren op plaats van verwerking	st			30,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
533110	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLT 26W 840 4P 1 Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	F		
		1							st			1,00	L
533140	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLL 24W 830 4P 1 Leveren op plaats van verwerking	st	200,00	F		
		1							st			200,00	L
533150	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLL 36W 830 4P 1 Leveren op plaats van verwerking	st	30,00	F		
		1							st			30,00	L
533160	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLC 26W 830 4P 1 Leveren op plaats van verwerking	st	30,00	F		
		1							st			30,00	L
533170	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLT 32W 830 4P 1 Leveren op plaats van verwerking	st	3,00	F		
		1							st			3,00	L
533180	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLC 18W 830 2P 1 Leveren op plaats van verwerking	st	3,00	F		
		1							st			3,00	L
533190	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLT 18W 830 4P 1 Leveren op plaats van verwerking	st	25,00	F		
		1							st			25,00	L
533200	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLT 42W 830 4P 1 Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	F		
		1							st			1,00	L
533210	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLL 55W 830 4P 1 Leveren op plaats van verwerking	st	6,00	F		
		1							st			6,00	L
533220	340451							Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: PLL 55W 840 4P 1 Leveren op plaats van verwerking	st	50,00	F		
		1							st			50,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6					
534							<b>LAMPEN SON</b>				
534010	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: SON-I 50W 1 Leveren op plaats van verwerking	st	13,00	F	
			1					st			13,00 L
534020	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: SON-T PLUS 50W 1 Leveren op plaats van verwerking	st	13,00	F	
			1					st			13,00 L
534030	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: SON-I 70W 1 Leveren op plaats van verwerking	st	50,00	F	
			1					st			50,00 L
534050	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: SON-T PIA PLUS 70W 1 Leveren op plaats van verwerking	st	150,00	F	
			1					st			150,00 L
534060	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: SON-T PLUS 70W 1 Leveren op plaats van verwerking	st	150,00	F	
			1					st			150,00 L
534070	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: SON-T PIA PLUS 100W 1 Leveren op plaats van verwerking	st	60,00	F	
			1					st			60,00 L
534080	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: SON-T PLUS 100W 1 Leveren op plaats van verwerking	st	60,00	F	
			1					st			60,00 L
534090	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: SON-T PIA PLUS 150W 1 Leveren op plaats van verwerking	st	55,00	F	
			1					st			55,00 L
534100	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp. Lamp Type: SON-T PLUS 150W 1 Leveren op plaats van verwerking	st	55,00	F	
			1					st			55,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6			VERPLICHTING			
536								<b>LAMPEN TL</b>					
536020	340451							Leveren lamp.	st	25,00	F		
		1						Betreft: leveren lamp.					
								Lamp	st			25,00	L
								Type: TLD 58W 840					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
537								<b>LAMPEN OVERIG</b>					
537010	340451							Leveren lamp.	st	5,00	F		
		1						Betreft: leveren lamp.					
								Lamp	st			5,00	L
								Type: RIBO S39 18W 4000K					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
537020	340451							Leveren lamp.	st	1,00	F		
		1						Betreft: leveren lamp.					
								Lamp	st			1,00	L
								Type: RIBO 39 15W 4000K					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
537030	340451							Leveren lamp.	st	30,00	F		
		1						Betreft: leveren lamp.					
								Lamp	st			30,00	L
								Type: RIBO 39 19W 3000K					
							1	Leveren op plaats van verwerking					
537040	340451							Leveren lamp.	st	5,00	F		
		1						Betref: leveren lamp.					
								Lamp	st			5,00	L
								Type: RIBO 39 36W 3000K					
							1	Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			5	6	
54							<b>KLEIN MATERIAAL</b>				
541							<b>VSA</b>				
541000	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	10,00	F	
		1					Voorschakelapparatuur HID-PV C 70 /G CDM 220-240V	st			10,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking				
541010	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	10,00	F	
		1					Voorschakelapparatuur HID-PV Xt 60/S CPO-TW 220-240V 50/60Hz	st			10,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking				
541020	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	10,00	F	
		1					Voorschakelapparatuur HID-PV Xt 70/S CDO C1 208-277V	st			10,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking				
541030	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	100,00	F	
		1					Voorschakelapparatuur HF-P 118 PL-L III 220-240V 50/60Hz	st			100,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking				
541040	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	100,00	F	
		1					Voorschakelapparatuur HF-P 124 PL-L III 220-240V 50/60Hz	st			100,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking				
541050	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	100,00	F	
		1					Voorschakelapparatuur HF-P 136 PL-L III 220-240V 50/60Hz	st			100,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking				
541060	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	90,00	F	
		1					Voorschakelapparatuur HF-P 155 PL-L III 220-240V 50/60Hz	st			90,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking				
541070	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	15,00	F	
		1					Voorschakelapparatuur HF-P 1 26-17 PL-T/C/R EII 220-240V	st			15,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking				
541090	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	5,00	F	
		1					Voorschakelapparatuur HF-R 1 26-42 /PL-T/C 230-240V	st			5,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5		RESULTAATS VERPLICHTING	TER INLICHTING		
541110	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA Voorschakelapparatuur BSN 50 L33-TS 230V 50Hz HD1-118 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	15,00 F		15,00	L
541120	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA Voorschakelapparatuur BSN 70 L33-TS 230V 50Hz HD1-118 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00 F		30,00	L
541130	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA Voorschakelapparatuur BSN 100 L33-TS 230V 50Hz HD1-123 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	60,00 F		60,00	L
541140	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA Voorschakelapparatuur BSN 150 L33-TS 230V 50Hz HD1-123 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F		10,00	L
541150	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA Voorschakelapparatuur HF-P 218 TL-D III 220-240V 50/60 Hz 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	2,00 F		2,00	L
541160	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA Voorschakelapparatuur HF-P 158 TL-D III 220-240V 50/60 Hz 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F		10,00	L
6							<b>MATERIEEL EN PERSONEEL</b> Bij alle posten van dit bestek is personeel en materieel inbegrepen. Onderstaande posten worden alleen op afroep van de opdrachtgever toegepast. Het in te zetten personeel dient in het bezit te zijn van een geldig VCA certificaat en bekend te zijn met de van toepassing zijnde voorschriften en regelgeving voor de werkzaamheden binnen dit bestek.					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
601							<b>T.B.S. BINNEN REGULIERE UREN</b> Tot reguliere werktijden wordt gerekend van 07.00 uur tot 18.00 uur op maandag t/m vrijdag.				
601010	100501					1	Inzetten van werknemer. Ten behoeve van regelen verkeer voor veilig werken op/langs de weg. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: verkeersregelaar. Incl. vervoermiddel Incl. gereedschap Incl. reisure.	uur	80,00	F	
601020	100501					1	Inzetten van werknemer. Ten behoeve van diverse grond- en/of straatwerkzaamheden.. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: grondwerker en/of straatmaker. Incl. vervoermiddel Incl. gereedschap Incl. reisure.	uur	20,00	F	
601030	100501					1	Inzetten van werknemer. Ten behoeve van electrotechniek.. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: monteur. Incl. vervoermiddel Incl. gereedschap Incl. reisure.	uur	20,00	F	
601050	611199						T.b.s. hoogwerker tot 10 m. Hoogwerker tot 10 m werkhoogte: Incl. chauffeur/ electromonteur. Incl. gereedschap Incl. reisure	uur	20,00	F	
601060	611199						T.b.s. servicebus. Betreft: servicebus t.b.v. diverse electrotechnische werkzaamheden. Incl. chauffeur/ electromonteur. Incl. gereedschap Incl. reisure	uur	20,00	F	
601070	611199						T.b.s. vracht- en kraanwagen. Betreft: vracht- en kraanwagen t.b.v. werkzaamheden aan openbare verlichting. Incl. chauffeur Incl. gereedschap Incl. reisure	uur	20,00	F	
601080	611199						T.b.s. engineering en support. Betreft: medewerkers t.b.v. engineering en support werkzaamheden voor werkzaamheden aan de OV installatie vanwege vervanging, uitbreiding etc.	uur	40,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6					
601090	611199							T.b.s. hydraulische graafmachine. Betreft: hydraulische graafmachine t.b.v. graafwerkzaamheden voor ondergrondse infrastructuur. Incl. machinist Incl. gereedschap Incl. reisen	uur	20,00	F	



### **3. BEPALINGEN**

HFD PAR ART LID

**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN**

**01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.  
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).  
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).
- 03 Voor zover met de Standaard 2020 of met de voorschriften in dit bestek niet in strijd, behoren hiertoe mede als waren zij er letterlijk in opgenomen:  
a. NEN-EN 50110-1:2005, bedrijfsvoering van elektrische installaties;  
b. NEN 3140: + A3 2019, laagspanningsinstallaties - bepalingen voor veilige werkzaamheden inspectie en onderhoud;  
c. Masten dienen te voldoen aan NEN-EN 40, en eventuele uithouders moeten voldoen aan: Klasse 2 maximaal 6% horizontale uitwijking.  
d. NEN 1010;  
Voor alle bovengenoemde documenten/normen/stukken geldt dat altijd de meest recente versie van toepassing is.

**01 01 15 WERKTIJDEN / PLANNING**

- 01 Op werkdagen (maandag t/m vrijdag) zijn de toegestane werktijden van 7.00 uur tot 19.00 uur.
- 02 Het werken buiten de in lid 01 vermelde werktijden is alleen mogelijk in overleg met, en na toestemming van de directie.
- 03 Bij (deel)opdrachten wordt de planning van de werkzaamheden vastgelegd (per mail of op papier)(of conform bestek). Indien de aannemer de werkzaamheden niet binnen de gestelde termijnen kan afronden, dient hij de opdrachtgever hiervan pro-actief op de hoogte te stellen.
- 04 In afwijking van lid 01 en lid 02 mag de aannemer masten veilig stellen buiten de toegestane werktijden zoals omschreven in bestekspost 112030 en in deel 3, 34 12 05.

**01 01 16 KORTINGEN / BOETES**

- 01 Wanneer de aannemer niet voldoet aan de planning conform 01 01 15 wordt de aannemer een boete opgelegd. Dit geldt voor alle gemaakte afspraken, ijkpunten en/of werkzaamheden in het bestek, zoals verkeersmaatregelen, werktijden, oplevering, rapportages (tijdig en inhoudelijk), communicatie etc.
- 02 De hoogte van de boete als bedoeld in lid 01 is € 250,00 per werkdag (of gedeelte hiervan). Deze boete wordt verbeurd als een korting zonder dat een ingebrekestelling nodig is. Indien het boetebedrag de hoogte van de factuur overschrijdt dient het resterende boetebedrag bij de eerst volgende factuur in mindering gebracht te worden. Dit herhaalt zich tot het boetebedrag volledig is verrekend.
- 03 In afwijking op lid 02 geldt voor elke storing en schade welke te laat wordt gerepareerd een boete van € 50,00 per werkdag overschrijding (of gedeelte hiervan).

## **01 01 17 KORTING ARMATUREN BRUTO PRIJSLIJST LEVERANCIERS**

- 01 De enorme keuze aan leveranciers, armaturen en mogelijkheden van de armaturen maakt het onmogelijk om alle varianten in het bestek te omschrijven. Daarnaast gaat de ontwikkeling van LED erg snel en komen er regelmatig nieuwe armaturen op de markt. De opdrachtgever wil de komende jaren de meest recente technieken en armaturen blijven toepassen. Om dit te ondervangen wordt met een kortingspercentage op de bruto prijslijst van leveranciers gewerkt.
- 02 In de bijlage "kortingspercentages bruto prijslijst armaturen" dient de aannemer het kortingspercentage per leverancier in te vullen. Het kortingspercentage geldt op de bruto prijslijst van leveranciers. Van elke leverancier (van armaturen) in het bestek is de bruto prijslijst bijgevoegd bij het bestek. De kortingspercentages gelden altijd op de meest recente prijslijst, op moment van verstrekken deelopdracht. De kortingspercentages blijven gelijk aan de inschrijving. Indien de leverancier de bruto prijzen tussentijds verhoogt met meer dan 10 procent kan de opdrachtgever deze prijswijziging weigeren.
- 03 De prijzen waarmee de aannemer inschrijft in het bestek/inschrijfstaat dienen overeen te komen met prijzen op de bruto prijslijst min het kortingspercentage van de aannemer. In de bijlage "kortingspercentages bruto prijslijst armaturen" zijn de bruto prijzen van de armaturen uit het bestek ter verduidelijking opgenomen. Wanneer de aannemer het kortingspercentage invult zal excel automatisch de inschrijfprijs van het armatuur berekenen. Deze inschrijfprijs dient ingevuld te worden op de inschrijfstaat.
- 04 De bijlage "kortingspercentages bruto prijslijst armaturen" wordt ingevuld en ingediend bij inschrijving.
- 05 Het ingevulde kortingspercentage uit de bijlage "kortingspercentages bruto prijslijst armaturen" geldt voor alle armaturen m.b.t. buitenverlichting van de betreffende leverancier. Hieronder vallen ook nieuwe varianten en nieuwe armaturen die in de toekomst aan de prijslijst worden toegevoegd.

## **01 01 21 WERKWIJZE DEELOPDRACHTEN**

- 01 Conform artikel 01.21.01 van de standaard 2020 zal de opdrachtgever deelopdrachten verstrekken voor werkzaamheden binnen deze raamovereenkomst.
- 02 Afwijkend op lid 01 zijn alle werkzaamheden genoemd onder bestekspost 1 (onderhoud OVL). Bij deze werkzaamheden wordt van de aannemer verwacht dat hij zonder deelopdracht het werk gaat/kan uitvoeren (incl. benodigd materiaal). Deze deelopdrachten worden achteraf vastgesteld.
- 03 Voor afrekening van de werkzaamheden uit lid 02 dient de aannemer een voorstel factuur in bij de opdrachtgever. Na goedkeuring van de factuur zal de betaling worden uitgevoerd conform bestek.

**01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM EN RISICOREGELING**

**01 02 02 BETALING / INDIENEN DECLARATIES**

- 01 In aanvulling op artikel 01.06.01 lid 01 van de Standaard 2020 wordt bepaald dat pas tot betaling aan de aannemer zal worden overgegaan nadat de aannemer een declaratie voorziet van het kenmerknummer van de opdrachtbrief, heeft ingediend bij de desbetreffende gemeente.
- 02 Declaraties m.b.t. storingen en kleine klussen (tot 5 st) dienen maandelijks (de maand volgend op de oplevering/gereedmelding) ingediend te worden. Hierbij moet in ieder geval de locatie van de storing(en) vermeld staan.  
Overige declaraties (o.a.. schades, vervangingen) dienen binnen 10 werkdagen na oplevering van het werk bij de opdrachtgever ontvangen te zijn.
- 03 Declaraties worden gezien als rapportage zoals genoemd in artikel 01.01.16 lid 01 van deel 3 van dit bestek.

**01 02 03 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN**

- 01 Gedurende de gehele contractperiode is er eenmaal de mogelijkheid voor de verrekening van wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen. Na twee (2) jaar zullen de desbetreffende in de inschrijfstaat genoemde eenheidsprijzen geïndexeerd mogen worden. Hiervoor dient gebruik gemaakt te worden van de meeste recente indexcijfers van het CBS, GWW - 4321 Elektrische installatie m.b.v. de volgende link:  
<<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=82261NED>> .
- 02 Uiterlijk één maand (uiterlijk voor 1 mei) voor verlenging van het contract worden nieuwe eenheidsprijzen (o.b.v. meest recente indexcijfers) besproken met de opdrachtgever. Nieuwe eenheidsprijzen worden vanaf 1 juni gehanteerd. Indien de aannemer niet tijdig (voor 1 april) nieuwe eenheidsprijzen heeft besproken met de opdrachtgever, blijven de eenheidsprijzen van de inschrijving van kracht voor de twee (2) opvolgende jaren van het contract.

**01 03 EXTRA**

**01 03 01 COMMUNICATIE**

- 01 De voer- en schrijftaal moet de Nederlandse taal zijn, dit geldt tevens voor alle te verstrekken gegevens. Tijdens de uitvoering van het werk is de Nederlandse taal de voertaal.
- 02 Van de aannemer wordt verwacht dat hij te alle tijde bereikbaar is en binnen 48 uur reageert op e-mail, voicemail en andere vormen van communicatie. Het antwoord/reactie dient binnen 48 uur SMART beantwoord te worden zodat duidelijk is wat, waar en wanneer gaat plaats vinden. Een bevestiging van ontvangst is niet voldoende als SMART-reactie binnen 48 uur.
- 03 De aannemer is verantwoordelijk voor het maandelijks inplannen van een vergadering met de directie. Het maandelijks overleg vindt plaats in de eerste week van de maand. Van de aannemer is minimaal de uitvoerder en contractmanager aanwezig. Alle stukken m.b.t. het overleg worden door de aannemer uiterlijk 1 week voor het overleg digitaal verstuurd aan de directie.
- 04 Bij het niet nakomen van de in lid 01 t/m 03 genoemde eisen zal de boeteregeling van 01.01.16 in werking treden.

HFD PAR ART LID

**01 08 BIJDAGEN**

**01 08 03 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.

**01 08 04 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT**

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT' als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt verlangd.

**01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**

**01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- opnemen en aanbrengen openbare verlichting door derden;
  - leggen en verleggen kabels en leidingen door nutsbedrijven;
  - werkzaamheden in opdracht van of door de netbeheerder i.v.m. afkoppelen van lichtmasten en/of aansluiten van meetverdeeldkasten;
  - verwijderen of plaatsen van reclameborden, abri's en masten Bewegwijzeringsdienst (NBD);
  - reguliere civieltechnische (onderhouds) werkzaamheden.
- 02 In afwijking van paragraaf 31 lid 2 van de U.A.V. 2012 geschiedt de coördinatie van de in lid 01 genoemde "in elkander grijpende" werkzaamheden door de aannemer.

**01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN**

**01 13 06 ALGEMEEN**

- 01 Zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan verlangd in plaats van een tijdschema. Het werkplan dient minimaal te bevatten:
- inzet van personeel t.b.v. storingen (ook bij wegvallen (langdurig en tijdelijk) personeel e.d.);
  - ondervangen van dubbele storingen, of herhaalstoringen bij onjuist/onvolledig herstel;
  - acties en gevolgen bij constatering kabelstoring;
  - opstellen plan voor verkeersmaatregelen;
  - groepsremplace openbare verlichting;
  - schouwen openbare verlichting;
  - termijnbespreking / bouwvergadering.
- Het werkplan dient tevens gerelateerd te zijn aan het plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen (volgens bepaling 01.17);

**01 13 07 AANVULLENDE BEPALINGEN M.B.T. HET TIJDSCHHEMA EN WERKPLAN**

- 01 Mocht de voortgang van het werk van het door de directie goedgekeurde werkplan afwijken, dan dient de aannemer op schriftelijk verzoek van de directie het werkplan te herzien. Dit dient zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen tien werkdagen na het verzoek daartoe, aan de directie te worden voorgelegd. Ten aanzien van de beslissing op deze herziening is de U.A.V. 2012, paragraaf 26 lid 3, van toepassing.

HFD PAR ART LID

**01 16 VERZEKERINGEN**

**01 16 01 C.A.R. VERZEKERING**

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b lid 2 van de UAV 2012 zal door de opdrachtgever voor zijn rekening een Construction All Risk (CAR) verzekering worden afgesloten, waarop alle bij het werk betrokken partijen zijn meeverzekerd, met uitzondering van leveranciers van bouwmaterialen.  
De polisvoorwaarden liggen ter inzage bij de inlichtingen of worden bij schriftelijke inlichtingen op verzoek toegezonden. De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de polisvoorwaarden.
- 02 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
  - schade aan aannemersmaterieel zoals gereedschappen, keten, loodsen en machines;
  - bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 03 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de overeenkomst en / of de wet, worden niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede worden verstaan de verplichtingen van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens overeenkomst op te leveren.
- 04 Eventuele (schade-) gevolgen van het niet naleven van deze bepalingen komen geheel voor rekening van de partij die deze bepalingen niet naleeft.
- 05 Het eigen risico bedraagt € 2.500,- per schadegeval en is voor rekening van de aannemer.

**01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

**01 17 05 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2020, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
  - alle vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting.
- 02 Tot het vervoeren van materialen naar een erkende verwerkingsinrichting behoort tevens het voldoen van de kosten welke de inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen. Deze kosten dienen bij de verwijdering van materialen inbegrepen te zijn. Het bewijs van ontvangst als beschreven in artikel 34.13.04 van de standaard 2020 dient bij de termijnstaten te worden gevoegd.

HFD PAR ART LID

## **26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK**

### **26 02 EISEN EN UITVOERING**

#### **26 02 08 RELATIE MET NETBEHEERDER EN MEETBEDRIJF**

- 01 Per perceel zijn de volgende netbeheerders van toepassing:
  - Steenwijkerland: Liander, Enexis, Rendo
  - Westerveld: Enexis
  - Meppel: Enexis
- 02 Het is de aannemer niet toegestaan zonder toestemming van de betreffende netbeheerder aan het bestaande openbare verlichtingsnet te werken.
- 03 De werkzaamheden in dit bestek, die door de netbeheerder moeten worden uitgevoerd, dienen door de aannemer te worden gecoördineerd.
- 04 De installatietekening en de gereedmelding van de OVL-installatie dienen door de aannemer te worden verzorgd. De ondergrondse infrastructuur wordt opgegeven door de netbeheerder. De hiervoor benodigde materialen worden bij de netbeheerder ingekocht en afgerekend. Alle vrijkomende materialen worden afgevoerd in overleg met de netbeheerder. Stagnatie van het werk door werkzaamheden van de netbeheerder kan niet leiden tot meerkosten voor de opdrachtgever maar is voor rekening van de aannemer.

## **34 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERLICHTING**

### **34 01 ALGEMEEN**

#### **34 01 01 BEGRIPPEN**

- 01 Mast bestaande uit één of meer delen: een schacht, eventueel met opzetstuk, en indien noodzakelijk een uithouder bestemd voor het dragen van één of meerverlichtingsarmaturen. Masten voor lijnverlichting zijn hieronder niet begrepen.
- 03 Onder klein materiaal wordt verstaan: vorkklemmen, zekering, passschroef, zekeringhouder, persklemmen, bouten. Voldoende snoer type QWPK of RTPR 3x1,5mm<sup>2</sup>.
- 04 Onder definitief herstel van schades wordt verstaan het herstel van een schade met de (standaard) materialen uit het bestek zodat de mast/armatuur niet opnieuw vervangen hoeft te worden.

#### **34 01 02 ALGEMENE WERKZAAMHEDEN**

- 01 Tot de te onderhouden installatie behoren onderdelen zoals:
  - Lichtmasten;
  - Armaturen;
  - Voorschakelapparaten;
  - Drivers;
  - Lampen en LED;
  - Kabels en leidingen (bedrading) in lichtmasten en armaturen;
  - Klein materiaal (zekering, snoer);
  - Mastdeuren;
  - Bijzondere verlichting;
  - Alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties.
- 03 In de besteksposten voor onderhoud is engineering van de uitvoerende werkzaamheden inbegrepen. Dit betekent dat de aannemer zelf een proactieve houding aanneemt om een (deel) opdracht compleet uit te voeren en materiaal, materieel en personeel coördineert en organiseert binnen de gestelde besteksposten. Dit geldt ook voor storingsrondes en schadeherstel.
- 04 Grootchalige vervangingsplannen (>4 st) worden door de opdrachtgever (of derden) voorbereid en als deelopdracht verstrekt aan de aannemer. Behalve de benodigde interne kosten zijn hier geen

voorbereidingskosten (engineering) voor de aannemer aan verbonden.

#### 34 01 03 GEGEVENS BEHEER

01 Onderscheidt per perceel:

Perceel Steenwijkerland, de opdrachtnemer stelt LMS ter beschikking aan de opdrachtgever.

Perceel Westerveld en perceel Meppel: de opdrachtgever stelt een beheerssysteem LMS ter beschikking aan de aannemer. De werking van LMS bevat de functionaliteit van onderstaande omschrijving (lid 02).

02 De aannemer informeert de opdrachtgever over de status van storingen d.m.v. het OVL beheerssysteem LMS van het Nederlands Licht Instituut (hierna te noemen LMS). Dit is een webapplicatie welke 24/7 bereikbaar is en 24/7 functioneert. In deze webapplicatie kan de opdrachtgever storingen melden (maar dat mag ook per telefoon of mail). De opdrachtnemer zorgt

ervoor dat alle meldingen in deze applicatie komen te staan en dagelijks zijn bijgewerkt. Na inloggen kan de opdrachtgever het totale areaalbestand downloaden of delen daarvan (selectie maken op plaats, straat, type mast, type armatuur of type lamp).

De opdrachtgever kan een storing melden door de betreffende lichtmastcombinatie aan te klikken op de kaart waarna een invulscherm verschijnt. Deze is automatisch gevuld met de locatiegegevens (plaats, straat, mastnummer, masttype, armatuurtype, lamptype) en de opdrachtgever vult hier dan nog in het soort storing (schade, storing, vandalisme) en aard van de klacht (meerdere lampen aaneen uit, lamp knippert, lamp uit, kabelstoring). Het dient zichtbaar te zijn indien sprake is van een reeds bestaande melding op deze mast om dubbele invoer te voorkomen.

De opdrachtnemer houdt in het systeem de status bij welke dagelijks up to date is. De status is minimaal: in behandeling, gerepareerd, retour (omdat materiaal besteld moet worden of onterechte klacht). De opdrachtnemer laat via de applicatie ook zien wat de geplande datum van reparatie is. Ook laat de opdrachtnemer zien d.m.v. een uitlegveld (opmerking) waarom een storing nog open staat of retour is gekomen. De opdrachtnemer meldt proactief de storingen die niet gemaakt kunnen worden of te laat zijn onder vermelding van redenen.

Netstoringen worden op de zelfde wijze bijgehouden als bovengrondse storingen. De informatie hierover loopt via de opdrachtnemer. De opdrachtnemer meldt netstoringen bij de netbeheerder en bewaakt deze. De opdrachtnemer werkt ook hiervan de status bij in LMS.

In Meppel en Steenwijkerland zijn er ook delen eigen-kabelnet, ook deze worden verzorgd door de opdrachtnemer en op dezelfde wijze gecommuniceerd als bovengrondse storingen.

Per gemeente zullen ongeveer 10 gebruikers moeten kunnen inloggen in LMS met ieder een eigen autorisatie. De rollen zijn: melder (storing invoeren), beheerder (inzien en downloaden areaalgegevens, storingen invoeren, storingen downloaden per periode, statusoverzicht storingen (waarom staat iets open).

Na afronding van het contract draagt de opdrachtnemer alle gegevens analoog en middels een digitale export aan bij de opdrachtgever (meest recent bijgewerkte gegevens).

Voor perceel Steenwijkerland geldt: Tevens dient LMS tot 6 maand na de laatste termijn operationeel en benaderbaar te blijven voor de opdrachtgever.

03 Alle werkzaamheden binnen dit contract worden vier wekelijks in een overleg besproken en gerapporteerd. De rapportage bestaat uit minimaal de volgende delen: afgehandelde meldingen bovengronds, lopende meldingen bovengronds, netstoringen (open en gesloten), lopende klussen/projecten/vervangingen, declaratie voor die periode. Minimaal 2 dagen voor het overleg dient deze rapportage in het bezit te zijn van de opdrachtgever.

In de rapportage ligt vast in Excel minimaal:

- Datum melding;
- Datum reparatie;
- Doorlooptijd;
- Binnen norm gerepareerd of niet;
- Plaats;
- Straat;
- Mastnummer;
- Meldingssoort (schade, storing);
- Aard melding (netstoring, lamp knippert);
- Kosten melding (specificatie lonen en materialen conform bestek);

04 De replace wordt, wekelijks gedurende de uitvoering, gerapporteerd in Excel met daarin:



HFD PAR ART LID

- Datum vervanging lamp;
- Plaats;
- Straat;
- Mastnummer;
- Mutatiegegevens mast;
- Mutatiegegevens armatuur;
- Mutatiegegevens lamp;
- Scheefstand mast (meer dan 5 graden);
- Rotte masten;
- Schade aan armatuur of mast;
- Overige bijzonderheden.

## **34 12 EISEN EN UITVOERING OPENBARE VERLICHTING**

### **34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE**

- 01 Lichtmasten hijsen met de daarvoor geschikte kraan zonder knipper, met behulp van nylonstroppen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 02 De verantwoordelijkheid van de opslag is voor rekening aannemer. De aannemer bepaalt zelf of, en hoeveel, materialen in opslag worden gelegd. De aannemer dient hierin dusdanig te handelen dat de doorlooptijden gehaald worden. Alle in dit bestek genoemde materialen worden gezien als standaard en dient de aannemer op voorraad te hebben. Het niet halen van doorlooptijden doordat de materialen niet aanwezig zijn is geen geldige reden / excuus.
- 03 Uitzondering op lid 02 zijn armaturen met LED verlichting. Door de diversiteit aan armaturen en interne instellingen hiervan is het niet realistisch om hiermee de doorlooptijden te halen. Indien de opdrachtgever van mening is dat er een nieuw LED armatuur geplaatst moet worden, moet de aannemer deze op maat bestellen bij de leverancier. Om toch te voldoen aan de in het bestek genoemde doorlooptijden dient de aannemer hier een tijdelijk armatuur te plaatsen. Indien bovengenoemd geval zich voor doet, valt het plaatsen van een tijdelijk armatuur onder het herstellen van de schade. Wanneer het armatuur met LED verlichting geplaatst kan worden wordt dit verrekend o.b.v. bestekspost voor vervangen armatuur. Toeslag voor het plaatsen van een tijdelijk armatuur is hier niet van toepassing.
- 05 Na afloop van het contract vindt geen verrekening plaats van materialen die nog in opslag liggen. De aannemer is hier verantwoordelijk voor. Materialen in opslag worden tevens niet afgerekend voordat deze geplaatst zijn.
- 06 Bij de aannemer (armaturen in opslag) wordt gecontroleerd of de juiste armaturen (aantal LEDs, lumen, optiek, lichtkleur, mA etc.) met het juiste programma zijn geleverd (driver juist geprogrammeerd). Deze controle vindt plaats door de aannemer met materieel wat door de aannemer ter beschikking wordt gesteld. De controle is in bijzijn van de opdrachtgever. De aannemer zorgt voor het inplannen van een afspraak met de directie. Indien de opdrachtgever af wil zien van de controle zal hij dit aangeven op moment van inplannen afspraak.
- 07 Indien de bestaande masten tijdelijk verwijderd worden (dus niet direct herplaatst) moeten de armaturen van de masten worden gedemonteerd, en opgeslagen in een droge ruimte. Hiervoor dient de aannemer zelf een ruimte ter beschikking te stellen.

#### **34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN**

- 01 Lichtmasten dienen zodanig te zijn geplaatst dat bij het openen van het toegangsdeurtje tot het montagebord, men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 02 Lichtmasten moeten verticaal en waterpas worden geplaatst en de armaturen haaks op de weg. In afwijking op artikel 34.14.01 lid 1 van de standaard 2020 mag de scheefstand van de lichtmasten niet meer bedragen dan 3 graden uit het lood. Lichtmasten mogen tevens niet gedraaid staan.
- 03 In afwijking op artikel 34.14.01 lid 1 van de standaard 2020 garandeerd de aannemer de stand (scheefstand en draaiing) van de lichtmast gedurende een periode van 6 maanden. De aannemer neemt pro-actief contact op met de directie om dit na 6 maanden te controleren (in geval klus groter dan 10 lichtmasten). Correcties dienen te geschieden binnen twee weken na constatering.
- 05 Bij plaatsing van de lichtmast moet de vrije doorgang van het voetpad minimaal 0,90m. bedragen. Indien bij plaatsing van de lichtmast conform locatie tekening niet aan de bovenvermelde afstand van 0,90m. kan worden voldaan, moet er vooraf overleg plaats vinden met de directie.
- 06 Lichtmasten mogen niet in in- of uitritten, invalidenopritten worden geplaatst. Bij brandgangen mag een lichtmast er wel voor worden geplaatst mits aan de overige bepalingen wordt voldaan (in het verlengde van de gevel heeft hier de voorkeur). Bij parkeervakken moeten de lichtmasten zodanig worden geplaatst dat aanrijschade zoveel mogelijk wordt voorkomen (tegen aan rijden en openen portieren). Mocht een lichtmast gepland staan op 1 van bovenstaande gevallen dan dient er een nieuwe locatie gekozen te worden in overleg met de directie.
- 07 Armaturen mogen geen hinder ondervinden van bomen. Wanneer bij plaatsing blijkt dat een armatuur in een boom hangt (of enkele takken daarvan) dient er een nieuwe locatie gekozen te worden in overleg met de directie.

#### **34 12 03 AANBRENGEN VAN ARMATUREN**

- 01 De armaturen dienen zodanig geplaatst te worden dat deze haaks op de rijweg staan uitgericht. Tenzij anders vermeld op tekening of wordt besproken met de directie. Bij masten met uithouder is de totale elevatie 5 graden (mast en armatuur tezamen) tenzij anders vermeld. Bij paaltop masten geen elevatie toepassen tenzij anders vermeld.
- 02 De armaturen dienen (gezien vanaf de voorzijde) horizontaal / waterpas geplaatst te worden. Hiermee wordt bedoeld dat de armaturen geen kantelhoek mogen hebben waardoor men vanaf één zijde in het armatuur kijkt / verblind wordt.
- 03 De bedrading tussen armatuur en aansluitkast zodanig aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige druiwater nooit in de aansluiting kan komen. De bedrading in de mast moet voorzien zijn van 1m overlengte.

#### **34 12 04 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN**

- 01 Indien aan bestaande lichtmasten straatnaam-, verkeers- of aanwijs- borden zijn bevestigd en deze lichtmasten worden vervangen, dienen deze borden te worden overgezet op de nieuwe lichtmast op gelijke hoogte.
- 02 Indien aan bestaande lichtmasten straatnaam-, verkeers- of aanwijs- borden zijn bevestigd en deze lichtmasten worden verplaatst, dan dienen deze borden te worden verhangen of overgezet op aanwijzing van de directie.

HFD PAR ART LID

## **34 12 05      STORINGEN, DEFECTEN EN SCHADES**

- 01 Normale storing is een storing waar 1 lamp defect is. Deze dient de aannemer binnen 10 werkdagen na melding gerepareerd te hebben. De dag van melding telt als eerste dag (mits dit een werkdag is).
- 02 De gemeente, politie en/of brandweer bepaalt of een storing urgent is of niet (niet door burger of aannemer zelf). Dit kan bijvoorbeeld zijn: hele wijk uit, 3 of meer lampen bij elkaar uit, aanrakingsgevaar, schademast (plat of gevaar voor omvallen). Aanvang (ter plaatse) met veilig stellen of herstel binnen 2 uur na melding.
- 03 Buiten de reguliere werktijden (regulier: 07.00 - 18.00 uur) mogen storingen en/of defecten door middel van noodmaatregelen zodanig worden opgeheven en/of hersteld dat de installatie elektrisch veilig is en er verkeerstechnisch geen gevaar voor het verkeer bestaat. Het definitieve herstel vindt in dit geval plaats binnen 10 werkdagen na melding.
- 04 Indien de aannemer de genoemde termijnen in lid 01, 02 en/of 03 niet nakomt wordt de korting zoals genoemd in 01.01.16 deel 3 van dit bestek toegepast. De korting wordt toegepast per dag per storing zonder dat de aannemer in gebreke hoeft te worden gesteld. De dag van melding telt als de eerste dag (mits dit een werkdag is).

## **34 15          BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

### **34 15 01      AANLEVEREN REVISIE**

- 01 De aannemer verstrekt 1 keer per maand digitaal de revisie gegevens m.b.t. storingen, schades en kleine klussen tot 5 lichtmasten. Deze gegevens dienen minimaal 1 week voor het maandelijks overleg in bezit te zijn van de opdrachtgever.  
Voor projecten van 5 lichtmasten of meer dient de aannemer na afronding van het project de revisie als geheel in. De revisiegegevens moeten minimaal 24 uur voor oplevering van het project in bezit zijn van de opdrachtgever.
- 02 Revisie dient digitaal aangeleverd te worden per e-mail of USB-stick. Het maandelijks overleg met bespreking voortgang en rapportages wordt niet gezien als overdrachtsmoment voor revisie.

### **34 15 02      INMETEN KABELS EN BOVENGRONDSE OBJECTEN**

- 01 Per lichtpunt de volgende gegevens in excel verstrekken t.b.v. revisie:
  - Gemeente;
  - Plaatsnaam;
  - Straatnaam;
  - X en Y coördinaat in RD-stelsel;
  - Mastnummer;
  - Hoogte mast;
  - Materiaal mast;
  - Model mast;
  - Uithouder mast (enkel, dubbel of NVT);
  - Artikelnummer mast;
  - Mastbehandeling (gecoat, geschilderd of NVT);
  - Kleur mast (RAL xxxx);
  - Fabrikant armatuur;
  - Type armatuur, lens, optiek, lichtkleur, lamp;
  - Dimapparaat en dimregime;
  - Systeemvermogen;
  - Brandwijze (avond, nacht, continu).
- 02 Inmeten van coördinaten met nauwkeurigheid van 0,3 meter. Inmeten alleen van toepassing indien masten verplaatst zijn t.o.v. de oude/bestaande situatie. Bij een project waar minimaal 1 mast verplaatst is, dienen alle verplaatste lichtmasten ingemeten te worden.
- 03 De geregistreerde lichtmastgegevens uit lid 01 en 02 dienen in een format (Excel) te worden aangeleverd bij de opdrachtgever. De gegevens dienen uiterlijk 24 uur voor oplevering bij de opdrachtgever in bezit te zijn.

### 34 15 03 NUMMERING LICHTMASTEN

- 01 Nummering dient 2,25 meter hoog haaks op de weg te worden aangebracht. Garantie op stickers (blijven zitten en leesbaarheid) minimaal 10 jaar. Nummers aanbrengen bij droog weer en temperatuur > 5 graden. Nieuwe nummering altijd in overleg met opdrachtgever. In het geval van 1 op 1 vervangen of in geval van schademasten dient het oude mastnummer hergebruikt te worden op dezelfde locatie. Format stickers conform bestekspost.

### 34 15 04 GARANTIE MATERIALEN

- 01 De aannemer dient, indien van toepassing, registratie te verzorgen t.b.v. het LED-garantieplan (of gelijksoortig) van de leverancier. De aannemer dient aan te tonen dat dit wel of niet nodig is. Wanneer registratie van toepassing is dan wordt een kopie of bevestigingsemail ter bewijsvoering aan de opdrachtgever verstrekt.
- 02 De aannemer zal te allen tijde de inkoopfactuur, pakbon of de garantiecertificaten van de leverancier moeten verstrekken aan de opdrachtgever. Deze is veelal nodig om een beroep te doen op de garanties. De documenten dienen voor oplevering in bezit van de opdrachtgever te zijn.

### 34 15 05 SCHADEAFHANDELING

- 02 Declaratie schades.  
De declaratie voor verhaalbare schades zal worden uitgevoerd door de opdrachtgever. De aannemer wordt op geen enkele wijze gemachtigd door de gemeente om schades zelfstandig te claimen. De aannemer zorgt voor de aanname van meldingen en verzorgt de intake. De intake wordt uitgevoerd conform de eisen in de bestekpost 112010. De aannemer voorziet de gemeente en politie van een telefoonnummer en e-mailadres. Het telefoonnummer moet ten alle tijden bereikbaar zijn (24/7). Via dit telefoonnummer kunnen schades worden gemeld.
- 03 De opdrachtnemer zal binnen 5 dagen na melding de intake uitvoeren. Dit houdt in dat de gegevens volgens bestekpost 112010 via LMS verstuurd worden naar het Nederlands Licht Instituut. Gelijktijdig met de intake wordt tevens aan de opdrachtgever een verzoek gedaan om aan te geven welke materialen terug geplaatst moeten worden.
- 05 De werkwijze voor niet verhaalbare schades is gelijk aan die van verhaalbare schades. Afwijking hierop is dat het schadedossier niet opgestuurd wordt naar NLI maar naar de gemeente. De gemeente moet de schade eerst goedkeuren voordat wordt overgegaan op herstel hiervan.
- 06 Indien het object met schade kan blijven staan omdat deze geen gevaar voor de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid oplevert en deugdelijk functioneert, dient deze voorzien te worden van een sticker met daarop het logo van de aannemer en de tekst "Deze schade is in behandeling bij <NAAM AANNEMER>, info: <TELEFOONNUMMER AANNEMER>.
- 07 Ter verduidelijking van de verschillende besteksposten m.b.t. schades is een document met casussen bijgevoegd bij dit bestek. Deze casussen zijn onderdeel van het bestek en dienen ter verduidelijking voor het gebruik van de besteksposten.

**34 15 06 VERANTWOORDELIJKHEID ELEKTROTECHNISCHE HANDELINGEN**

- 01 Vanaf het moment van opdracht tot en met het moment van oplevering is de aannemer verantwoordelijk voor alle elektrotechnische handelingen volgens de BEI- BLS netbeheer Nederland van 15 april 2020 die tevens is aangewezen als WV NEN3140.
- 02 Voor de uitvoering van het werk wijst de aannemer schriftelijk de werkverantwoordelijke (WV-er) aan en overhandigt een afschrift van de aanwijzing binnen 7 dagen na opdracht van het werk aan de directie. Uit deze afschriften dient onomstotelijk vast te staan dat de aangewezen personen de schriftelijke aanwijzing hebben geaccepteerd.
- 03 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 (WV-er) en/of vakbekwaam persoon (VP-er).
- 04 Een lijst met de persoonsgegevens van alle WV-ers en VP-ers, aangevuld met de hoogst door hen genoten opleiding op elektrotechnisch gebied, die zij met succes hebben afgerond, dient binnen 7 dagen na de datum van opdracht aan de directie te worden overhandigd. Bij elke wijziging in de lijst dient direct een bijgewerkte lijst aan de directie te worden overhandigd.

**62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**

**62 02 EISEN EN UITVOERINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**

**62 02 01 EISEN VERKEERSMAATREGELEN**

- 01 In te zetten hoogwerkers dienen voorzien te zijn van bebording conform dynamische werken vanaf en op de rijbaan, CROW publicatie 96b.
- 02 Tijdelijke wegbebakening uitvoeren in overleg met de directie. Alle tijdelijke wegbebakening uitvoeren in retroreflecterend materiaal, minimaal klasse II (NEN 3381).
- 03 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het verkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen enz. mogelijk blijft. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie vrijwaren van klachten van betrokkenen.
- 04 De aannemer draagt zorg voor het onderhoud van de verkeersvoorzieningen.

**62 03 INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**

**62 03 01 ALGEMEEN**

- 06 Voor werkzaamheden op bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen voor de aanvang van het desbetreffende onderdeel een fasenplan ter goedkeuring indienen. In dit plan moet tot in details zijn aangegeven:
- A. De wijze van uitvoering;
  - B. De te nemen verkeersmaatregelen;
  - C. De toe te passen bebording;
  - D. De tijdsduur van verkeersmaatregel.

**62 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**

**62 04 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting/boete van duizend euro (€ 1000,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Uitdrukkelijk wordt erop gewezen, dat niet met de werkzaamheden mag worden begonnen voordat de nodige verkeersvoorzieningen zijn getroffen en goedkeuring is verkregen door betrokken instanties.

.....  
.....





.....

.....



Behoort bij: 2021-0014-2

Onderhoudsbestek openbare verlichting 3 gemeente, Steenwijkerland

## INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) .....  
gevestigd te: .....  
KVK-nummer: .....

B) .....  
gevestigd te: .....  
KVK-nummer: .....

C) .....  
gevestigd te: .....  
KVK-nummer: .....

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 2021-0014-2

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

te verrichten voor de in de inschrijvingsstaat vermelde prijzen per eenheid en overige bedragen, waarin geen bedragen voor omzetbelasting zijn begrepen.

Het gesommeerde bedrag van de gespecificeerde prijzen en bedragen, de inschrijvingssom, bedraagt, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen:

..... euro  
(bedrag in cijfers)

..... euro  
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

..... euro  
(bedrag in cijfers)

..... euro  
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op ..... (datum), te .....

De inschrijver(s)

- 
- A) (handtekening)
- ..... (naam)
- ..... (functie)
- B) (handtekening)
- ..... (naam)
- ..... (functie)
- C) (handtekening)
- ..... (naam)
- ..... (functie)

Behoort bij: 2021-0014-2

Onderhoudsbestek openbare verlichting 3 gemeente, Steenwijkerland

## INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A) .....  
gevestigd te: .....

B) .....  
gevestigd te: .....

C) .....  
gevestigd te: .....

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	<b>ONDERHOUD OVL GEMEENTE MEPPEL</b>				
11	<b>CORRECTIEF ONDERHOUD</b>				
111	<b>STORINGSDIENST</b>				
111010	Opzetten 24-uurs storingsdienst en instandhouden.	week	104,00	F	
111020	Mutaties beheerpakket gemeente.	st	26,00	F	
111030	Herstellen storing.	st	1.600,00	F	
111040	Verwerken mutaties OVL beheerspakket.	st	26,00	F	
112	<b>SCHADE AFHANDELING</b>				
112010	Aanname en intake schade, inclusief veiligstellen van de schade.	st	90,00	F	
112020	Afhandelen overige schades (niet verhaalbaar)	st	45,00	F	
112030	Toeslag schade spoed binnen reguliere uren	st	60,00	F	
112040	Toeslag schade spoed buiten reguliere uren	st	30,00	F	
112050	Toeslag plaatsen tijdelijke lichtmast met spoed.	st	16,00	F	
112060	Toeslag plaatsen tijdelijk armatuur met spoed.	st	16,00	F	
112070	Monteren losse lichtmastdeur.	st	12,00	F	
113	<b>HERSTEL STAND MAST/ARMATUUR</b>				
113010	Corrigeren stand lichtmast en/of lichtpunt < 5 m.	st	25,00	F	
113020	Corrigeren stand lichtmast en/of lichtpunt => 5 m.	st	25,00	F	
113030	Corrigeren draaien lichtmast/lichtpunt tot 5 m.	st	15,00	F	
113040	Corrigeren draaien lichtmast/lichtpunt => 5 m	st	15,00	F	
12	<b>PREVENTIEF ONDERHOUD</b>				
120050	Reinigen LED verlichtingsarmatuur.	st	600,00	F	
120060	Reinigen lichtmast.	st	50,00	F	
120070	Reinigen lichtmast.	st	50,00	F	
13	<b>EIGEN NET</b>				
131	<b>HERSTEL KABELSTORING EIGEN NET</b>				
131020	Herstel normale storing eigen net.	st	10,00	F	
131030	Herstel urgente storing eigen net.	st	5,00	F	
131040	Herstel zeer urgente storing eigen net.	st	5,00	F	
131050	T.b.s. meetwagen.	uur	60,00	F	
132	<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN EIGEN NET</b>				
132010	Opnemen sleufbedekking, straatstenen.	m2	60,00	F	
132020	Herstellen sleufbedekking, straatstenen.	m2	60,00	F	
132030	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	60,00	F	
132040	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	60,00	F	
14	<b>OVERIGE</b>				
140010	Aanbrengen objectnummer Meppel.	st	100,00	F	
140020	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	st	300,00	F	
140030	Regisseren werkzaamheden netwerkbeheerder. < 5 st.	keer	100,00	F	
140040	Regisseren werkzaamheden netwerkbeheerder. 5 of meer.	keer	50,00	F	
140050	Aanvullend grondonderzoek	keer	2,00	F	
140060	Graven proefsleuf.	m	50,00	F	
140070	Verzorgen klic melding.	st	250,00	F	
140080	Opstellen van een deelopdracht.	keer	26,00	F	
15	<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>				
150010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	30,00	F	
150020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	10,00	F	
2	<b>AANBRENGEN / VERWIJDEREN MASTEN</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
21	<b>VERWIJDEREN MAST</b>				
210010	Verwijderen verlichtingsobject < 5 m	st	50,00	F	
210020	Verwijderen verlichtingsobject 5 tot 8 m	st	50,00	F	
210030	Verwijderen verlichtingsobject > 8 m	st	15,00	F	
22	<b>PLAATSEN MAST MET ARMATUUR &lt;5 ST</b>				
220010	Aanbrengen lichtmast en armatuur < 5 m.	st	200,00	F	
220020	Aanbrengen lichtmast en armatuur 5 tot 8 m.	st	120,00	F	
23	<b>PLAATSEN MAST MET ARMATUUR 5 TOT 50 ST</b>				
230010	Aanbrengen lichtmast en armatuur < 5 m.	st	100,00	F	
230020	Aanbrengen lichtmast en armatuur 5 tot 8 m.	st	80,00	F	
24	<b>PLAATSEN MAST MET ARMATUUR &gt; 50 ST</b>				
240010	Aanbrengen lichtmast en armatuur < 5 m.	st	100,00	F	
240020	Aanbrengen lichtmast en armatuur 5 tot 8 m.	st	100,00	F	
25	<b>VERVANGEN MASTEN &lt; 5 ST</b>				
250010	Vervangen verlichtingsobject < 5 m	st	30,00	F	
250020	Vervangen verlichtingsobject 5 tot 8 m.	st	30,00	F	
26	<b>VERVANGEN MASTEN 5 TOT 50 ST</b>				
260010	Vervangen verlichtingsobject < 5 m	st	100,00	F	
260020	Vervangen verlichtingsobject 5 tot 8 m.	st	100,00	F	
27	<b>VERVANGEN MASTEN &gt; 50 ST</b>				
270010	Vervangen verlichtingsobject < 5 m	st	100,00	F	
270020	Vervangen verlichtingsobject 5 tot 8 m.	st	100,00	F	
28	<b>VERPLAATSEN MAST MET ARMATUUR</b>				
280010	Verplaatsen verlichtingsobject < 5 m.	st	20,00	F	
280020	Verplaatsen verlichtingsobject 5 tot 8 m.	st	20,00	F	
280030	Verplaatsen verlichtingsobject > 8 m.	st	10,00	F	
3	<b>VERVANGEN ARMATUREN</b>				
31	<b>VERVANGEN ARMATUUR &lt; 5 ST</b>				
310010	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F	
310020	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F	
32	<b>VERVANGEN ARMATUUR 5 TOT 50 ST</b>				
320010	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F	
320020	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F	
33	<b>VERVANGEN ARMATUUR &gt; 50 ST</b>				
330010	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	400,00	F	
330020	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	400,00	F	
4	<b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>				
400010	Verwijderen verkeersbord en aanbrengen(overzetten)	st	150,00	F	
400020	Verwijderen lichtreclame en aanbrengen(overzetten)	st	20,00	F	
5	<b>LEVERANTIE MATERIAAL</b>				
51	<b>MASTEN</b>				
511	<b>MASTEN ALUMINIUM</b>				
511010	Leveren lichtmast (4 m conisch paaltop).	st	200,00	F	
511030	Leveren lichtmast (6 m conisch uithouder 600).	st	200,00	F	
511040	Leveren lichtmast (8 m conisch uithouder).	st	25,00	F	
511050	Leveren lichtmast (8 m cilindrisch uithouder).	st	20,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
512	<b>MASTEN OVERIGE</b>				
512010	Leveren RVS lichtmastdeur.	st	30,00	F	
512020	Leveren RVS lichtmastdeur.	st	30,00	F	
52	<b>ARMATUREN</b>				
520100	Leveren armatuur (Philips BGP703 Luma).	st	400,00	F	
520120	Leveren armatuur (Innolumis Nicole Moonlight 16W).	st	5,00	F	
520130	Leveren armatuur (Lebaa Lighting Shark G2 medium 1500lm WW).	st	5,00	F	
520140	Leveren armatuur (Lightronics Brisa 1800lm NW).	st	5,00	F	
520150	Leveren armatuur (Schreder TeceoS 16LED)).	st	5,00	F	
53	<b>LAMPEN</b>				
531	<b>LAMPEN CDM/ CDO/ CPO</b>				
531010	Leveren lamp (CDM-TD 70W 830).	st	20,00	F	
531040	Leveren lamp (CDO-TT 70W 830).	st	5,00	F	
531050	Leveren lamp (CPO-TW 60W).	st	35,00	F	
531060	Leveren lamp ( CDM-T 35W).	st	3,00	F	
533	<b>LAMPEN PL</b>				
533010	Leveren lamp (PLL 18W 840 4P).	st	140,00	F	
533020	Leveren lamp (PLL 24W 840 4P).	st	2.300,00	F	
533030	Leveren lamp (PLL 36W 840 4P).	st	200,00	F	
533040	Leveren lamp (PLL 55W 840 4P).	st	60,00	F	
533060	Leveren lamp (PLC 26W 840 4P).	st	30,00	F	
533110	Leveren lamp (PLT 26W 840 4P).	st	1,00	F	
533140	Leveren lamp (PLL 24W 830 4P).	st	200,00	F	
533150	Leveren lamp (PLL 36W 830 4P).	st	30,00	F	
533160	Leveren lamp (PLC 26W 830 4P).	st	30,00	F	
533170	Leveren lamp (PLT 32W 830 4P).	st	3,00	F	
533180	Leveren lamp (PLC 18W 830 2P).	st	3,00	F	
533190	Leveren lamp (PLT 18W 830 4P).	st	25,00	F	
533200	Leveren lamp (PLT 42W 830 4P).	st	1,00	F	
533210	Leveren lamp (PLT 55W 830 4P).	st	6,00	F	
533220	Leveren lamp ( PLL 55W 840 4P).	st	50,00	F	
534	<b>LAMPEN SON</b>				
534010	Leveren lamp (SON-I 50W).	st	13,00	F	
534020	Leveren lamp (SON-T PLUS 50W).	st	13,00	F	
534030	Leveren lamp (SON-I 70W).	st	50,00	F	
534050	Leveren lamp (SON-T PIA PLUS 70W).	st	150,00	F	
534060	Leveren lamp (SON-T PLUS 70W).	st	150,00	F	
534070	Leveren lamp (SON-T PIA PLUS 100W).	st	60,00	F	
534080	Leveren lamp (SON-T PLUS 100W).	st	60,00	F	
534090	Leveren lamp (SON-T PIA PLUS 150W).	st	55,00	F	
534100	Leveren lamp (SON-T PLUS 150W).	st	55,00	F	
536	<b>LAMPEN TL</b>				
536020	Leveren lamp (TLD 58W 840).	st	25,00	F	
537	<b>LAMPEN OVERIG</b>				
537010	Leveren lamp.	st	5,00	F	
537020	Leveren lamp.	st	1,00	F	
537030	Leveren lamp.	st	30,00	F	
537040	Leveren lamp.	st	5,00	F	
54	<b>KLEIN MATERIAAL</b>				
541	<b>VSA</b>				
541000	Leveren EVSA (HID-PV C 70 /G CDM).	st	10,00	F	



BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
541010	Leveren EVSA (HID-PV C 70 /G CDM).	st	10,00	F	
541020	Leveren EVSA (HID-PV C 70 /G CDM).	st	10,00	F	
541030	Leveren EVSA (HF-P 136 PL-L III).	st	100,00	F	
541040	Leveren EVSA (HF-P 136 PL-L III).	st	100,00	F	
541050	Leveren EVSA (HF-P 136 PL-L III).	st	100,00	F	
541060	Leveren EVSA (HF-P 155 PL-L III).	st	90,00	F	
541070	Leveren EVSA (HF-P 1 13-17 PL-T/C/R EII).	st	15,00	F	
541090	Leveren EVSA (HF-M BLUE 109 LH TL/PL-S).	st	5,00	F	
541110	Leveren EVSA (BSN 50 L33-TS).	st	15,00	F	
541120	Leveren EVSA (BSN 70 L33-TS ).	st	30,00	F	
541130	Leveren EVSA (BSN 100 L33-TS).	st	60,00	F	
541140	Leveren EVSA (BSN 150 L33-TS).	st	10,00	F	
541150	Leveren EVSA (BSN 150 L33-TS).	st	2,00	F	
541160	Leveren EVSA (BSN 150 L33-TS).	st	10,00	F	
6	<b>MATERIEEL EN PERSONEEL</b>				
601	<b>T.B.S. BINNEN REGULIERE UREN</b>				
601010	Inzetten werknemer.	uur	80,00	F	
601020	Inzetten werknemer.	uur	20,00	F	
601030	Inzetten werknemer.	uur	20,00	F	
601050	T.b.s. hoogwerker tot 10 m.	uur	20,00	F	
601060	T.b.s. servicebus.	uur	20,00	F	
601070	T.b.s. vracht- en kraanwagen.	uur	20,00	F	
601080	T.b.s. engineering en support.	uur	40,00	F	
601090	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	20,00	F	
	<b>SUBTOTAAL</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
9	<b>STAARTPOSTEN</b>				
91	<b>KORTING</b>				
919990	Korting	%			
929990	Uitvoeringskosten	%			
939990	Algemene kosten	%			
949990	Winst en risico	%			
96	<b>BIJDRAGEN</b>				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%			
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	%			
	<b>Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen</b>				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				