

Deel 1. Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
Deel 2.1. Algemene gegevens	4
01 TEKENINGEN	5
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03 BIJLAGEN	5
04 ADRESSEN	5
Deel 2.2. Nadere beschrijving	6
1 ONDERHOUD OVL GEMEENTE HOEKSCHÉ WAARD	8
11 CORRECTIEF ONDERHOUD	8
111 STORINGSDIENST	8
112 SCHADE AFHANDELING	9
113 HERSTEL STAND MAST/ARMATUUR	10
12 PREVENTIEF ONDERHOUD	11
14 OVERIGE	14
15 OPSTELLEN VAN EEN LICHTBEREKENING	15
16 OPSTELLEN VAN EEN JAARPLAN	15
17 VERKEERSMAATREGELEN	15
18 ONDERGRONDSE WERKZAAMHEDEN STEDIN BINNEN 16C	16
2 AANBRENGEN / VERWIJDEREN MASTEN	18
21 VERWIJDEREN MAST	18
22 PLAATSEN MAST MET ARMATUUR <5 ST	19
25 VERVANGEN MASTEN < 5 ST	20
26 VERVANGEN MASTEN 5 TOT 50 ST	21
27 VERVANGEN MASTEN > 50 ST	23
28 VERPLAATSEN MAST MET ARMATUUR	24
3 VERVANGEN ARMATUREN	25
31 VERVANGEN ARMATUUR < 5 ST	25
32 VERVANGEN ARMATUUR 5 TOT 50 ST	25
33 VERVANGEN ARMATUUR > 50 ST	26
4 OVERIGE WERKZAAMHEDEN	26
5 LEVERANTIE MATERIAAL	27
51 MASTEN	27
511 MASTEN ALUMINIUM	27
512 MASTEN STAAL	28
513 MASTEN OVERIGE	28
52 ARMATUREN	29
53 LAMPEN	29
531 LAMPEN CDM/ CDO/ CPO	30
532 LAMPEN PL	30
533 LAMPEN SON	31
534 LAMPEN TL	32
54 KLEIN MATERIAAL	34
541 VSA	34
6 MATERIEEL EN PERSONEEL	35
601 T.B.S. BINNEN REGULIERE UREN	35
Deel 3. Bepalingen	38
01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	39
01 01 ALGEMENE BEPALINGEN	39

01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM EN RISICOREGELING	40
01 03	EXTRA	41
01 08	BIJDRAGEN	41
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	41
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN	41
01 16	VERZEKERINGEN	42
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	43
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	43
26	TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK	44
26 02	EISEN EN UITVOERING	44
34	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERLICHTING	45
34 01	ALGEMEEN	45
34 11	BEGRIPPEN	46
34 12	EISEN EN UITVOERING OPENBARE VERLICHTING	46
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	49
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	49
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	53
62 02	EISEN EN UITVOERINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	53
62 03	INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	53
62 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	53

BESTEKNUMMER: RAW144-137862

Bestek: Onderhoudbestek openbare verlichting Gemeente Hoeksche Waard.

Betreft bestek en voorwaarden voor het beheer en onderhoud aan de openbare verlichting in de gemeente Hoeksche Waard.

Datum: 8 november 2022

Versie: 6.6

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Hoeksche Waard.

Bezoekadres: Sportlaan 22, 3299 XG Maasdam

Postadres: Postbus 2003, 3260 EA Oud-Beijerland

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.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeentegrens van de gemeente Hoeksche Waard.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het definitief herstellen van storingsen 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 (groepsgevijs) vervangen van lampen;
- f. het verwijderen en afvoeren van vrijgekomen materialen;
- g. het maken van lichtplannen;
- h. het maken van jaarplannen;
- i. het adviseren van de opdrachtgever betreffende het beheer en onderhoud van de OVL;
- j. het coördineren van werkzaamheden voor, en het aansturen van de netbeheerder;
- k. het beheren en leveren van revisiegegevens;
- l. het beheren, verwerken en verstrekken van gegevens voor / uit het OVL-beheerbestand.
- m. het toepassen van verkeersmaatregelen;
- n. het verduurzamen van het bestaande areaal;
- o. en bijkomende werkzaamheden.

05 TIJDSBEPALING

De overeenkomst wordt aangegaan voor de periode van 1 maart 2023 tot 1 maart 2027.

De werkzaamheden, niet zijnde onderhoud, uit dit bestek worden in deelopdrachten uitgevoerd. De opdrachtgever stelt in overleg met de aannemer een termijn vast waarbinnen deze deelopdrachten 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.

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

01 TEKENINGEN

N.V.T.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

N.V.T.

03 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Areaal OVL Hoeksche Waard;
- Rapportageformulier NEN1010;
- PvE OVL DEF Uitvoering;
- PvE OVL Materiaal DEF;
- OV16c Handboek;
- Overeenkomst 16c

04 ADRESSEN

Gemeente Hoeksche Waard

Bezoekadres: Sportlaan 22, 3299 XG Maasdam

Postadres Postbus 2003, 3260 EA Oud-Beijerland

De gemeente stelt geen opslagruimte ter beschikking.

Storingnummers kabels en leidingen (24 uur per dag bereikbaar)

0800-9009 Evides

0800-9009 Nationale storingnummer gas en stroom

0800-0407 KPN

0900-1884 Ziggo

KLIC melding

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

0800- 90098 Stedin

2.2. NADERE BESCHRIJVING

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 HOEEVEELHEID 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								ONDERHOUD OVL GEMEENTE HOEKSCHÉ WAARD Situering: binnen de gemeentegrenzen. Zie deel 3 par. 01.01.21 lid 2. De hoeveelheden in de kolom hoeveelheid resultaat verplichting zijn gebaseerd op een onderhoudsperiode van 4 jaar.		
11								CORRECTIEF ONDERHOUD Zie deel 3 par. 34.12.07. Tot het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden behoren tevens de benodigde engineeringkosten, 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 betroukkennen (intern en extern).		
111								STORINGSDIENST Betreft: storingsdienst tbv storingen en calamiteiten.		
111010	343099							Opzetten 24-uurs storingsdienst en instandhouden. Betreft: het eenmalig opzetten en het instandhouden van een 24 uren 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 allen tijde mobiel bereikbaar zijn. Meldingen en acties via de storingsdienst dienen bijgehouden te worden in het OVL beheersysteem (MOON). Indien bekend is/wordt dat gemelde storing(en) betrekking heeft op het net van de netbeheerder moet deze storing binnen 2 uur na melding doorgezet worden naar de netbeheerder. Opdrachtgever kan storingen minimaal melden d.m.v. e-mail, telefoon of direct in het OVL beheersysteem (MOON) met minimaal de vermelding van plaats, straat, huis/mastnummer en aard van de storing. Burgers kunnen storingen rechtstreeks melden via het OVL beheersysteem (MOON).	week	208,00 F
111020	343099							Mutaties beheerpakket gemeente. Betreft: aanleveren van een lijst met areaal mutaties, per 4 weken (1 week voor het overleg). De aannemer dient de mutaties in het OVL beheersysteem (MOON) bij te houden, welke dagelijks up to date is, 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	52,00 F
111030	342099							Herstellen storing.	st	3.600,00 F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								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, herstellkosten (lonen, materiaal en materieel), controle op werking en beheerkosten. Er dient gecontroleerd te worden of de lamp en het VSA/driver/dimmer deugelijk functioneren na herstel van de storing. Onder beheerskosten valt het bijhouden van MOON conform deel 3, 34.01.03 incl. controle op de juistheid en volledigheid van alle areaalgegevens en muteren hiervan bij afwijking. 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 bestekspost 140010. Melding bij netbeheerder binnen 2 uur na constatering conform bestekspostnr. 111010.			
111040	342099							Verwerken mutaties OVL beheerspakket (MOON). Hoeveelheidsbepaling: kosten per 4 weken. Betreft het verwerken van mutaties binnen het beheersysteem MOON wat ter beschikking wordt gesteld door de opdrachtgever m.b.t. onderhoud op het gebied van openbare verlichting. Dit kan ook revisie zijn van projecten van derden (ongeveer 10 per jaar). De aannemer houdt in het systeem de status bij, welke dagelijks up to date is, conform deel 3, 34.01.03. Mutaties die bijgehouden moeten worden staan vermeld in deel 3, 34.01.03. Bij elk bezoek aan een lichtmast/locatie dient de aannemer een controle uit te voeren op areaalgegevens conform deel 3, 34.01.03.	st	52,00	F
112								SCHADE AFHANDELING 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. Kosten kunnen niet worden verrekend op deze besteksposten. Het toepassen van tijdelijke masten is alleen toegestaan na goedkeuring van de opdrachtgever.			
112010	342099							Het afhandelen van verhaalbare en niet verhaalbare aanrijsschades	st	120,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								Situering: binnen de gemeentegrenzen van dit perceel. Betreft: schade binnen reguliere uren (07.00 uur - 18.00 uur). Afhandelen van de verhaalbare aanrijshades voor de openbare verlichting bij veroorzaker of waarborgfonds. De gemaakte digitale foto's en de eventuele rapportage voor het waarborgfonds dienen digitaal te worden aangeleverd ter informatie aan de contactpersoon van de gemeente. Aannemer dient binnen 10 dagen na melding de rapportage in bij het waarborgfonds. Schade dient binnen 10 dagen na melding hersteld te worden. Inclusief de volgende werkzaamheden: - Het veiligstellen van de verlichting; - Het nemen van verkeersmaatregelen; - Het plaatsen van tijdelijke voorzieningen voor de verkeers- en of straatnaamborden die zich op de lichtmast bevinden, zodat deze door de verkeersdeelnemers zichtbaar zijn. - Rapportage waarborgfonds conform eisen WBF en deel 3, par. 34.15.05 van het bestek. - Nieuwe materialen: mast en/of armatuur e.d. conform bestekpost 5 e.v. De kosten voor deze materialen moeten verrekend worden op deze bestekspost. - Eigen risico van 250,00 euro dat geldt bij schade uitkering via het waarborgfonds kan niet aan de gemeenten worden doorberekend en dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen (btw afdracht wordt door gemeente gedaan). - Inclusief netbeederskosten. - Inclusief verwijderingsbijdrage. - Inclusief alle overige kosten voor de aannemer t.b.v het afhandelen van de aanrijshade en vervangen van het verlichtingsobject.			
112070	342099							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. 513010 en 513020 Incl. het verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting van de bestaande lichtmastdeur indien onbruikbaar.	st	30,00	F
113								HERSTEL STAND MAST/ARMATUUR			
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 . 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.	st	100,00	F
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 . Lichtmast rechtzetten .	st	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
113030	342001					1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: eventueel benodigd grond- en straatwerk en de afvoer van vrijgekomen materialen naar een erkende verwerkingsinrichting.	st	50,00	F
				3				Corrigeren stand lichtmast. Betreft: draaiing van de mast, draaien armatuur, herstel stand armatuur, herstel stand armatuur kap (losse/ontbrekende kap). Nominale masthoogte: tot 5 m .			
				1				Lichtmast draaien incl. richten van armatuur. Draaien van het armatuur. Herstel stand armatuur kap in originele staat.			
113040	342001					1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: eventueel benodigd grond- en straatwerk en de afvoer van vrijgekomen materialen naar een erkende verwerkingsinrichting.	st	50,00	F
				3				Corrigeren stand lichtmast. Betreft: draaiing van de mast, draaien armatuur, herstel stand armatuur, herstel stand armatuur kap (losse/ontbrekende kap). Nominale masthoogte: => 5 m .			
				1				Lichtmast draaien . Draaien van het armatuur. Herstel stand armatuur kap in originele staat.			
12						1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: eventueel benodigd grond- en straatwerk en de afvoer van vrijgekomen materialen naar een erkende verwerkingsinrichting.			
								PREVENTIEF ONDERHOUD 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 aannemer stelt jaarlijks (in het voorjaar voor 1 april) een remplacelijst op, op basis van lampleeftijd. Na goedkeuring door opdrachtgever van deze lijst kan de replace uitgevoerd worden. De replace incl. de aan/uit controle na afronding replace moet voor 15 oktober van het jaar afgerond zijn.			
120010	340403							Vervangen lamp. Betreft het remplaceren van een lamp.	st	7.000,00	F
				1				Verlichtingsarmatuur: volgens het areaal overzicht bij het bestek.			
						1		Aantal lampen per verlichtingsarmatuur: 1.			
						1		Te verwijderen lamp: volgens het areaal overzicht bij het bestek.			
						1		Lichtpunthoogte: tot 5 m .			
						2		Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. 53 e.v.			
								-Op lampvoet noteren plaatsingsdatum (maand/jaar);			
						9		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: -Reinigen armatuur (binnen en buitenzijde); Met vochtige doek (niet te nat, zodat na sluiten armatuur er geen vocht achter blijft) met niet bijtend en biologisch afbreekbaar reinigend middel. -Controleren en muteren op lijst beheergegevens; -Noteren afwijkingen, scheefstand, rotte masten ernstige corrosie, defecten (deur los, kap kapot armatuur); -Direct repareren zaken waarbij aanrakingsgevaar een rol speelt (bijv. nooddeur plaatsen); -Controle werking lampen tijdens reguliere branduren (schouwronde of alles brandt).			
						1		Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning .			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
120020	340403							Vervangen lamp. Betreft het remplacieren van een lamp van een armatuur op een lichtmast die niet met een hoogwerker bereikbaar is. Verlichtingsarmatuur: volgens het areaal overzicht bij het bestek. Aantal lampen per verlichtingsarmatuur: 1. Te verwijderen lamp: volgens het areaal overzicht bij het bestek. Lichtpunthoogte: tot 5 m . Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. 53 e.v. -Op lampvoet noteren plaatsingsdatum (maand/jaar); Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: -Reinigen armatuur (binnen en buitenzijde); Met vochtige doek (niet te nat, zodat na sluiten armatuur er geen vocht achter blijft) met niet bijtend en biologisch afbreekbaar reinigend middel. -Controleren en muteren op lijst beheergegevens; -Noteren afwijkingen, scheefstand, rotte masten ernstige corrosie, defecten (deur los, kap kapot armatuur); -Direct repareren zaken waarbij aanrakingsgevaar een rol speelt (bijv. nooddeur plaatsen); -Controle werking lampen tijdens reguliere branduren (schouwronde of alles brandt). 1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning .	st	5,00	F
120030	340403							Vervangen lamp. Betreft het remplacieren van een lamp. Verlichtingsarmatuur: volgens het areaal overzicht bij het bestek. Aantal lampen per verlichtingsarmatuur: 1. Te verwijderen lamp: volgens het areaal overzicht bij het bestek. Lichtpunthoogte: => 5 m . Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. 53 e.v. -Op lampvoet noteren plaatsingsdatum (maand/jaar); Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: . -Reinigen armatuur (binnen en buitenzijde); Met vochtige doek (niet te nat, zodat na sluiten armatuur er geen vocht achter blijft) met niet bijtend en biologisch afbreekbaar reinigend middel. -Controleren en muteren op lijst beheergegevens; -Noteren afwijkingen, scheefstand, rotte masten ernstige corrosie, defecten (deur los, kap kapot armatuur); -Direct repareren zaken waarbij aanrakingsgevaar een rol speelt (bijv. nooddeur plaatsen); -Controle werking lampen tijdens reguliere branduren. 1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning .	st	8.000,00	F
120040	340299							Toeslag replace meerdere lampen per armatuur. Betreft: toeslag voor te remplacieren lampen bij meerdere lampen per armatuur volgens bestekspostnr. 120010 en 120030 Hoeveelheidsbepaling: per armatuur per stuks lamp meer dan 1st.	st	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
120060	343099							Schouwen areaal Eenmaal per jaar (oktober) verzorgen van een nachtschouw van het voltallige areaal. Schouwen tijdens tijden dat de verlichting brand. Alle lampen/armaturen die niet branden moeten worden gerapporteerd. De remplace moet worden gecontroleerd op branden van de lamp. Tevens moeten alle masten en armaturen die vies zijn worden gerapporteerd. Kapotte masten en armaturen en scheve masten moeten worden gerapporteerd. Rapporteren schouwgegevens aan opdrachtgever. Tevens moeten alle lampstoringen verwerkt worden in MOON. Zie 011309 deel 3.	st	4,00 F	
120080	340299							Reinigen LED verlichtngsarmatuur. Armaturen worden door de directie aangewezen. Te reinigen verlichtingsarmatuur: de buitenkant van de armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigend middel. Lichtmasthoogte: => 5 m.	st	200,00 F	
120090	340299							Reinigen LED verlichtingsarmatuur. Armaturen worden door de directie aangewezen. Te reinigen verlichtingsarmatuur: de buitenkant van de armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigend middel. Lichtmasthoogte: < 5 m.	st	200,00 F	
120100	340299							Reinigen lichtmast. Lichtmasten worden door de aannemer in samenspraak met de opdrachtgever aangewezen op basis van de uitkomsten van de schouw. 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. Er moet rekening worden gehouden met bebording op 20% van de masten. Lichtmasthoogte: < 5 m.	st	1.000,00 F	
120110	340299							Reinigen lichtmast. Lichtmasten worden door de aannemer in samenspraak met de opdrachtgever aangewezen op basis van de uitkomsten van de schouw. 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. Er moet rekening worden gehouden met bebording op 20% van de masten. Lichtmasthoogte: => 5 m.	st	500,00 F	
120120	342011							Conserveren lichtmast. Situatie: conventioneel geschilder, zwaar gecorrodeer en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd. Toe te passen schilderssysteem volgens paragraaf 34.15.18. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast Nominale masthoogte: <= 5 m Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens paragraaf 34.15.19. Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig paragraaf 34.15.21.	st	100,00 F	
		1									
			1								
				1				st			100,00 L
					1			st			100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5 6				
14						1	Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig paragraaf 34.15.20	st		100,00 L
						9	Inclusief verkeersmaatregelen. Inclusief door de aannemer te leveren en te gebruikene materialenen (verf, kwasten, etx).	st		100,00 L
							OVERIGE			
140010	345099						Regisseren werkzaamheden netwerkbeheerder netstoringen Betreft: het regisseren, coördineren en afhandelen van werkzaamheden door de netbeheerder t.a.v. netstoringen. Omvang: per netstoring. Hoeveelheidsbepaling: per netstoring, kan 1 mast zijn of meerdere of hele wijk. Tot deze post behoren alle administratieve en financiële werkzaamheden voor het uit laten voeren van reparaties door de netbeheerder. Registreren status in beheersysteem MOON en bewaken netbeheerder en deze informatie (geplande reparatiedatum) verwerken in beheersysteem MOON. Burgers actief informeren over voortgang storing.	st	1.959,00 F	
140050	345002						Aanbrengen objectnummer. Betreft: aanbrengen van een objectnummer op een bestaande of nieuwe lichtmast in de gemeente Hoeksche Waard. Hoeveelheidsbepaling: per lichtmast. Aanwezige objectnummer verwijderen Voorbereiden oppervlak: ondergrond goed reinigen en vetvrij maken voor het aanbrengen. Verwerking bij droog weer en warmer dan 5 graden celsius. Aanbrengen objectnummer: Witte sticker retroreflecterend met zwarte letters. Sticker 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	500,00 F	
		1								
			1							
				1				st		500,00 L
					1					
140060	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, 341501.	st	500,00 F	
140070	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						
140110	100101						Opstellen van een deelopdracht.	keer	50,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
15		1						Betreft het opstellen van een deelopdracht voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: alle werkzaamheden die vermeld zijn in dit bestek. De deelopdrachten worden 1 keer per 4 weken verstrekt tijdens de bouwvergaderingen. Incl. deelopdrachten t.b.v. grootschalige vervanging, betreft dan met name het analyseren van de database.		
								OPSTELLEN VAN EEN LICHTBEREKENING Opstellen van een lichtberekening Binnen dit bestek zullen ook vervangingen en grootschalige vervangingen worden uitgevoerd. Om aan te tonen dat er voldaan wordt aan het PvE Materiaal zullen er ook lichtberekeningen gemaakt moeten worden. In de besteksposten dienen alle engineeringkosten verwerkt te worden. Lichtberekening moet ter goedkeuring worden overhandigd aan de opdrachtgever.		
150010	345099							Opstellen van een lichtberekening Het maken van een lichtberekening in Dialux.EVO in Buiten- en gebouwwontwerp. Het gaat om een lichtberekening met 1-50 lichtpunten.	sst	30,00 F
150020	345099							Opstellen van een lichtberekening Het maken van een lichtberekening in Dialux.EVO in Buiten- en gebouwwontwerp. Het gaat om een lichtberekening met 51-100 lichtpunten.	st	40,00 F
150030	345099							Opstellen van een lichtberekening Het maken van een lichtberekening in Dialux.EVO in Straatverlichting.	st	40,00 F
16								OPSTELLEN VAN EEN JAARPLAN Binnen dit bestek hoort ook een deel vervanging van OVL. Zie deel 3 par. 01.13.08. Dit jaarplan moet opgesteld worden conform de voorwaarden uit het PvE Uitvoering en het PvE Materiaal. Dit jaarplan moet ter goedkeuring worden overhandigd aan de directie.		
160010	343099							Opstellen van een jaarplan. Betreft het opstellen van een jaarplan (zie deel 3, 01.13.09). In dit jaarplan moet opgenomen worden wat er dat jaar vervangen moet worden. Alle ontwerp-, engineering- en andere kosten die betrekking hebben op het maken van dit plan dienen in deze bestekspost verwerkt te worden, met uitzondering van het maken van lichtberekeningen. Deze kosten kunnen verrekend worden in post 150010 tot en met 150030.		4,00 F
17								VERKEERSMAATREGELEN Conform deel 3 par. 62.02.01 (figuur 96b- 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.		
170010	620203							Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden binnen dit bestek welke worden uitgevoerd binnen reguliere werktijden. Hoeveelheidsbepaling: 1 keer = 1 werkdag.	keer	20,00 F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
170020	620203	2						Afzetting volgens tekeningnummer(s). 1223a en 1223b. Toepassing van wegafzettingen op basis van andere tekeningnummers is alleen na goedkeuring van de directie toegestaan en wordt onverminderd op deze bestekspost verrekend.				
								2 Met materiaal van de aannemer				
								Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden binnen dit bestek welke worden uitgevoerd buiten reguliere werktijden. Hoeveelheidsbepaling: 1 keer = 1 werkdag.	keer	10,00	F	
18		2						Afzetting volgens tekeningnummer(s). 1223a en 1223b. Toepassing van wegafzettingen op basis van andere tekeningnummers is alleen na goedkeuring van de directie toegestaan en wordt onverminderd op deze bestekspost verrekend.				
								2 Met materiaal van de aannemer				
								ONDERGRONDSE WERKZAAMHEDEN STEDIN BINNEN 16C Alle voorwaarden en verplichtingen die onder de OV16c overeenkomst van Stedin vallen zijn van kracht. De desbetreffende informatie van Stedin is als bijlage "Handboek OV16c" ter informatie bij dit bestek gevoegd. De kosten voor het coördineren van de werkzaamheden met Stedin moeten worden verwerkt in de besteksposten in hoofdstuk 2 Aanbrengen/verwijderen masten. Tevens dienen de kosten van het CROW400 rapport te worden verwerkt in de besteksposten.				
180010	340699							Verwijderen aansluiting. Betreft het los nemen van een bestaande aansluitvoorziening.	st	50,00	F	
								Mast en verlichtingsobject verwijderen volgens bestekspostnummers in hoofdstuk 2. Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigd straatwerk (80% van de masten staat in straatwerk);	st		50,00	I
								- benodigde grondwerk;	st		2,10	I
								- benodigde kabelwerk en leverantie;	st		50,00	L
								- benodigde mof- en laswerk en leverantie;	st		2,10	L
								- leverantie en afmonteren van een dubbel geïsoleerde aansluitvoorziening;	st		50,00	L
								- benodigde administratie en inleveren revisiewerk.	st		2,10	I
180020	340699							Los- Vast nemen aansluiting. Betreft het los- vast nemen van een bestaande aansluitvoorziening.	st	1.320,00	F	
								Mast en verlichtingsobject vervangen volgens bestekspostnummers in hoofdstuk 2. Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigd straatwerk (80% van de masten staat in straatwerk);	st		1.320,00	I
								- benodigde grondwerk;	st		1.320,00	I
								- benodigde kabelwerk en leverantie;	st		1.320,00	L
								- benodigde mof- en laswerk en leverantie;	st		1.320,00	L
								- leverantie en afmonteren van een dubbel geïsoleerde aansluitvoorziening;	st		1.320,00	L
								- benodigde administratie en inleveren revisiewerk.	st		1.320,00	I
180030	340699							Los- Vast nemen aansluiting.	st	580,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
							Betreft het los- vast nemen van een bestaande aansluitvoorziening met een maximale verplaatsing van 1 m volgens bestekspostnummer in hoofdstuk 2 . Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigd straatwerk (80% van de masten staat in straatwerk); - benodigde grondwerk; - benodigde kabelwerk en leverantie; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - leverantie en afmonteren van een dubbel geïsoleerde aansluitvoorziening; - benodigde administratie en inleveren revisiewerk.	st		580,00 I
180040	340699						Los- Vast nemen aansluiting. Betreft het los- vast nemen van een bestaande aansluitvoorziening met een minimale verplaatsing van 1 m en een maximale verplaatsing van 10 m volgens bestekspostnummer in hoofdstuk 2 . Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigd straatwerk (80% van de masten staat in straatwerk); - benodigde grondwerk; - benodigde kabelwerk en leverantie; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - leverantie en afmonteren van een dubbel geïsoleerde aansluitvoorziening; - benodigde administratie en inleveren revisiewerk.	st	50,00 F	
							Betreft het los- vast nemen van een bestaande aansluitvoorziening met een minimale verplaatsing van 1 m en een maximale verplaatsing van 10 m volgens bestekspostnummer in hoofdstuk 2 . Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigd straatwerk (80% van de masten staat in straatwerk); - benodigde grondwerk; - benodigde kabelwerk en leverantie; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - leverantie en afmonteren van een dubbel geïsoleerde aansluitvoorziening; - benodigde administratie en inleveren revisiewerk.	st		50,00 I
								st		50,00 I
								st		50,00 L
								st		50,00 L
								st		50,00 L
								st		50,00 L
								st		50,00 I
180050	340699						Nieuwe aansluiting. Betreft het maken van een nieuwe aansluitvoorziening volgens bestekspostnummer in hoofdstuk 2 . Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigd straatwerk (80% van de masten staat in straatwerk); - benodigde grondwerk; - benodigde kabelwerk en leverantie; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - leverantie en afmonteren van een dubbel geïsoleerde aansluitvoorziening; - benodigde administratie en inleveren revisiewerk.	st	50,00 F	
								st		50,00 I
								st		50,00 I
								st		50,00 L
								st		50,00 L
								st		50,00 L
								st		50,00 I
180060	345099						Aanvullend grondonderzoek Betreft het regisseren, coördineren en afhandelen van aanvullend grondonderzoek wanneer het CROW400 rapport uit bovenstaande bestekspostnummers aangeeft dat er aanvullend grondonderzoek 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	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
180070	345099							Rapportage Stedin in het kader van OV16c De aannemer is namens de OG verantwoordelijk voor het aansluiten op het net van Stedin in het kader van OV16c. Hiertoe dient de aannemer elke montage handeling aan het net van Stedin dagelijks te plannen en te rapporteren dat e.e.a. correct is uitgevoerd. OG huurt een extern bureau in om zorg te dragen voor een 2e aanvullende keuring als externe kwaliteitsborging in circa 20% van de montage werkzaamheden. De aannemer is verantwoordelijk voor de coördinatie van deze werkzaamheden. Deze bestekspost is bedoeld om de kosten voor de coördinatie met het externe keurings bureau af te prijzen.	keer	100,00	F
2								AANBRENGEN / VERWIJDEREN MASTEN Bij het (ver)plaatsen / vervangen van masten dienen de volgende werkzaamheden te zijn inbegrepen: -Alle eisen die in het PvE Uitvoering staan; - Verzorgen klic melding; - 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, nieuw te leveren volgens bestek of ter beschikking gesteld door opdrachtgever en plaatsen op mast. - Incl. montage grondstuk of maaiveldbeschermer zoals beschreven in de leverantieposten volgens bestekspostnr. 51 e.v. - Aan alle nieuwe aluminium masten vanaf 6 meter moet een losse aanschroefbare grondvleugelset worden aangebracht. Materiaal te leveren volgens bestekspost 51 e.v. - Van alle te verplaatsen, vervangen en nieuw te plaatsen masten moet de waarde van de gemeten circuitimpedantie als revisie gegeven worden overlegd conform bestekspostnummer 400040.			
21								VERWIJDEREN MAST 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 en materiaal aluminium. Nominale masthoogte: tot 5 m . 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. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: dient te zijn inbegrepen.	st	20,00	F
		1									
			2								
				2							
					1						
						1					
210020	340102							Verwijderen verlichtingsobject.	st	15,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			2					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. Nominale masthoogte: 5 tot 8 m . Verlichtingsobject in onderdelen demonteren . Onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Tenzij anders overeengekomen met gemeente.			
				2				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.			
						1					
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. Nominale masthoogte: > 8 m . Verlichtingsobject in onderdelen demonteren . Onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Tenzij anders overeengekomen met gemeente.	st	10,00	F
			3					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.			
					1						
						1					
210040	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 en materiaal staal. Nominale masthoogte: tot 5 m . Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Tenzij anders overeengekomen met gemeente.	st	5,00	F
			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.			
				2				Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: dient te zijn inbegrepen.			
					2						
						1					
22								PLAATSEN MAST MET ARMATUUR <5 ST Betreft masten die nieuw geplaatst worden en niet vallen onder verplaatsing of vervanging. Aansluiten op Stedin net valt onder OV16c contract.			
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	20,00	F
			5					Lichtmast	st		20,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
220020	340201					1		van aluminium en type te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v. Nominale masthoogte: tot 5 m . 9 Armatuur te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v.				
								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	15,00	F	
						5		Lichtmast van het materiaal en type te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v.	st			15,00 I
220030	340201					2		Nominale masthoogte: 5 tot 8 m . 9 Armatuur te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v.				
								Aanbrengen lichtmast. Betreft: het aanbrengen van een lichtmast incl. armatuur, lamp en toebehoren met een lichtpunthoogte van > 8 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot en met 4 st.	st	15,00	F	
						5		Lichtmast van het materiaal en type te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v.	st			15,00 I
220040	340201					2		Nominale masthoogte: > 8 m . 9 Armatuur te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v.				
								Aanbrengen lichtmast. Betreft het aanbrengen van een lichtmast incl. armatuur, lamp en toebehoren met een lichtpunthoogte van 4 meter op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot en met 4 st.	st	10,00	F	
						3		Lichtmast van gietijzer . Nominale masthoogte: 4 m 9 Armatuur te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v.	st			10,00 I
220050	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	5,00	F	
						5		Lichtmast van staal en type te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v.	st			5,00 I
						1		Nominale masthoogte: tot 5 m . 9 Armatuur te leveren volgens bestekspostnr. 51 e.v.				
25								VERVANGEN MASTEN < 5 ST 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. Er moet rekening worden gehouden met bebording, reclame of lichtreclame op 20% van de masten. Deze bebording moet worden overgezet op de nieuwe mast. De kosten van overzetten bebording kunnen verrekend worden op de besteksposten 400010, 400020 en 400030 Aansluiten lichtmast op net van netbeheerder conform OV16c overeenkomst met Stedin, kosten dienen te zijn inbegrepen in eenheidsprijs.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
250020	340104		2					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 . 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.	st	30,00 F
250030	340104		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 tot en met 4 st. Te verwijderen verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium of staal. Nominale masthoogte 5 tot 8 m . 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.	st	25,00 F
250040	340104		2					Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een lichtmast met armatuur met een lichtpunthoogte van > 8 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot en met 4 st. Te verwijderen verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium of staal. Nominale masthoogte > 8 m . Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte > 8 m materialen volgens bestek. Armatuur nieuw leveren of bestaand armatuur terug plaatsen.	st	25,00 F
250050	340104		2					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 staal. Nominale masthoogte tot 5 m . 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.	st	20,00 F
26	VERVANGEN MASTEN 5 TOT 50 ST Onder vervangen wordt verstaan het 1 op 1 uitwisselen van									

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								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. Er moet rekening worden gehouden met bebording, reclame of lichtreclame op 20% van de masten. Deze bebording moet worden overgezet op de nieuwe mast. De kosten van overzetten bebording kunnen verrekend worden op de besteksposten 400010, 400020 en 400030 Aansluiten lichtmast op net van netbeheerder conform OV16c overeenkomst met Stedin, kosten dienen te zijn inbegrepen in eenheidsprijs.			
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 . 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.	st	250,00	F
			2								
				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 of staal. Nominale masthoogte 5 tot 8 m . 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.	st	250,00	F
			2								
				9							
260030	340104							Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een lichtmast met armatuur met een lichtpunthoogte van > 8 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van 5 tot 50 st. Te verwijderen verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium of staal. Nominale masthoogte > 8 m . Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte > 8 m materialen volgens bestek. Armatuur nieuw leveren of bestaand armatuur terug plaatsen.	st	250,00	F
			2								
				9							
260040	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.	st	60,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
27		2						Te verwijderen verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal staal. Nominale masthoogte tot 5 m . 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						VERVANGEN MASTEN > 50 ST 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. Er moet rekening worden gehouden met bebording, reclame of lichtreclame op 20% van de masten. Deze bebording moet worden overgezet op de nieuwe mast. De kosten van overzetten bebording kunnen verrekend worden op de besteksposten 400010, 400020 en 400030 Aansluiten lichtmast op net van netbeheerder conform OV16c overeenkomst met Stedin, kosten dienen te zijn inbegrepen in eenheidsprijs.			
270010	340104		2					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 . 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.	st	250,00	F
270020	340104		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 of staal. Nominale masthoogte 5 tot 8 m . 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.	st	200,00	F
270030	340104		2					Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een lichtmast met armatuur met een lichtpunthoogte van > 8 m op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van meer dan 50 st. Te verwijderen verlichtingsobject: van diverse typen en materiaal aluminium of staal.	st	200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE	1	2	3	4	5				
								Nominale masthoogte > 8 m . Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte > 8 m materialen volgens bestek. Armatuur nieuw leveren of bestaand armatuur terug plaatsen.			
270040	340104						9	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 staal. Nominale masthoogte tot 5 m . 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.	st	100,00 F	
							2				
							9				
28								VERPLAATSEN MAST MET ARMATUUR Onder verplaatsen wordt verstaan het verwijderen van een lichtmast (met toebehoren) en herplaatsen binnen 10m afstand van huidige locatie. Aansluiten lichtmast op net van netbeheerder conform OV16c overeenkomst met Stedin, kosten dienen te zijn inbegrepen in eenheidsprijs.			
280010	340105						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 . Verlichtingsobject verplaatsen naar: nieuwe locatie binnen 10 m afstand van huidige locatie.	st	100,00 F	
							1				
280020	340105						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 of staal, armatuur, lamp en toebehoren. div. modellen. Nominale masthoogte: 5 tot 8 m . Verlichtingsobject verplaatsen naar: nieuwe locatie binnen 10 m afstand van huidige locatie.	st	80,00 F	
							1				
280030	340105						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 of staal, armatuur, lamp en toebehoren. div. modellen. Nominale masthoogte: > 8 m . Verlichtingsobject verplaatsen naar: nieuwe locatie binnen 10 m afstand van huidige locatie.	st	40,00 F	
							1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
280040	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: het verplaatsen van bestaande verlichting (alle onderdelen) met een lichtpunthoogte tot 5 m op aanwijzing van de directie.	st	20,00	F
		1						Verlichtingsobject: lichtmast staal, armatuur, lamp en toebehoren. div. modellen. Nominale masthoogte: < 5 m .			
			1					Verlichtingsobject verplaatsen naar: nieuwe locatie binnen 10m afstand van huidige locatie.			
3								VERVANGEN ARMATUREN Bij het vervangen van armaturen op bestaande lichtmasten dienen de volgende werkzaamheden te zijn inbegrepen: -het PvE Materialen en Uitvoering is van toepassing op alle onderstaande posten; - Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen (Snoer demonteren van armatuur en faget en afvoeren); - Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur; - Aanbrengen lamp; - Montage snoer aan faget en armatuur; - Armatuur te leveren volgens bestekspost 52 e.v. of ter beschikking gesteld door de directie; - 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 evt. netwerkproblemen.			
31								VERVANGEN ARMATUUR < 5 ST			
310010	340303							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	250,00	F
			1								
				1							
310020	340303							Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: het vervangen van een armatuur op een bestaande mast met een lichtpunthoogte van 5 m of meer op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot 5 st. Montagewijze: opzet of opschuif. Lichtpunthoogte: => 5 m .	st	250,00	F
			1								
				1							
32								VERVANGEN ARMATUUR 5 TOT 50 ST			
320010	340303							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	1.750,00	F
			1								
				1							
320020	340303							Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	750,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
33				1				Betreft: het vervangen van een armatuur op een bestaande mast met een lichtpunthoogte van 5 m of meer op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang tot 5 tot 50 st. Montagewijze: opzet of opschuif. Lichtpunthoogte: => 5 m . VERVANGEN ARMATUUR > 50 ST			
330010	340303			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 dan 50 st. Montagewijze: opzet of opschuif. Lichtpunthoogte: tot 5 m .	st	1.750,00 F	
330020	340303			1				Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: het vervangen van een armatuur op een bestaande mast met een lichtpunthoogte van 5 m of meer op aanwijzing van de directie. Deelopdracht in omvang van meer dan 50 st. Montagewijze: opzet of opschuif. Lichtpunthoogte: => 5 m .	st	750,00 F	
4				1				OVERIGE WERKZAAMHEDEN			
400010	321311			9				Verwijderen verkeersborden. Betreft het verwijderen en weer terugplaatsen van verkeersborden aan lichtmasten (overzetten). Div. types en afmetingen. Aanbrengen aan lichtmasten. Volgorde en montagehoogte gelijk aan oude/bestaande situatie.	st	50,00 F	
400020	321311			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.	st	10,00 F	
400030	321399			9				Verwijderen reclameborden en aanbrengen (overzetten) Betreft: het verwijderen en weer terugplaatsen van reclameborden aan lichtmasten (overzetten). Div. types en afmetingen. Aanbrengen aan lichtmasten. Volgorde en montagehoogte gelijk aan oude/bestaande situatie. Vrijgekomen materialen t.b.v. montage (klemband en rubber) worden hergebruikt bij terugplaatsen. Onbruikbare materialen afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting. Eventueel		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				
								vervangend montage materiaal dient gelijkwaardig te zijn en bij de prijs te zijn inbegrepen.			
400040	340299							Metten circuitimpedantie. Het meten van de circuitimpedantie bij alle nieuwe masten in het kader van de NEN1010. De inspectie bestaat uit een visuele inspectie van de mast (scheefstand, mastnummer, e.d.), mastdeur (aanwezigheid, gangbaarheid, e.d.), aansluitkast (aanrakingsveiligheid, e.d) en verbindingen (deugdelijkheid, aderhulsen, inkervingen, e.d.) Van de meting moet bijlage "rapportage NEN1010" ingevuld overlegd worden aan de directie. LEVERANTIE MATERIAAL 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. Alle te leveren materialen moeten voldoen aan de eisen die gesteld zijn in het PvE Materiaal. Benodigde materialen welke niet in dit bestek beschreven staan in overleg met de opdrachtgever leveren en verrekenen. De opdrachtgever accepteert van deze materialen geen prijzen hoger dan in de prijslijst (cataloguswaarde) van de leverancier.	st	250,00 F	
5											
51								MASTEN Alle te leveren masten moeten voldoen aan de eisen die gesteld zijn in het PvE Materiaal.			
511								MASTEN ALUMINIUM			
511010	340251							Leveren lichtmast. Betreft: leveren aluminium lichtmast van 4,0 m, type paaltop. Leveren: op de plaats van verwerking.	st	900,00 F	
			2					Lichtmast van aluminium conische lichtmast, Paaltop, 4,0 meter, opzet 60 mm. Inclusief: geïntegreerde montagerail. Nominale masthoogte: 4,0 m Zonder uithouder 9 Incl. grondstukbescherming en maaiveldbescherming.	st		900,00 L
				1							
					5						
511020	340251							Leveren lichtmast. Betreft: leveren aluminium lichtmast van 6,0 m met uithouder. Leveren: op de plaats van verwerking.	st	570,00 F	
			2					Lichtmast van aluminium Conische type lichtmast 6,0 meter, opschuif 60 mm. Inclusief: geïntegreerde montagerail. Nominale masthoogte: 6,0 m . Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 600 mm 9 Incl. grondstukbescherming en maaiveldbescherming.	st		570,00 L
				2							
					1						
511030	340251							Leveren lichtmast. Betreft: leveren aluminium lichtmast van 8,0 m met uithouder. Leveren: op de plaats van verwerking.	st	200,00 F	
			2					Lichtmast van aluminium conische lichtmast 8,0 meter, opschuif 60 mm. Inclusief: geïntegreerde montagerail.	st		200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
512				3				Nominale masthoogte: 8,0 m . Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 800 mm 9 Incl. grondstukbescherming en maaiveldbescherming.				
				1				MASTEN STAAL				
512010	340251							Leveren lichtmast. Betreft: leveren stalen lichtmast van 4,0 m, type paaltop. Leveren: op de plaats van verwerking.	st	100,00	F	
		1						Lichtmast van staal Paaltop, 4,0 meter, opzet 60 mm. Inclusief: geïntegreerde montagerail.	st			100,00
				1				Nominale masthoogte: 4,0 m Zonder uithouder				
				5				9 Incl. grondstukbescherming en maaiveldbescherming.				
512020	340251							Leveren lichtmast. Betreft: leveren stalen lichtmast van 6,0 m met uithouder. Leveren: op de plaats van verwerking.	st	80,00	F	
		1						Lichtmast van staal Conische type lichtmast 6,0 meter, opschuif 60 mm. Inclusief: geïntegreerde montagerail.	st			80,00
				2				Nominale masthoogte: 6,0 m .				
				1				Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 600 mm				
				9				Incl. grondstukbescherming en maaiveldbescherming. Mast moet voorzien zijn van grondvleugels.				
512030	340251							Leveren lichtmast. Betreft: leveren stalen lichtmast van 8,0 m met uithouder. Leveren: op de plaats van verwerking.	st	50,00	F	
		1						Lichtmast van staal conische lichtmast 8,0 meter, opschuif 60 mm. Inclusief: geïntegreerde montagerail.	st			50,00
				3				Nominale masthoogte: 8,0 m .				
				1				Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 800 mm				
				9				Incl. grondstukbescherming en maaiveldbescherming. Mast moet voorzien zijn van grondvleugels.				
513								MASTEN OVERIGE				
513010	340299							Leveren RVS lichtmastdeur. Betreft: het leveren van een nooddeur ter vervanging van de originele lichtmastdeur.	st	40,00	F	
								Type: RVS opzetdeur: KDK Dornscheidt type 100400114 Leveren: op de plaats van verwerking.	st			40,00
513020	340299							Leveren RVS lichtmastdeur. Betreft: het leveren van een nooddeur ter vervanging van de originele lichtmastdeur.	st	40,00	F	
								Type: RVS opzetdeur: KDK Dornscheidt type 100400140 Leveren: op de plaats van verwerking.	st			40,00
513030	340251							Leveren lichtmast.	st	5,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
								Leveren: lichtmast. Gietijzeren paaltopmast met laddersteunen. fabrikaat De Nood, RAL 6012. Inclusief montagerail. Leveren: op plaats verwerking Lichtmast van gietijzer . Uitvoeringsvorm: speciaal, model Haagse mast van De Nood. Lichtpunthoogte is 3,10 m. Zonder uithouder . Beschermingswijze: gelakt met roestwerende menie, primer en eindlaag. RAL kleur 6009. 9 Grondstuk: vast aangegoten lengte 60 cm.	st		5,00	L	
513040	340299							Leveren grondvleugelset (mast aluminium). Betreft: het leveren van een grondvleugelset ter voorkoming van verdraaiing van de mast. Volledig gemonteerde grondvleugelset conform 693.00070.000_n, fabrikaat NEDAL. Incl. bijbehorende bouten, moeren etc. Leveren: op de plaats van verwerking.	st	700,00	F		
									st			700,00	L
52								ARMATUREN Alle te leveren armaturen moeten voldoen aan de eisen die gesteld zijn in het PvE Materiaal en PvE Uitvoering.					
521010	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: leveren verlichtingsarmatur tye paaltop (functioneel) Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Armatuur voor op een 4 meter mast. Incl. 4,5 m aansluitsnoer 3x1 mm2, type RTPR Incl. verwijderingsbijdrage Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet.	st	2.750,00	F		
									st			2.750,00	L
521020	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: leveren verlichtingsarmatuur type koffer (functioneel) Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Armatuur voor op een 6 meter mast. Incl. 8,0 m aansluitsnoer 3x1 mm2, type RTPR Incl. verwijderingsbijdrage Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/ opschuif.	st	1.375,00	F		
									st			1.375,00	L
521030	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: leveren verlichtingsarmatuur type koffer (functioneel) Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Armatuur voor op een 8 meter mast. Incl. 10,0 m aansluitsnoer 3x1 mm2, type RTPR Incl. verwijderingsbijdrage Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/ opschuif.	st	1.375,00	F		
									st			1.375,00	L
53								LAMPEN 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) / remplace deze lamp kostenloos vervangen, geleverd en gemonteerd dient te worden gedurende de bovengenoemde periode.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
531							toe te passen lampen dienen te voldoen aan: - 1 op 1 vervangbaar in bestaande armaturen.				
							LAMPEN CDM/ CDO/ CPO				
531010	340451						Leveren lamp.	st	80,00	F	
		1					Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st			80,00 L
							Type: CDM-T 70W 930 of gelijkwaardig				
		1					Leveren op plaats van verwerking				
531020	340451						Leveren lamp.	st	52,00	F	
		1					Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st			52,00 L
							Type: CDO-TT Plus 70W 842 of gelijkwaardig				
		1					Leveren op plaats van verwerking				
531030	340451						Leveren lamp.	st	80,00	F	
		1					Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st			80,00 L
							Type: CPO-TW 45W 728 of gelijkwaardig				
		1					Leveren op plaats van verwerking				
532							LAMPEN PL				
532010	340451						Leveren lamp.	st	12,00	F	
		1					Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st			12,00 L
							Type: PLL 18W 827 4P of gelijkwaardig				
		1					Leveren op plaats van verwerking				
532020	340451						Leveren lamp.	st	64,00	F	
		1					Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st			64,00 L
							Type: PLL 18W 830 4P of gelijkwaardig				
		1					Leveren op plaats van verwerking				
532030	340451						Leveren lamp.	st	270,00	F	
		1					Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st			270,00 L
							Type: PLL 18W 840 4P of gelijkwaardig				
		1					Leveren op plaats van verwerking				
532040	340451						Leveren lamp.	st	280,00	F	
		1					Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st			280,00 L
							Type: PLL 24W 830 4P of gelijkwaardig				
		1					Leveren op plaats van verwerking				
532050	340451						Leveren lamp.	st	5.400,00	F	
		1					Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st			5.400,00 L
							Type: PLL 24W 840 4P of gelijkwaardig				
		1					Leveren op plaats van verwerking				
532060	340451						Leveren lamp.	st	60,00	F	
		1					Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st			60,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
532070	340451	1					Type: PLL 36W 830 4P of gelijkwaardig				
							1 Leveren op plaats van verwerking				
							Leveren lamp.	st	2.700,00	F	
							Betreft: leveren lamp.				
532080	340451	1					Lamp	st		2.700,00	L
							Type: PLL 36W 840 4P of gelijkwaardig				
							1 Leveren op plaats van verwerking				
							Leveren lamp.	st	640,00	F	
532090	340451	1					Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st	35,00	F	
							Type: PLL 80W 840 4P of gelijkwaardig				
							1 Leveren op plaats van verwerking				
532100	340451	1					Leveren lamp.	st	16,00	F	
							Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st		16,00	L
							Type: PL-C 13W 840 4P of gelijkwaardig				
532110	340451	1					1 Leveren op plaats van verwerking				
							Leveren lamp.	st	40,00	F	
							Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st		40,00	L
532120	340451	1					Type: PL-T 32W 830 4P of gelijkwaardig				
							1 Leveren op plaats van verwerking				
							Leveren lamp.	st	30,00	F	
							Betreft: leveren lamp.				
532130	340451	1					Lamp	st		30,00	L
							Type: PL-T 42W 830 4P of gelijkwaardig				
							1 Leveren op plaats van verwerking				
							Leveren lamp.	st	50,00	F	
533	340451	1					Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st		50,00	L
							Type: PL-T 42W 840 4P of gelijkwaardig				
							1 Leveren op plaats van verwerking				
533010	340451	1					LAMPEN SON				
							Leveren lamp.	st	30,00	F	
							Betreft: leveren lamp.				
							Lamp	st		30,00	L
533020	340451	1					Type: SON 100W of gelijkwaardig				
							1 Leveren op plaats van verwerking				
							Leveren lamp.	st	30,00	F	
							Betreft: leveren lamp.				
		1					Lamp	st		30,00	L
							Type: SON 150W of gelijkwaardig				
							1 Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
533030	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st	120,00	F	
		1					Lamp Type: SON 50W of gelijkwaardig	st			120,00
						1	Leveren op plaats van verwerking				
533040	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st	160,00	F	
		1					Lamp Type: SON 70W of gelijkwaardig	st			160,00
						1	Leveren op plaats van verwerking				
533050	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st	85,00	F	
		1					Lamp Type: SON-E 50W of gelijkwaardig	st			85,00
						1	Leveren op plaats van verwerking				
533060	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st	50,00	F	
		1					Lamp Type: SON-E 70W of gelijkwaardig	st			50,00
						1	Leveren op plaats van verwerking				
533070	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st	20,00	F	
		1					Lamp Type: SON-I 70W of gelijkwaardig	st			20,00
						1	Leveren op plaats van verwerking				
533080	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st	280,00	F	
		1					Lamp Type: SON-T 100W of gelijkwaardig	st			280,00
						1	Leveren op plaats van verwerking				
533090	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st	8,00	F	
		1					Lamp Type: SON-T 150W of gelijkwaardig	st			8,00
						1	Leveren op plaats van verwerking				
533100	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st	60,00	F	
		1					Lamp Type: SON-T 50W of gelijkwaardig	st			60,00
						1	Leveren op plaats van verwerking				
533110	340451						Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st	550,00	F	
		1					Lamp Type: SON-T 70W of gelijkwaardig	st			550,00
						1	Leveren op plaats van verwerking				
534							LAMPEN TL				
534010	340451						Leveren lamp.	st	60,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
534020	340451	1						Betreft: leveren lamp. Lamp Type: TL 25W of gelijkwaardig 1 Leveren op plaats van verwerking	st		60,00 L
								Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st	12,00 F	
		1						Lamp Type: TL 40W of gelijkwaardig 1 Leveren op plaats van verwerking	st		12,00 L
								Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st		
534030	340451	1						Lamp Type: TL 65W of gelijkwaardig 1 Leveren op plaats van verwerking	st	28,00 F	
								Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st		28,00 L
534040	340451	1						Lamp Type: TL D 15W 840 of gelijkwaardig 1 Leveren op plaats van verwerking	st	40,00 F	
								Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st		40,00 L
534050	340451	1						Lamp Type: TL D 18W 029 of gelijkwaardig 1 Leveren op plaats van verwerking	st	80,00 F	
								Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st		80,00 L
534060	340451	1						Lamp Type: TL D 18W 033 of gelijkwaardig 1 Leveren op plaats van verwerking	st	25,00 F	
								Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st		25,00 L
534070	340451	1						Lamp Type: TL D 18W 840 of gelijkwaardig 1 Leveren op plaats van verwerking	st	30,00 F	
								Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st		30,00 L
534080	340451	1						Lamp Type: TL D 30W 029 of gelijkwaardig 1 Leveren op plaats van verwerking	st	25,00 F	
								Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st		25,00 L
534090	340451	1						Lamp Type: TL D 36W 840 of gelijkwaardig 1 Leveren op plaats van verwerking	st	50,00 F	
								Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st		50,00 L
534100	340451	1						Lamp Type: TL D 58W 033 csva of gelijkwaardig 1 Leveren op plaats van verwerking	st	15,00 F	
								Leveren lamp. Betreft: leveren lamp.	st		15,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
534110	340451							Leveren lamp.	st	140,00	F		
		1						Betreft: leveren lamp.	st			140,00	L
								Lamp					
								Type: TL E 40W 033 of gelijkwaardig					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
534120	340451							Leveren lamp.	st	60,00	F		
		1						Betreft: leveren lamp.	st			60,00	L
								Lamp					
								Type: TL E 40W 840 of gelijkwaardig					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
534130	340451							Leveren lamp.	st	16,00	F		
		1						Betreft: leveren lamp.	st			16,00	L
								Lamp					
								Type: TL M 40W 033 of gelijkwaardig					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
534140	340451							Leveren lamp.	st	20,00	F		
		1						Betreft: leveren lamp.	st			20,00	L
								Lamp					
								Type: TL RS 25W 033 of gelijkwaardig					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
534150	340451							Leveren lamp.	st	440,00	F		
		1						Betreft: leveren lamp.	st			440,00	L
								Lamp					
								Type: TL S 20W 033 of gelijkwaardig					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
54								KLEIN MATERIAAL					
541								VSA					
541010	340551							Leveren voorschakelapparatuur.	st	20,00	F		
		1						Betreft: leveren VSA	st			20,00	L
								Voorschakelapparatuur					
								BMH 70 K302-A2-ITS 230V 50Hz of gelijkwaardig					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
541050	340551							Leveren voorschakelapparatuur.	st	20,00	F		
		1						Betreft: leveren VSA	st			20,00	L
								Voorschakelapparatuur					
								HF-P 118 PL-L III 220-240V 50/60Hz of gelijkwaardig					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
541060	340551							Leveren voorschakelapparatuur.	st	20,00	F		
		1						Betreft: leveren VSA	st			20,00	L
								Voorschakelapparatuur					
								HF-P 124 PL-L III 220-240V 50/60Hz of gelijkwaardig					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
541070	340551							Leveren voorschakelapparatuur.	st	20,00	F		
		1						Betreft: leveren VSA	st			20,00	L
								Voorschakelapparatuur					
								HF-P 136 PL-L III 220-240V 50/60Hz of gelijkwaardig					
						1		Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
541080	340551							Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	20,00 F	
		1						Voorschakelapparatuur HF-P 155 PL-L III 220-240V 50/60Hz of gelijkwaardig	st		20,00 L
						1		Leveren op plaats van verwerking			
541090	340551							Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	20,00 F	
		1						Voorschakelapparatuur HF-P 1 22-42 PL-T/C/L/TL5C EII 220-240V of gelijkwaardig	st		20,00 L
						1		Leveren op plaats van verwerking			
541100	340551							Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	20,00 F	
		1						Voorschakelapparatuur HF-R 1 26-42 PL-T/C EII 220-240V of gelijkwaardig	st		20,00 L
						1		Leveren op plaats van verwerking			
541110	340551							Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	4,00 F	
		1						Voorschakelapparatuur BSN 50 L33-TS 230V 50Hz HD1-118 of gelijkwaardig	st		4,00 L
						1		Leveren op plaats van verwerking			
541120	340551							Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	4,00 F	
		1						Voorschakelapparatuur BSN 70 L33-TS 230V 50Hz HD1-118 of gelijkwaardig	st		4,00 L
						1		Leveren op plaats van verwerking			
541130	340551							Leveren voorschakelapparatuur. Betreft: leveren VSA	st	4,00 F	
		1						Voorschakelapparatuur BSN 100 L33-TS 230V 50Hz HD1-123 of gelijkwaardig	st		4,00 L
						1		Leveren op plaats van verwerking			
541160	340551							Leveren voorschakelapparatuur. Xitanium Driver 40W SR 0.2-0.7A D4i (of gelijkwaardig) incl. programmeren dimregime en CLO.	st	10,00 F	
						1		Leveren op plaats van verwerking			
541170	340551							Leveren voorschakelapparatuur. Xitanium Driver 75W SR 0.2-0.7A D4i (of gelijkwaardig) incl. programmeren dimregime en CLO.	st	20,00 F	
						1		Leveren op plaats van verwerking			
6								MATERIEEL EN PERSONEEL 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.			
601								T.B.S. BINNEN REGULIERE UREN Tot reguliere werktijden wordt gerekend van 07.00 uur tot 18.00 uur op maandag t/m vrijdag.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
601010	100501							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. reisen.	uur	20,00	F
601020	100501							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. reisen.	uur	20,00	F
601030	100501							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. reisen.	uur	20,00	F
601040	100599							T.b.s. hoogwerker tot 10 m. Hoogwerker tot 10 m werkhoogte: Incl. chauffeur/ electromonteur. Incl. gereedschap Incl. reisen	uur	20,00	F
601050	100599							T.b.s. servicebus. Betreft: servicebus t.b.v. diverse electrotechnische werkzaamheden. Incl. chauffeur/ electromonteur. Incl. gereedschap Incl. reisen	uur	20,00	F
601060	100599							T.b.s. vracht- en kraanwagen. Betreft: vracht- en kraanwagen t.b.v. werkzaamheden aan openbare verlichting. Incl. chauffeur Incl. gereedschap Incl. reisen	uur	20,00	F
601080	100599							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
601090	100599							T.b.s. tijdelijke verlichting op zonne energie.	st	6,00	F

RAW1477-137862											Bladnr. 37 van 53 09-11-2022	
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUS- HOOFD- CODE	NUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
								Betreft: tijdelijke verlichting (maximale termijn van 13 weken) met een armatuur van minimaal 2500 lumen op een 8 meter mast. Het armatuur moet via zonne energie voorzien worden van genoeg energie om per dagt minimaal 12 uur te kunnen branden. Het armatuur moet in- en uitschakelen via een schemerschakelaar. De installatie moet op afroep overal in de gemeente geplaatst kunnen worden en kunnen werken zonder op het net van Stedin aangesloten te zijn.				

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**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.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: 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. NEN 1010;
Voor alle bovengenoemde documenten/normen/stukken geldt dat altijd de meest recente versie van toepassing is.
- 04 De bepalingen uit de Aanbestedingsleidraad vormen onderdeel van deze raamovereenkomst. Deze bepalingen worden als bijlage bij deze raamovereenkomst toegevoegd.
- 05 Het door de aannemer te maken Plan van Aanpak vormt onderdeel van deze raamovereenkomst.
- 06 Alle eisen die in de als bijlage bijgevoegde Programma's van Eisen (PvE Materiaal en PvE Uitvoering) vormen onderdeel van deze raamovereenkomst.

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, 112040 en in deel 3, 34 12 05.

01 01 16 KORTINGEN

- 01 Wanneer de aannemer niet voldoet aan de planning conform 01 01 15 wordt de aannemer een korting opgelegd. Dit geldt voor alle gemaakte afspraken, ijk punten en/of werkzaamheden in de raamovereenkomst en het Plan van Aanpak wat door aannemer is gemaakt, zoals verkeersmaatregelen, werktijden, oplevering, rapportages (tijdig en inhoudelijk), communicatie etc.
- 02 De hoogte van de korting als bedoeld in lid 01 is € 250,00 per werkdag (of gedeelte van de werkdag).
- 03 In afwijking op lid 02 geldt voor elke storing en schade welke te laat wordt gerepareerd een korting van € 50,00 per werkdag overschrijding (of gedeelte van de werkdag).
- 04 Voor elke overschrijding van de termijnen van de prestatie eisen die genoemd zijn in de artikelen 34.12.04, 34.12.06, 34.12.07 en 34.12.08 wordt een korting gehanteerd van € 50,00 per werkdag overschrijding (of geleelte hiervan).

- 05 De kortingen zoals benoemd in bovenstaande artikelen wordt verbeurd verklaard zonder dat een ingebrekestelling nodig is. Indien het kortingsbedrag de hoogte van de factuur overschrijdt dient het resterende kortingsbedrag bij de eerst volgende factuur in mindering gebracht te worden. Dit herhaalt zich tot het kortingsbedrag volledig is verrekend.

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 11 (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.
- 04 Voor de overige werkzaamheden verzorgt de aannemer op verzoek en aanwijzing van de opdrachtgever het maken van een concept-deelopdracht. Na goedkeuring door de opdrachtgever van de concept-deelopdracht wordt deze omgezet in een deelopdracht.
- 05 Elke deelopdracht wordt door de aannemer volledig uitgewerkt op basis van de analyse van de data en controle in het veld. De deelopdracht wordt volledig uitgewerkt tot een concreet compleet voorstel, incl voorbereiding, planning, organisatie, coördinatie, vergunningen, inkoop, kosten en betalingsvoorstel voor de OG ter goedkeuring

01 01 24 CERTIFICATEN

- 01 De aannemer dient VCA** gecertificeerd te zijn. Alle personen die werkzaamheden verrichten in het kader van dit bestek, dienen te beschikken over VCA vol (i.g.v. leidinggevende) of VCA basis (i.g.v. medewerkers).

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 voorzien van het kenmerknummer van de opdrachtbrief, heeft ingediend bij de 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.
- 04 Indien grote partijen besteld zijn (armaturen/masten) dan kan aannemer deze factureren aan de gemeente. De materialen hoeven dan nog niet in het werk geplaatst/verwerkt te zijn. De materialen worden na betaling eigendom van de gemeente. Opslag van deze materialen dient in overleg met de gemeente plaats te vinden.

01 02 03 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDELEN

- 01 Gedurende de gehele contractperiode is er twee keer per jaar de mogelijkheid voor de verrekening van wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen. De eerste keer na 6 maanden na opdracht datum 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>> . Deze indexatie kan zowel positief als negatief zijn. Zowel aannemer als opdrachtgever kunnen aangeven gebruik te willen maken van deze indexatie.
- 02 Uiterlijk één maand voor 1 maart en 1 september worden nieuwe eenheidsprijzen (o.b.v. meest recente indexcijfers) besproken met de opdrachtgever. Nieuwe eenheidsprijzen worden vanaf 1 december en 1 juni

HFD PAR ART LID

gehanteerd. Indien de aannemer of opdrachtgever niet tijdig (1 maand voor 1 maart of 1 september) nieuwe eenheidsprijzen heeft besproken met de andere partij, blijven de eenheidsprijzen van de inschrijving van kracht die op dat moment gehanteerd worden.

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.
- 07 Bij het niet nakomen van de in lid 01 t/m 02 genoemde eisen zal de kortingsregeling van 01.01.16 in werking treden.

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 meetverdeelmasten;
 - 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 08 AANVULLENDE BEPALINGEN M.B.T. HET TIJDSHEMA 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.

01 13 09 JAARPLAN

- 01 aannemer moet voor het maken van het jaarplan gebruik maken van de areaalgegevens uit MOON.
- 02 Het jaarplan dient te worden samengesteld op basis van leeftijd van masten en armaturen. Ook moet rekening worden gehouden met de verkrijgbaarheid van lampen voor de bestaande armaturen. De uitgangspunten voor het maken van het jaarplan zullen jaarlijks in overleg met de opdrachtgever worden vastgesteld. aannemer heeft hierin een adviserende rol richting de opdrachtgever. aannemer dient na vaststelling van de uitgangspunten zelfstandig het jaarplan op te maken. Het jaarplan wordt in overleg met opdrachtgever vastgesteld.
- 03 Het jaarplan zal niet elk jaar dezelfde omvang hebben, dit is afhankelijk van de leeftijd en technische toestand van het areaal en het beschikbare budget.
- 04 Op basis van de te vervangen masten en armaturen zullen er door de aannemer lichtberekeningen gemaakt moeten worden. Een en ander conform het PvE Uitvoering en het PvE Materiaal.
- 05 Op basis van het PvE Materiaal moet aannemer het armatuur en uitvoering van het armatuur en lichtmast bepalen, dit ter goedkeuring van de opdrachtgever.
- 06 Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient er minimaal 4 wekelijks gerapporteerd te worden over de voortgang van de werkzaamheden. In dit overleg moeten in ieder geval besproken worden: de risico's, communicatie met de omgeving, opleveren, SAT.
- 07 De opdrachtgever verwacht van de aannemer een uitgewerkt advies en een proactieve rol in de omschreven werkzaamheden in lid 01 tot en met 06.
- 08 De aannemer mag de werkzaamheden die voortvloeien uit het jaarplan zelf inplannen, mits de werkzaamheden in het jaar waarvoor het jaarplan gemaakt is, uitgevoerd worden.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 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 worden 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 16 03 BEDRIJFSAANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

HFD PAR ART LID

- 01 De opdrachtgever verlangt van aannemer een adequate verzekering. De aannemer dient (bij aanvang van de opdracht en gedurende de looptijd ervan) minimaal de navolgende verzekeringen met genoemde verzekerde sommen en eigen risico's te hebben afgesloten:
- a. Een verzekering voor de algemene aansprakelijkheid met minimaal een dekking van € 2.500.000,- per jaar. Het eigen risico bedraagt hierbij maximaal € 2.500,- per gebeurtenis.
 - b. Een verzekering volgens de WAM (Wet Aansprakelijkheid Motorvoertuigen) en/of werkmaterieel voor de te gebruiken voertuigen/werkmateriaal met een verzekerd bedrag voor zaakschade van minimaal € 1.220.000,- per gebeurtenis. Dekking dient inclusief werkrisico en laden en los risico te zijn. Een verzekering bij letselschade van minimaal € 6.070.000,- per gebeurtenis.
 - c. Schade aan ondergrondse kabels en leidingen mag niet van de dekking worden uitgesloten. De aansprakelijkheid van de aannemer wordt hierdoor beperkt conform bovengenoemde verzekerde bedragen en geldt voor alle schades. De aannemer zal desgevraagd een afschrift van de polis van de door hem afgesloten verzekering aan de Opdrachtgever verstrekken.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 07 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 welke voor de opdrachtgever van geen waarde zijn vervallen aan de aannemer en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting.
 - alle vrijkomende materialen welke voor de opdrachtgever wel van waarde zijn blijven eigendom van de opdrachtgever. De aannemer stelt een terrein beschikbaar van minimaal 5.000 m2 met daarop een overdekte en af te sluiten opslag van minstens 40 m2.
 - aannemer is voornemens om deze materialen in overleg met aannemer her te gebruiken. aannemer moet het voorraadbeheer uitvoeren van deze materialen.
- 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.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 05 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).

HFD PAR ART LID

26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK**26 02 EISEN EN UITVOERING****26 02 08 RELATIE MET NETBEHEERDER EN MEETBEDRIJF**

- 01 De volgende netbeheerder is van toepassing: Stedin.
- 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.
- 05 In het bestek is een post opgenomen voor de coördinerende werkzaamheden m.b.t. de netbeheerder. De werkelijke aansluitkosten van het af- en/of heraansluiten van lichtmasten dienen 1 op 1 doorbelast te worden aan de opdrachtgever. Deze netwerkkosten zitten niet bij de besteksposten inbegrepen tenzij dit expliciet is genoemd in de bestekspost.
De opdrachtgever kan een kopie factuur van betreffende netwerkkosten ten alle tijde opvragen. Voor projecten groter dan 5 lichtmasten dient de aannemer standaard de kopie factuur van de netbeheerder in bij zijn eigen factuur. Ook hiervoor geldt dat de kosten 1 op 1 doorbelast worden zonder bijkomende kosten.
- 06 De aannemer moet voldoen aan de eisen die Stedin stelt aan het werken aan het net van Stedin onder OV16c. De voorwaarden staan in de bijlage "OV16c Handboek v1.0" en de bijlage "OV16c Overeenkomst Afnemer v1.0".

26 02 09 TWEEDE AANVULLENDE KEURING ONDERGRONDSE WERKZAAMHEDEN

- 01 De opdrachtgever laat een tweede aanvullende keuring doen door een extern bedrijf van 20% van de gevallen dat de aannemer werkzaamheden verricht aan het netwerk van Stedin.
- 02 Het externe bedrijf dat belast wordt met deze keuringen moet door de aannemer worden geïnformeerd over de planning en de aannemer en het externe bedrijf moeten samen de keuringen coördineren.

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, passchroef, zekeringhouder, persklemmen, bouten. Voldoende snoer type QWPK of RTPR 3x1 mm².
- 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.

34 01 03 GEGEVENS BEHEER

- 01 De werking van MOON bevat de functionaliteit van onderstaande omschrijving (lid 02).
- 02 De aannemer informeert de opdrachtgever over de status van storingen d.m.v. het OVL beheersysteem MOON (hierna te noemen MOON). 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 aannemer 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 en burgers kunnen een storing melden door de betreffende lichtmastcombinatie aan te klikken op de kaart waarna een invulscherf verschijnt. Deze is automatisch gevuld met de locatiegegevens (plaats, straat, mastnummer, masttype, armatuurtype, lamptype) en de opdrachtgever en burgers vullen hier dan nog in het soort storing (schade, storing, vandalisme) en aard van de klacht (meerdere lampen aaneen uit, lamp knippert, lamp uit, kabelstoring).

De aannemer 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 aannemer laat via de applicatie ook zien wat de geplande datum van reparatie is. Ook laat de aannemer zien d.m.v. een uitlegveld (opmerking) waarom een storing nog open staat of retour is gekomen. De aannemer 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 aannemer. De aannemer meldt netstoringen bij de netbeheerder en bewaakt deze. aannemer neemt actie om de voortgang van deze storingen zo snel mogelijk te laten verlopen. aannemer is verantwoordelijk voor het zo spoedig mogelijk oplossen van storingen die spoed vereisen. De aannemer werkt ook hiervan de status bij in MOON.

HFD PAR ART LID

In Hoeksche Waard zijn er ook delen eigen-kabelnet, ook deze worden verzorgd door de aannemer en op dezelfde wijze gecommuniceerd als bovengrondse storingen.

- 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 remplace wordt, wekelijks gedurende de uitvoering, gerapporteerd in Excel met daarin:
- 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.
- 05 Van elke werkzaamheid die een verandering van de areaalgegevens als gevolg heeft moet dit worden bijgehouden in MOON. Dus elke lampvervanging, armatuur vervangen, mast vervangen, VSA vervangen en bijplaatsingen, verplaatsingen, enz. moet worden gemuteerd in MOON.

34 11 BEGRIPPEN

34 11 05 SCHOUW

- 02 Aannemer moet jaarlijks een (nacht)schouw uitvoeren. De schouw dient plaats te vinden in de maand oktober. De schouwronde moet gevoerd worden op het moment dat de verlichting brand.
- 03 Van deze schouw moet een rapport opgemaakt worden. In dit rapport dient minimaal te worden vermeld:
- alle kapotte lampen/armaturen;
 - masten die scheef staan (meer dan 5 graden uit het lood);
 - masten die zichtbare schade hebben;
 - masten/armaturen die vies zijn.
- 04 In dit rapport dient als conclusie een advies te staan aan opdrachtgever hoe om te gaan met de geconstateerde gebreken. In overleg met opdrachtgever zal gekeken worden wat er met dit advies gedaan kan worden.

34 12 EISEN EN UITVOERING OPENBARE VERLICHTING

34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE

- 01 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan zonder knijper, 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

HFD PAR ART LID

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). Ook dient er een controle te zijn op de aanwezigheid van een FAT verklaring van de leverancier. 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 06 PRESTATIE EISEN OVERLEG, REVISIE, MUTATIES EN RAPPORTAGES

- 01 Rapportages worden gegenereerd met het MOON systeem. De aannemer maakt wekelijks (op dinsdag over de week ervoor) en 4-wekelijks (op dinsdag over de 4 weken ervoor) een staat op van de uitgevoerde werkzaamheden en kosten in het MOON. De gemeente zal deze controleren op juistheid en volledigheid (kosten, mutaties).
- 02 Mutaties houdt de aannemer bij in het MOON (storingen, schades, klussen). Mutaties van storingen en schades worden live gedaan in het systeem en dienen bij de rapportages (hiervoor genoemd) zichtbaar te zijn.
- 03 Mutaties van klussen dienen binnen 1 week na oplevering van de klus verwerkt te zijn in het MOON. Een klus wordt los gedeclareerd en gefactureerd. De proforma wordt in het MOON aangemaakt.
- 04 De aannemer is verantwoordelijk voor het eenmaal per maand inplannen van een vergadering met de directie. Het 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.
- 05 Twee keer per jaar worden evaluatiegesprekken gevoerd, waarbij de directie, de opdrachtgever en aannemer aanwezig zijn.
- 06 De aannemer belegt elk kwartaal een overleg met de opdrachtgever. Tijdens dit overleg wordt het contract besproken met de volgende agendapunten: financieel overzicht, prognose (zowel financieel als qua werk), veiligheid, samenwerking opdrachtgever en Stedin, voortgang, risico's, communicatie omgeving, opleveringen, SAT, werkvoorbereiding. Zowel de aannemer als de opdrachtgever mogen punten aan de agenda toevoegen. De aannemer zal voor het overleg van de agendapunten een rapportage overhandigen aan de aannemer. Dit moet minimaal 5 werkdagen voor het overleg in het bezit zijn van de aannemer.
- 07 De aannemer is verantwoordelijk voor de verslaglegging tijdens alle overleggen met de Opdrachtgever. Deze verslagen worden binnen één week na afloop van het overleg ter goedkeuring ingediend bij de Opdrachtgever.

34 12 07 PRESTATIE EISEN OFFERTES EN UITVOERING DEELOPDRACHT (KLUSSEN/PROJECTEN)

- 01 Klussen en werkzaamheden die voortvloeien uit het jaarplan (standaard procedure i.c.m. werkzaamheden Stedin)
- 01 Voor het maken van een offerte dient de aannemer te onderzoeken of alle werkzaamheden conform bestek kunnen worden uitgevoerd. aannemer moet het PvE Uitvoering checken en het gebied waar de werkzaamheden

HFD PAR ART LID

- plaatsvinden controleren of de werkzaamheden conform PvE Uitvoering kunnen worden uitgevoerd.
- 02 Offertes voor klussen/deelopdrachten moeten door de aannemer binnen 5 werkdagen na aanvraag ingediend zijn bij de opdrachtgever.
- 03 De offerte wordt binnen 5 werkdagen beoordeeld door de opdrachtgever.
- 04 Ten behoeve van de voorbereidende werkzaamheden door Stedin dient de aannemer binnen 3 werkdagen na opdrachtverstrekking de aanvraag via het portaal bij Stedin in te dienen.
- 05 Nadat Stedin de voorbereidende werkzaamheden heeft afgerond en de aannemer goedkeuring heeft ontvangen dient een klus binnen 3 weken na goedkeuring van Stedin te zijn uitgevoerd door de aannemer.
- 06 Oplevering en verstrekken van de revisiegegevens t.b.v. Stedin binnen 1 week na oplevering indienen bij Stedin met een kopie of bewijs (schermprent) aan opdrachtgever.
- 07 Verwerken revisie in MOON binnen 1 week na oplevering.
- 02 Spoedklussen (spoed procedure i.c.m. werkzaamheden Stedin)
- 01 Door de opdrachtgever wordt op basis van de RAW raamovereenkomst een opdracht verstrekt aan de aannemer.
- 02 Ten behoeve van de voorbereidende werkzaamheden door Stedin dient de aannemer binnen 1 werkdag na opdrachtverstrekking de aanvraag via het portaal bij Stedin in te dienen.
- 03 Nadat Stedin de voorbereidende werkzaamheden heeft afgerond en de aannemer goedkeuring heeft ontvangen dient een spoedklus binnen 1 week na goedkeuring Stedin te zijn uitgevoerd door de aannemer.
- 04 Oplevering en verstrekken van de revisiegegevens t.b.v. Stedin binnen 1 week na oplevering indienen bij Stedin met een kopie of bewijs (schermprent) aan opdrachtgever.
- 05 Verwerken revisie in MOON binnen 1 week na oplevering.

34 12 08 **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).
- 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 12 09 **PRESTATIE EISEN BOVENGRONDSE STORINGEN**

01 Melding	Soort	Reactietijd	Hersteltijd	Rapportagetijd
Lamp brandt niet	Normaal	≤ 5 werkdagen	≤ 10 werkdagen	
Lamp knippert	Normaal	≤ 5 werkdagen	≤ 10 werkdagen	
Mast staat scheef	Normaal	≤ 5 werkdagen	≤ 10 werkdagen	
Verlichting gehele straat blijft branden	Normaal	≤ 5 werkdagen	≤ 10 werkdagen	
Meer dan 3 lampen branden niet*	Spoed	2 uur	≤ 1 werkdag	≤ 10 werkdagen
Armatuur kapot/defect/hangt los	Spoed	2 uur	≤ 1 werkdag	≤ 10 werkdagen
Luikje/deurtje eraf/open, bedrading los	Spoed	2 uur	≤ 1 werkdag	≤ 10 werkdagen
Mast geknikt/omver, schade, gevaar	Spoed	2 uur	≤ 5 werkdagen	≤ 10 werkdagen
Veiligstellen elektrische installaties in de openbare ruimte niet zijnde OVL	Spoed	2 uur	≤ 1 werkdag	≤ 10 werkdagen
* indien kabelstoring	Spoed	2 uur	≤ 5 werkdagen	≤ 10 werkdagen

- 02 Een storing wordt gemeld in MOON en doorgezet naar de aannemer. Van de KPI voor definitief herstel (5 werkdagen) kan afgeweken worden bij speciale omstandigheden (speciaal materiaal te bestellen, extra verkeersmaatregelen benodigd). Afwijken wordt altijd gedaan in overleg met de directie en daarbij wordt een datum gepland (vastgelegd in MOON) voor definitief herstel. Alle communicatie over een storing wordt in MOON vastgelegd.

HFD PAR ART LID

- 03 Van iedere storing wordt alles in MOON vastgelegd (opmerkingen, vragen, plandatum, herstel, mutaties, facturatie (proforma)).
- 04 De monteur van de aannemer werkt in MOON en meldt in dit systeem wat hij doet en heeft gedaan. Dit doet hij ter plekke zodat live inzichtelijk is wat de status is van de storing. De monteur-aannemer verwerkt gelijk de mutaties in MOON voordat een storing wordt afgesloten.
- 05 Met reactietijd wordt bedoeld het moment waarop aannemer schade/melding in behandeling neemt (inclusief verwerking in MOON). Met hersteltijd wordt bedoeld het moment dat de schade/melding opgelost is (inclusief verwerking in MOON).

34 12 10 PRESTATIE EISEN SCHADES BOVEN- EN ONDERGRONDS

- 01 Bij een schade welke spoed is (weghalen mast en veilig stellen indien nodig) moet binnen 2 uur met de herstelwerkzaamheden worden aangevangen. Definitief herstel moet binnen 5 werkdagen plaats vinden. Is het niet mogelijk een schade binnen 5 werkdagen te herstellen dan moet in overleg met de directie een tijdelijk herstel gedaan worden. Redenen kunnen zijn: geen materiaal op voorraad, omleiding verkeer. In overleg met de directie wordt er dan een planning gemaakt wanneer een schade definitief wordt hersteld.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**34 14 03 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 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.
- 03 Tevens moet alle revisie bedoeld in lid 1 door aannemer verwerkt worden in MOON.

34 15 02 METEN VAN AARDVERSPREIDINGSWEERSTAND

- 03 Van elke vervangen of nieuw geplaatste mast moet een rapportage "NEN1010" worden overlegd. Een voorbeeld van deze rapportage is als bijlage bij dit bestek gevoegd.

34 15 04 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 05 INMETEN KABELS EN BOVENGRONDSE OBJECTEN

- 01 Per lichtpunt minimaal de volgende gegevens in excel verstrekken t.b.v. revisie:
- Gemeente;
 - Plaatsnaam;
 - Straatnaam;

HFD PAR ART LID

- X en Y coördinaat in RD-stelstel;
 - 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 06 SCHADEAFHANDELING

- 01 Declaraties schades:
- Voor declaraties m.b.t. verhaalbare schades met onbekende dader geldt dat deze worden ingediend bij het WBF conform tarieven en eisen WBF.
De gemeente betaald alleen de kosten van de bestekspost 112010.
 - Voor declaraties m.b.t. verhaalbare schades met bekende dader geldt dat deze worden ingediend bij de verzekeraar / veroorzaker van de schade. Voor de declaratie van de materialen dienen de tarieven conform het bestek gebruikt te worden. Indien de aannemer andere tarieven hanteert wordt er een korting opgelegd van 150% over het verschil van de ingediende tarieven en de tarieven uit het bestek (ingediend tarief - tarief bestek x 1,5).
 - Voor declaraties m.b.t. niet verhaalbare schade geldt dat de gemeente alleen de kosten van de bestekspost 112010 betaald.
- 02 Aanrijdingsschade en molest (verhaalbaar).
In het geval van aanrijdingsschade of vernieling aan openbare verlichting dient de aannemer deze schade te claimen, namens de gemeente, bij het Waarborgfonds (WBF). Omdat de aanlevering van gegevens door de aannemer wordt gedaan, moet de aannemer dit proces volledig en binnen de gestelde tijdslijnen (bepaald door WBF) uitvoeren. Het schadedossier dient compleet te worden aangeleverd conform de eisen van het WBF. Een kopie van het schadedossier dat u verzendt naar het WBF verstuurt u gelijktijdig naar de opdrachtgever.
- 03 De werkwijze voor niet verhaalbare schades is gelijk aan die van verhaalbare schades. Afwijking hierop is dat het schadedossier (conform eisen WBF) niet opgestuurd wordt naar het WBF maar naar de gemeente. De gemeente moet de schade eerst goedkeuren voordat wordt overgegaan op herstel hiervan.
- 04 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>".
- 05 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 07 BEPALEN PROFIELEN TEN BEHOEVE VAN LEVEREN ARMATUREN

- 01 De aannemer moet armaturen leveren die voldoen aan de eisen uit het PvE Materialen OVL hoofdstuk 3 Licht niveau standaard wegen. De aannemer moet zich op de hoogte stellen van de straatprofielen die binnen de gemeente Hoeksche Waard aanwezig zijn zodat hij kan toetsen of de armaturen die hij aanbied voldoen aan de voorwaarden uit het PvE Materialen OVL.
- 02 Als na opdracht blijkt dat voor een profiel geen armatuur beschikbaar is die door de aannemer is aangeboden.

HFD PAR ART LID

dan verplicht aannemer zich om een alternatief armatuur aan te bieden voor dezelfde prijs als waarmee is ingeschreven.

34 15 18 SCHILDERSYSTEEM

- 01 Schildersysteem
Stalen/thermisch verzinkte lichtmasten.

Situatie:

Conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Cleam (10% tot 20% in water).
- Volledig ontroesten door mechanisch slijpen of schuren.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumeren met Cronovin A-103-M, droge laagdikte 60 micrometer.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Moerkanten, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad geschuurd of geslepen.
- Volledig behandelen met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Firtiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

34 15 19 CONSERVEREN VAN MASTEN

- 01 Schilderwerk uitvoeren zoals omschreven in paragraaf 34.15.18.
- 02 Alle verfsystemen op basis van urethaan/alkydhar.
- 03 De conserveringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in de periode van 15 maart tot uiterlijk 1 novemeber. Buiten deze periode mogen conserveringswerkzaamheden uitsluitend na overleg en toestemming van de directie worden uitgevoerd.
- 04 Schilderen op een vochtige ondergrond is niet toegestaan, evenals schilderen bij ongunstige weersomstandigheden en bij felle en directe zonneschijn. Tevens dienen de (conserverings)werkzaamheden te worden gestaakt boeven een relatieve vochtigheid van 80% en/of een temperatuur lager dan 5 graden Celsius.
- 05 Het uitvoeren van conserveringswerkzaamheden aan lichtmasten welke in bedrijf zijn, is niet toegestaan.
- 06 De te behandelen oppervlakten dienen droog, schoon en ontdaan van alle vuil, roest en andere ongerechtigheden, zoals bv. de nummersticker te zijn.
- 07 Gebreken welke in aangebrachte verflagen ontstaan door ongunstige weersomstandigheden zijn voor verantwoording van de aannemer en dienen op eerste aanwijzing van de directie te worden hersteld.
- 08 Het ontroesten van de masten dient handmatig (in handkracht, eventueel met behulp van machinaal aangedreven handgereedschap) te geschieden.
- 09 Tussen iedere bewerking moet zodanig worden geschuurd, dat een goede hechting en glad en een strak oppervlak ontstaat zonder de voorgaande laag meer dan noodzakelijk te beschadigen.
- 10 De droogtijd van de verfproducten per laag zal, tenzij anders is vermeld, minstens 24 uur bedragen.
- 11 De toe te passen grondlak mag niet worden gemengd met aflak.
- 12 Indien een lichtmast in het straatwerk staat, moet de aannemer het straatwerk, rondom de lichtmast afdekken.
- 13 Aan een mast bevestigde verkeers-, straatnaam-, of reclameborden worden- indien de opdrachtgever dit nodig acht - op kosten van de opdrachtgever verwijderd en nadien weer aangebracht.
- 14 De eventuele uitgegraven mast rondom weer aanvullen met vrijgekomen grond.

HFD PAR ART LID

34 15 20 AANVULLENDE EISEN CONSERVEREN MASTDEUR

- 01 Voorbehandelen van een mastdeur:
- Voor het voorbehandelen van de mastdeur geldt de beschreven behandeling zoals het wordt toegepast voor de betreffende lichtmast.
- 02 Voor de buitenzijde van de mastdeur geldt het systeem zoals het wordt toegepast voor de betreffende lichtmast:
- De deuren mogen tijdens het schilderen van de mast in één handeling worden meegenomen;
 - Na behandeling en droging moet de deurnaad los gesneden worden;
 - Niet verzinkte mastdeuren aan de binnenzijde bitumineren.
- 03 Bij verzinkte stalen masten de binnenzijde van de deur niet behandelen.

34 15 21 AANVULLENDE EISEN CONSERVEREN LICHTMAST NABIJ MAAIVELD

- 01 Behandeling grondstukbescherming
- Een lichtmast welke niet in de bestrating staat, rond de mast ontgraven tot een diepte van 20 cm onder maaiveld en vrijmakent tot 25 cm boven maaiveld.;
 - Lichtmasten in bestrating conserveren tot op maaiveld;
 - Lichtmast nabij maaiveld schoonmaken;
 - Loszittend beschermingsmateriaal verwijderen;
 - Grondstuk uitwendig behandelen van 0,20 m onder maaiveld tot 0,25 m boven maaiveld;
 - Na behandeling de mast rondom aanvullen met uitgekomen grond;
 - Bij masten in verharding het grondstuk behandelen tot het maaiveld.

HFD PAR ART LID

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: 2022-Z.22.151349

Levering en onderhoud openbare verlichting 2023-2026

IN S C H R I J V I N G S B I L J E T

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: 2022-Z.22.151349

Levering en onderhoud openbare verlichting 2023-2026

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

Levering en onderhoud openbare verlichting 2023-2026

(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 inschrijvingsom, 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 inschrijvingsom 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: 2022-Z.22.151349

Levering en onderhoud openbare verlichting 2023-2026

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

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	ONDERHOUD OVL GEMEENTE HOEKSCHÉ WAARD				
11	CORRECTIEF ONDERHOUD				
111	STORINGSDIENST				
111010	Opzetten 24-uurs storingsdienst en instandhouden.	week	208,00	F	
111020	Mutaties beheerpakket gemeente.	st	52,00	F	
111030	Herstellen storing.	st	3.600,00	F	
111040	Verwerken mutaties OVL beheerspakket.	st	52,00	F	
112	SCHADE AFHANDELING				
112010	Het afhandelen van verhaalbare en niet verhaalbare aanrijshades	st	120,00	F	
112070	Monteren losse lichtmastdeur.	st	30,00	F	
113	HERSTEL STAND MAST/ARMATUUR				
113010	Corrigeren stand lichtmast en/of lichtpunt < 5 m.	st	100,00	F	
113020	Corrigeren stand lichtmast en/of lichtpunt => 5 m.	st	100,00	F	
113030	Corrigeren draaien lichtmast/lichtpunt tot 5 m.	st	50,00	F	
113040	Corrigeren draaien lichtmast/lichtpunt tot => 5 m	st	50,00	F	
12	PREVENTIEF ONDERHOUD				
120010	Vervangen lamp hoogte tot 5 m (remplace).	st	7.000,00	F	
120020	Vervangen lamp hoogte tot 5 m (remplace).	st	5,00	F	
120030	Vervangen lamp hoogte => 5 m (remplace).	st	8.000,00	F	
120040	Toeslag replace meerdere lampen per armatuur.	st	100,00	F	
120060	Schouwen areaal	st	4,00	F	
120080	Reinigen LED verlichtingsarmatuur.	st	200,00	F	
120090	Reinigen LED verlichtingsarmatuur.	st	200,00	F	
120100	Reinigen lichtmast.	st	1.000,00	F	
120110	Reinigen lichtmast.	st	500,00	F	
120120	Conserveren lichtmast < 5 meter.	st	100,00	F	
14	OVERIGE				
140010	Regisseren werkzaamheden netwerkbeheerder netstoringen	st	1.959,00	F	
140050	Aanbrengen objectnummer Hoeksche Waard.	st	500,00	F	
140060	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	st	500,00	F	
140070	Graven proefsleuf.	m	50,00	F	
140110	Opstellen van een deelopdracht.	keer	50,00	F	
15	OPSTELLEN VAN EEN LICHTBEREKENING				
150010	Opstellen van een lichtberekening	sst	30,00	F	
150020	Opstellen van een lichtberekening	st	40,00	F	
150030	Opstellen van een lichtberekening	st	40,00	F	
16	OPSTELLEN VAN EEN JAARPLAN				
160010	Opstellen van een jaarplan.		4,00	F	
17	VERKEERSMAATREGELEN				
170010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	20,00	F	
170020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	10,00	F	
18	ONDERGRONDSE WERKZAAMHEDEN STEDIN BINNEN 16C				
180010	Verwijderen aansluiting.	st	50,00	F	
180020	Los- Vast nemen aansluiting.	st	1.320,00	F	
180030	Los- Vast nemen aansluiting.	st	580,00	F	
180040	Los- Vast nemen aansluiting.	st	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
180050	Nieuwe aansluiting.	st	50,00	F	
180060	Aanvullend grondonderzoek	keer	2,00	F	
180070	Rapportage Stedin in het kader van OV16c	keer	100,00	F	
2	AANBRENGEN / VERWIJDEREN MASTEN				
21	VERWIJDEREN MAST				
210010	Verwijderen verlichtingsobject < 5 m aluminium	st	20,00	F	
210020	Verwijderen verlichtingsobject 5 tot 8 m	st	15,00	F	
210030	Verwijderen verlichtingsobject > 8 m	st	10,00	F	
210040	Verwijderen verlichtingsobject < 5 m staal	st	5,00	F	
22	PLAATSEN MAST MET ARMATUUR <5 ST				
220010	Aanbrengen lichtmast en armatuur < 5 m.	st	20,00	F	
220020	Aanbrengen lichtmast en armatuur 5 tot 8 m.	st	15,00	F	
220030	Aanbrengen lichtmast en armatuur > 8 m.	st	15,00	F	
220040	Aanbrengen lichtmast van gietijzer met armatuur	st	10,00	F	
220050	Aanbrengen lichtmast en armatuur < 5 m.	st	5,00	F	
25	VERVANGEN MASTEN < 5 ST				
250020	Vervangen verlichtingsobject < 5 m	st	30,00	F	
250030	Vervangen verlichtingsobject 5 tot 8 m.	st	25,00	F	
250040	Vervangen verlichtingsobject > 8 m.	st	25,00	F	
250050	Vervangen verlichtingsobject < 5 m	st	20,00	F	
26	VERVANGEN MASTEN 5 TOT 50 ST				
260010	Vervangen verlichtingsobject < 5 m	st	250,00	F	
260020	Vervangen verlichtingsobject 5 tot 8 m.	st	250,00	F	
260030	Vervangen verlichtingsobject > 8 m.	st	250,00	F	
260040	Vervangen verlichtingsobject < 5 m	st	60,00	F	
27	VERVANGEN MASTEN > 50 ST				
270010	Vervangen verlichtingsobject < 5 m	st	250,00	F	
270020	Vervangen verlichtingsobject 5 tot 8 m.	st	200,00	F	
270030	Vervangen verlichtingsobject > 8 m.	st	200,00	F	
270040	Vervangen verlichtingsobject < 5 m	st	100,00	F	
28	VERPLAATSEN MAST MET ARMATUUR				
280010	Verplaatsen verlichtingsobject < 5 m.	st	100,00	F	
280020	Verplaatsen verlichtingsobject 5 tot 8 m.	st	80,00	F	
280030	Verplaatsen verlichtingsobject > 8 m.	st	40,00	F	
280040	Verplaatsen verlichtingsobject < 5 m.	st	20,00	F	
3	VERVANGEN ARMATUREN				
31	VERVANGEN ARMATUUR < 5 ST				
310010	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	250,00	F	
310020	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	250,00	F	
32	VERVANGEN ARMATUUR 5 TOT 50 ST				
320010	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	1.750,00	F	
320020	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	750,00	F	
33	VERVANGEN ARMATUUR > 50 ST				
330010	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	1.750,00	F	
330020	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	750,00	F	
4	OVERIGE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
400010	Verwijderen verkeersbord en aanbrengen(overzetten)	st	50,00	F	
400020	Verwijderen lichtreclame en aanbrengen(overzetten)	st	10,00	F	
400030	Verwijderen reclameborden en aanbrengen (overzetten)		10,00	F	
400040	Metten circuitimpedantie.	st	250,00	F	
5	LEVERANTIE MATERIAAL				
51	MASTEN				
511	MASTEN ALUMINIUM				
511010	Leveren lichtmast (4 m conisch paaltop).	st	900,00	F	
511020	Leveren lichtmast (6 m conisch uithouder 600).	st	570,00	F	
511030	Leveren lichtmast (8 m conisch uithouder).	st	200,00	F	
512	MASTEN STAAL				
512010	Leveren lichtmast (4 m conisch paaltop).	st	100,00	F	
512020	Leveren lichtmast (6 m conisch uithouder 600).	st	80,00	F	
512030	Leveren lichtmast (8 m conisch uithouder).	st	50,00	F	
513	MASTEN OVERIGE				
513010	Leveren RVS lichtmastdeur.	st	40,00	F	
513020	Leveren RVS lichtmastdeur.	st	40,00	F	
513030	Leveren lichtmast.	st	5,00	F	
513040	Leveren grondvleugelset (mast aluminium).	st	700,00	F	
52	ARMATUREN				
521010	Leveren armatuur (type Paaltop, functioneel).	st	2.750,00	F	
521020	Leveren armatuur (type Koffer 6 meter, functioneel).	st	1.375,00	F	
521030	Leveren armatuur (type Koffer 8 meter, functioneel).	st	1.375,00	F	
53	LAMPEN				
531	LAMPEN CDM/ CDO/ CPO				
531010	Leveren lamp (CDM-TD 70W 830).	st	80,00	F	
531020	Leveren lamp (CDO-TT Plus 70W 842).	st	52,00	F	
531030	Leveren lamp (CPO-TW 45W 728).	st	80,00	F	
532	LAMPEN PL				
532010	Leveren lamp (PLL 18W 827 4P).	st	12,00	F	
532020	Leveren lamp (PLL 18W 830 4P).	st	64,00	F	
532030	Leveren lamp (PLL 18W 840 4P).	st	270,00	F	
532040	Leveren lamp (PLL 24W 830 4P).	st	280,00	F	
532050	Leveren lamp (PLL 24W 840 4P).	st	5.400,00	F	
532060	Leveren lamp (PLL 36W 830 4P).	st	60,00	F	
532070	Leveren lamp (PLL 36W 840 4P).	st	2.700,00	F	
532080	Leveren lamp (PLL 55W 840 4P).	st	640,00	F	
532090	Leveren lamp (PLL 80W 840 4P).	st	35,00	F	
532100	Leveren lamp (PLC 13W 840 4P).	st	16,00	F	
532110	Leveren lamp (PLC 32W 830 4P).	st	40,00	F	
532120	Leveren lamp (PL-T 42W 830 4P).	st	30,00	F	
532130	Leveren lamp (PLT 42W 840 4P).	st	50,00	F	
533	LAMPEN SON				
533010	Leveren lamp (SON 100W).	st	30,00	F	
533020	Leveren lamp (SON 150W).	st	30,00	F	
533030	Leveren lamp (SON 50W).	st	120,00	F	
533040	Leveren lamp (SON 70W).	st	160,00	F	
533050	Leveren lamp (SON-E 50W).	st	85,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
533060	Leveren lamp (SON-E 70W).	st	50,00	F	
533070	Leveren lamp (SON-I 70W).	st	20,00	F	
533080	Leveren lamp (SON-T 100W).	st	280,00	F	
533090	Leveren lamp (SON-T 150W).	st	8,00	F	
533100	Leveren lamp (SON-T 50W).	st	60,00	F	
533110	Leveren lamp (SON-T PLUS 70W).	st	550,00	F	
534	LAMPEN TL				
534010	Leveren lamp (TL 25W).	st	60,00	F	
534020	Leveren lamp (TL 40W).	st	12,00	F	
534030	Leveren lamp (TL 65W).	st	28,00	F	
534040	Leveren lamp (TL D 15W 840).	st	40,00	F	
534050	Leveren lamp (TL D 18W 029).	st	80,00	F	
534060	Leveren lamp (TL D 18W/33).	st	25,00	F	
534070	Leveren lamp (TL D 18W/840).	st	30,00	F	
534080	Leveren lamp (TL D 30W/29).	st	25,00	F	
534090	Leveren lamp (TL D 36W/840).	st	50,00	F	
534100	Leveren lamp (TL D 58W/33).	st	15,00	F	
534110	Leveren lamp (TL E 40W/33).	st	140,00	F	
534120	Leveren lamp (TL E 40W/840).	st	60,00	F	
534130	Leveren lamp (TL M 40W/33).	st	16,00	F	
534140	Leveren lamp (TL RS 25W/33).	st	20,00	F	
534150	Leveren lamp (TL S 20W/33).	st	440,00	F	
54	KLEIN MATERIAAL				
541	VSA				
541010	Leveren EVSA (BMH 70 K302-A2-ITS 230V 50Hz).	st	20,00	F	
541050	Leveren EVSA (HF-P 118 PL-L III 220-240V 50/60Hz).	st	20,00	F	
541060	Leveren EVSA (HF-P 124 PL-L III 220-240V 50/60Hz).	st	20,00	F	
541070	Leveren EVSA (HF-P 136 PL-L III 220-240V 50/60Hz).	st	20,00	F	
541080	Leveren EVSA (HF-P 155 PL-L III).	st	20,00	F	
541090	Leveren EVSA (HF-P 1 22-42).	st	20,00	F	
541100	Leveren EVSA (HF-R 1 26-42 /PL-T).	st	20,00	F	
541110	Leveren EVSA (BSN 50 L33-TS).	st	4,00	F	
541120	Leveren EVSA (BSN 70 L33-TS).	st	4,00	F	
541130	Leveren EVSA (BSN 100 L33-TS).	st	4,00	F	
541160	Leveren Xitanium Driver 40W SR 0.2-0.7A.	st	10,00	F	
541170	Leveren Xitanium Driver 75W SR 0.2-0.7A.	st	20,00	F	
6	MATERIEEL EN PERSONEEL				
601	T.B.S. BINNEN REGULIERE UREN				
601010	Inzetten werknemer.	uur	20,00	F	
601020	Inzetten werknemer.	uur	20,00	F	
601030	Inzetten werknemer.	uur	20,00	F	
601040	T.b.s. hoogwerker tot 10 m.	uur	20,00	F	
601050	T.b.s. servicebus.	uur	20,00	F	
601060	T.b.s. vracht- en kraanwagen.	uur	20,00	F	
601080	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	20,00	F	
601090	T.b.s. tijdelijke verlichting op zonneenergie.	st	6,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%		F	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	%		F	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	%		F	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	%		F	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%		F	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	%		F	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				