

Project: Vervanging OVL gemeente Heusden 2022-2026

Opdrachtgever: Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Heusden

Postadres: Postbus 41, 5250 AA Vlijmen

Bezoekadres: Julianastraat 34, Vlijmen

Projectleider: Irmgard Kamphuis (Gemeente Heusden)

Datum: 10-03-2022

Besteksnummer: HEU2022-OVL

Versie: 0.4 DEFINITIEVE VERSIE

Nvl: 1e Nota van Inlichtingen
10-03-2022

Totstandkoming van de overeenkomst;

Door de gemeente wordt één (1) overeenkomst gesloten met de beoogde leverancier. Voor overige zaken met betrekking tot de totstandkoming van de overeenkomst, zie de Aanbestedingsleidraad.

Colofon

i

Alle rechten voorbehouden. © BURO-33, maart 2022

Deze uitvraag is van de aanbestedende dienst en is uitsluitend van toepassing op de aanbesteding: 'Vervanging OVL gemeente Heusden 2022-2026'. Deze uitvraag is vertrouwelijk, kopiëren (geheel of gedeeltelijk) is niet toegestaan. Hergebruik of inzage aan derden is zonder uitdrukkelijke toestemming van de aanbestedende dienst niet toegestaan. Uitgezonderd zijn derden die door de gegadigde zijn ingeschakeld om tot een goede aanbidding te komen. Deze derden zullen de verkregen informatie uitsluitend gebruiken voor het opstellen van de benodigde aanbidding.

Inhoudsopgave

1. Algemeen	4
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 Garantietermijn	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	8
02 Peilen en hoofdafmetingen	8
03 Kwaliteitsborging	8
04 Hoeveelheden	8
05 Kortingen	8
06 Reikwijdte overeenkomst	8
07 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit	9
08 Bijlage(n) RAW-Raamovereenkomst	9
09 Inkoopvoorwaarden	10
10 Take Back systeem aluminium masten en armaturen	10
2.2 Nadere beschrijving	11
1 VERVANGINGSBESTEK OVL	13
100 WERKVOORBEREIDING	13
2 UITVOERINGSWERKZAAMHEDEN OVL	15
205 PLAATSEN OVL	15
2050 <u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	15
206 VERPLAATSEN OVL	17
2060 <u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	17
207 VERVANGEN OVL	19
2070 <u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	19
2071 <u>VERVANGEN ARMATUREN</u>	22
208 VERWIJDEREN OVL	22
2080 <u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	22
211 CORRIGEREN STAND LICHTMAST	24
212 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	25
30 WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS	25
301 'BUS' MELDING	25
302 NETWERKBEDRIJF ENEXIS	26
4 COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN	28
400 COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN	28
5 LEVEREN VAN MATERIALEN	29

51	ARMATUREN OVL	29
511	LEVEREN ARMATUREN	29
5110	<u>INNOLUMIS</u>	29
5111	<u>SIGNIFY - PHILIPS</u>	29
5112	<u>LIGHTRONICS</u>	29
5113	<u>SCHREDER</u>	30
5114	<u>ORANGE LIGHTING</u>	30
5115	<u>LIGHTWELL</u>	30
5116	<u>SUSTAINER</u>	30
5117	<u>MIKANA</u>	31
5118	<u>DE NOOD</u>	31
5119	<u>LIGHTRONICS KLASSIEK</u>	31
5120	<u>CONNECTORS</u>	31
513	TELEMANAGEMENT SYSTEEM	31
5130	<u>SIGNIFY - PHILIPS</u>	32
5131	<u>LUMINEXT</u>	32
5132	<u>REMOTICOM</u>	32
52	MASTEN OVL	32
5200	<u>Aluminium lichtmasten, leverancier HYDRO</u>	32
5310	<u>Aluminium lichtmasten, leverancier NEDAL</u>	38
5320	<u>Laadpaal, leverancier Nedal</u>	41
5330	<u>Klassieke lichtmast MIKANA</u>	42
5340	<u>Klassieke lichtmast DE NOOD</u>	42
5350	<u>Klassieke lichtmast LIGHTRONICS</u>	43
55	DIVERSEN	43
550	DIVERSEN LEVERANTIES	43
5500	<u>DIVERSEN</u>	43
5501	<u>AANSLUITSNOER</u>	43
7	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN	45
70	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN	45
8	REVISIE	46
80	REVISIE	46
9	Staartposten	48
3.	Bepalingen	49
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	50
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	50
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	52
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	52
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	52
01 06	KORTINGEN	53
01 08	BIJDRAGEN	54
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	54
01 10	VERGUNNINGEN	56
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	56
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	57
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN	57
01 14	BOUWSTOFFEN	58
01 16	VERZEKERINGEN	59
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	60
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	61
01 20	KWALITEITSBORING	62
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	63
01 25	INFORMATIE OVERDACHT	64

01 26	ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN	65
01 28	ONDERAANNEMING	65
01 29	WERKTIDEN	66
01 30	MILIEUEISEN	66
01 32	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	67
01 40	BEPALINGEN T.A.V. GELUIDHINDER	67
17	Vervuilde grond	68
17 0	Deelhoofdstuk 17.0	68
17 02	EISEN EN UITVOERING	68
17 03	INFORMATIE OVERDRACHT	68
31	WEGVERHARDINGEN	69
31 4	DEELHOOFDSTUK 31.4	69
31 42	EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK	69
31 46	BOUWSTOFFEN	69
34	BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	70
34 1	DEELHOOFDSTUK 34.1	70
34 11	BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING	70
34 12	EISEN EN UITVOERING	71
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	76
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	77
34 16	BOUWSTOFFEN	78
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	80
62 1	VERKEERSMAATREGELEN	80
62 12	VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING	80
62 14	VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES	80

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Heusden.

02 Directie

In de opdrachtbrief worden één of meer personen door de gemeente genoemd die als directie optreden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de grenzen van de gemeente Heusden.

04 Algemene beschrijving

De werkzaamheden voor de aan te besteden Vervanging OVL gemeente Heusden 2022-2026 bestaan in hoofdzaak uit:

- a. vervangen, verplaatsen en/of bijplaatsen vervangen van lichtmasten en/of armaturen;
- b. rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
- c. aanleveren revisiegegevens.

De openbare verlichting, zoals genoemd onder punt a. omvat in hoofdzaak de volgende onderdelen:

- masten, armaturen en lampen;

RAPPORTAGE EN DEELOPDRACHTEN

De gemeente zal een directievoerder en toezichthouder aanstellen.

De werkzaamheden benoemd in het bestek worden in deelopdrachten verstrekt door de directievoerder.

De rapportage en facturering vindt per deelopdracht plaats.

OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN GEMEENTE HEUSDEN

aantal lichtpunten +/- 11.500 st.

LS-net 98 % ENEXIS

05 Tijdsbepaling

1. In afwijking van het gestelde in paragraaf 7 lid 1 van de UAV 2012, wordt de datum van aanvang van de werkzaamheden vastgesteld op 1 juni 2022 om 00:00 uur.
2. De looptijd van dit bestek is twee (2) jaar en 2 x een optie tot verlenging van 1 jaar. Het contract zal stilzwijgend worden verlengd indien niet drie maanden voor het verlopen van de looptijd schriftelijk wordt aangegeven, door de opdrachtgever(s) dat het contract niet zal worden verlengd.
3. De directie kan voor onderdelen van de beschreven werkzaamheden termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. Dit voor zover er aan bepaalde werkzaamheden termijnen zijn gesteld.
4. De werkzaamheden worden in deelopdrachten uitgevoerd, de directie stelt in overleg met de aannemer een termijn waarbinnen deze opdrachten gereed moeten zijn. De aannemer dient aan de opdrachtgever een conceptopdracht te verstrekken. Deze conceptopdracht wordt geaccordeerd door de directie.
5. Het bedrag van de kortingen als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt voor alle in dit bestek niet nader genoemde termijnen/eenheden € 250,- per incident, tenzij er sprake is van overmacht, dit ter beoordeling van de directie. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en verrekend op de eerst volgende termijnstaat.
6. Eenmaal per jaar worden evaluatiegesprekken gevoerd, waarbij de directie, de opdrachtgever en opdrachtnemer aanwezig zijn. Van deze gesprekken wordt door de opdrachtnemer een verslag gemaakt dat uiterlijk na 5 werkdagen ter beschikking wordt gesteld aan de opdrachtgever.

06 Onderhoudstermijn

Een onderhoudstermijn van 6 maanden is van toepassing op iedere deelopdracht.

PAR

07 Garantietermijn

Een granantietermijn als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 wordt verlangd.

Paragraaf 01.15 van de standaard is van toepassing. Op alle leveranties is de geldende garantie van de desbetreffende fabrikant van toepassing. Voor aanvullende garantie termijnen wordt verwezen naar paragraaf 34.14 van deel 3 van dit bestek.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Na de gunning worden deze op aanvraag verstrekt.

02 Peilen en hoofdafmetingen

Huidige aanleghoogtes borgen.

03 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard 2020.

04 Hoeveelheden

De in het bestek opgenomen "fictieve hoeveelheden resultaatsverplichting" en de daaraan gerelateerde "fictieve hoeveelheden bouwstof" zijn gebaseerd op de ervaring van de gemeente. Aan deze aantallen zijn geen verdere rechten te ontfangen.

05 Kortingen

De aangeboden maatregelen benoemd in het "Interview" maken na gunning deel uit van de Opdracht en gelden als resultaatsverplichting. Het niet voldoen aan deze resultaatsverplichting resulteert in het toepassen van een boetebeding. De boete is onmiddellijk opeisbaar, zonder dat Opdrachtnemer in gebreke hoeft te worden gesteld. De hoogte van de boetes wordt gekoppeld aan de bij de Inschrijving behaalde scores.

Indien de aannemer de aangeboden maatregelen zoals beschreven in de uitwerking van de gunningscriteria niet neemt is er sprake van een tekortkoming door de aannemer (de Tekortkoming). De aannemer dient op eerste aanzegging van de vertegenwoordiger van de Opdrachtgever direct maatregelen te nemen, zodat wordt voldaan aan hetgeen in de inschrijvingsfase m.b.t. de verschillende EMVI-aspecten is toegezegd. In geval van een Tekortkoming volgt een direct opeisbare boete. Deze boete vrijwaart de aannemer niet van eventuele aanspraken op vergoeding van schade (direct of indirect) als gevolg van de Tekortkoming. Een Tekortkoming kan betrekking hebben op één of meerdere EMVI-aspecten.

"Bij inschrijving is per (sub)gunningscriterium een score toegekend. Deze score is vertaald naar een fictieve korting per subgunningscriterium. De hoogte van de boete wordt per (sub)gunningscriterium gekoppeld aan de bij de Inschrijving behaalde score. Des te hoger de score per subgunningscriterium, des te hoger de opgelegde boete.

Het boetebedrag per constatering van de Tekortkoming voor een bepaald (sub)gunningscriterium bedraagt:

$\text{Score (sub)gunningscriterium} / 10 \times (\text{maximaal te verdienen fictieve korting gunningscriterium} / 10) \text{ euro.}$

Iedere 2 weken dat de Tekortkoming voortduurt is Opdrachtgever gerechtigd wederom een boete in rekening te brengen.

Nadat de Tekortkoming is hersteld maar de Tekortkoming na verloop van tijd wederom wordt geconstateerd, kan opnieuw een boete worden opgelegd.

Voorbeeld:

Wanneer voor een bepaald gunningscriterium men maximaal € 1.500.000 kon verdienen en men scoorde een B (50% van de maximale korting), dan bedraagt de boete: $50/100 \times (750.000/100) = € 3.750,-$

Kortingen worden niet gemaximaliseerd.

06 Reikwijdte overeenkomst

De overeenkomst betreft een vervangingsovereenkomst met de werkzaamheden zoals omschreven in paragraaf 04. In principe worden de werkzaamheden via deze overeenkomst uitgevoerd. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om onderdelen apart in opdracht te geven bij derden.

07 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit

Technische specificaties

Gelijkwaardigheid benoemde materialen:

De AD (Aanbestedende Dienst) heeft door marktwerking voorafgaand aan deze aanbesteding een keuze gemaakt voor het toepassen van bepaalde type materialen genoemd in deel 2.2 van dit bestek.

Dit in het kader van uniformiteit in het wegbeeld en efficiëntie in het onderhoud.

Indien een opdrachtnemer van mening is producten te moeten aanbieden die hij gelijkwaardig acht aan de in deel 2.2 opgenomen materialen, dient hij deze producten bij inschrijving expliciet te noemen en de gelijkwaardigheid hiervan aan te tonen en te onderbouwen in het door hem op te stellen document van gelijkwaardigheid. Zie daartoe de Aanbestedingswet 2012 artikel 2.76.

In ieder geval dient dit document in te gaan op de volgende punten:

Armaturen:

- Vormgeving.
- Lichttechniek.
- Rekenkundige uitkomsten lichtberekeningen.
- Afdichting.
- Materiaalgebruik.
- Levensduur.
- Energieverbruik.
- Efficiëntie in onderhoud.
- Garantie.
- G klasse.

Masten:

- Vormgeving
- Maatvoering
- Materiaal specificatie staal / aluminium
- Sterkte berekeningen
- Materiaalgebruik
- Maaiveldbescherming

De gemeente oordeelt, op grond van de argumenten, of de aangeboden materialen gelijkwaardig zijn.

Indien geen document van gelijkwaardigheid wordt ingediend beschouwt de gemeente dit als bevestiging dat de in het bestek voorgestelde materialen geleverd gaan worden.

Indien de AD oordeelt dat de alternatieven niet gelijkwaardig zijn of de bewijsmiddelen voldoen niet aan het gevraagde, kan de inschrijving door de AD terzijde gelegd worden. Aangezien de inschrijver geen bestek conforme inschrijving heeft gedaan.

08 Bijlage(n) RAW-Raamovereenkomst

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
- Specificatieformulier bijdrage RAW;
- Model inleverstaat revisiegegevens;
- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
- Kaart verdachte locaties;
- Eenmalige verklaring E-Veiligheid;
- VGWM Zorgstysteem Enexis P-5.06.00.- format excel revisiegegevens;

09 Inkoopvoorwaarden

De algemene inkoopvoorwaarden zijn van toepassing op alle aanbiedingen, opdrachten en overeenkomsten met betrekking tot de levering van roerende zaken en diensten aan de gemeente Heusden.

Zie: https://www.heusden.nl/fileadmin/introduction/downloads/Ondernemen/Algemene_Inkoopvoorwaarden_20150330.pdf

10 Take Back systeem aluminium masten en armaturen

De gemeente Heusden maakt geen gebruik van een specifiek Take Back systeem voor aluminium masten of een retour mogelijkheid voor armaturen, maar laat de recycling over aan de aannemer via het regulier recyclingsproces.

Wel verlangt de gemeente een vergoeding per kg aluminium en per armatuur. Deze zal verrekend worden op de termijnstaat als korting.

Het aantal kg aluminium of aantal armaturen zal moeten worden aangetoond met een bewijs van afdracht aan het recyclingbedrijf.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk 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.

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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPlichtING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			VERVANGINGSBESTEK OVL			
			De resultaatsverplichtingen zijn gebaseerd op een			
			periode twee (2) jaar en 2 x een optie tot			
			verlenging van 1 jaar.			
			Situering: binnen de gemeentegrenzen van de			
			gemeente Heusden.			
100			WERKVOORBEREIDING			
						
100010	611199		Voorbereiding deelopdracht <=25 stuks	st	25,00 F	
			- Beoordelen aanvraag voorbereiding volledig en	st		25,00 L
			juist incl. acceptatie			
			- Inventariseren en beoordelen noodzaak tot			
			treffen verkeersmaatregelen			
			- Opstellen ontwerpschets incl. werkomschrijving			
			tbv uitvoering			
			- Opstellen lichtberekeningen (profiel) ter			
			controle /vaststelling waarborgen			
			verlichtingsniveau's			
			- Vaststellen / bepalen beheersmaatregelen V&G			
			uitvoeringsfase			
			- Opstellen V&G plan uitvoeringsfase			
			- Opstellen uitvoeringsplanning			
			- Opstellen calculatie in registreren in			
			RAW-formaat (bijv OMOP.nl)			
			- Opstellen specificatie benodigde bouwstoffen			
			- Mutaties klaarzetten in excel-bestand van			
			opdrachtgever			
			Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht <=			
			25 stuks.			
100020	611199		Voorbereiding deelopdracht 25 < st <= 100	st	25,00 F	
			- Beoordelen aanvraag voorbereiding volledig en	st		25,00 L
			juist incl. acceptatie			
			- Inventariseren en beoordelen noodzaak tot			
			treffen verkeersmaatregelen			
			- Opstellen ontwerpschets incl. werkomschrijving			
			tbv uitvoering			
			- Opstellen lichtberekeningen (profiel) ter			
			controle /vaststelling waarborgen			
			verlichtingsniveau's			
			- Vaststellen / bepalen beheersmaatregelen V&G			
			uitvoeringsfase			
			- Opstellen V&G plan uitvoeringsfase			
			- Opstellen uitvoeringsplanning			
			- Opstellen calculatie in registreren in			
			RAW-formaat (bijv OMOP.nl)			
			- Opstellen specificatie benodigde bouwstoffen			
			- Mutaties klaarzetten in excel-bestand van			
			opdrachtgever			
			Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht 25			
			< st <= 100			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5 : 6					
100030	611199	.	.	.	.	.	Voorbereiding deelopdracht 100 < st <= 500	st	4,00	F	
		.	.	.	.	.	- Beoordelen aanvraag voorbereiding volledig en juist incl. acceptatie	st			4,00 L
		.	.	.	.	.	- Inventariseren en beoordelen noodzaak tot treffen verkeersmaatregelen				
		.	.	.	.	.	- Opstellen ontwerpschets incl. werkomschrijving tbv uitvoering				
		.	.	.	.	.	- Opstellen lichtberekeningen (profiel) ter controle /vaststelling waarborgen verlichtingsniveau's				
		.	.	.	.	.	- Vaststellen / bepalen beheersmaatregelen V&G uitvoeringsfase				
		.	.	.	.	.	- Opstellen V&G plan uitvoeringsfase				
		.	.	.	.	.	- Opstellen uitvoeringsplanning				
		.	.	.	.	.	- Opstellen calculatie in registreren in RAW-formaat (bijv OMOP.nl)				
		.	.	.	.	.	- Opstellen specificatie benodigde bouwstoffen				
		.	.	.	.	.	- Mutaties klaarzetten in excel-bestand van opdrachtgever				
		.	.	.	.	.	Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht 100 < st <= 500				
100040	611199	.	.	.	.	.	Opstellen lichtberekening in Dialux - 10 00 10	st	25,00	F	
		.	.	.	.	.	Als vervolg op post 10 00 10 het opstellen en uitwerken lichtberekening in Dialux.	st			25,00 L
		.	.	.	.	.	Uitkomst in PDF en dialux bestand.				
		.	.	.	.	.	Betreft autocad berekening en geen profiel berekening.				
		.	.	.	.	.	Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht <= 25 stuks				
100050	611199	.	.	.	.	.	Opstellen lichtberekening in Dialux - 10 20 20	st	25,00	F	
		.	.	.	.	.	Als vervolg op post 10 00 20 het opstellen en uitwerken lichtberekening in Dialux.	st			25,00 L
		.	.	.	.	.	Uitkomst in PDF en dialux bestand.				
		.	.	.	.	.	Betreft autocad berekening en geen profiel berekening.				
		.	.	.	.	.	Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht 25 < st <= 100				
100060	611199	.	.	.	.	.	Opstellen lichtberekening in Dialux - 10 00 30	st	4,00	F	
		.	.	.	.	.	Als vervolg op post 10 00 30 het opstellen en uitwerken lichtberekening in Dialux.	st			4,00 L
		.	.	.	.	.	Uitkomst in PDF en dialux bestand.				
		.	.	.	.	.	Betreft autocad berekening en geen profiel berekening.				
		.	.	.	.	.	Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht 100 < st <= 500				
100070	611199	.	.	.	.	.	Opstellen verkeersplan	st	10,00	F	
		.	.	.	.	.	Als vervolg op post 60 00 10-30 het opstellen van een verkeersplan voor de te treffen (tijdelijke) verkeersmaatregelen.	st			10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			UITVOERINGSWERKZAAMHEDEN OVL				
			Betreft grootschalig in deelopdracht aanbrengen/				
			(ver)plaatsen en/of vervangen van lichtmasten				
			en/of armaturen.				
			Transportkosten, laden en lossen, standaard				
			verkeersmaatregelen en eventuele hulp bij het				
			uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn				
			inbegrepen.				
205			PLAATSEN OVL				
			Situering: binnen de gemeentegrens.				
			Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.				
			Leverantie materialen volgens besteksposten in				
			hoofdstuk 5				
			Aansluittarieven netwerk volgens besteksposten in				
			hoofdstuk 302.				
2050			<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
							
							
205010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	50,00	F	
			Aanbrengen stalen of aluminium mast lph <= 5m				
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 5	st			50,00 I
			Lamp:-				
			Montagevoorziening: zie bestekspost 5	st			50,00 I
			Aansluitvoorziening:-				
			Aansluitsnoer: zie bestekspost 5	st			50,00 I
			Objectnummer: zie bestekspost 5	st			50,00 I
		.1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand tot 5 cm	m3			2,00 L
			onder deurtje.				
		. .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - - - -				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st			50,00 I
			aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening				
			van het Netwerkbedrijf.				
			Aanbrengen van de aansluitvoorziening en				
			aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de				
			Netbeheerder.				
		1.	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf				
			34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten				
			volgens bestekspostnummer 80				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
205020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	50,00	F	
			Aanbrengen stalen of aluminium mast 5m > lph <= 8m				
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur:zie bestekspost 5	st			50,00 I
			Lamp:-				
			Montagevoorziening:zie bestekspost 5	st			50,00 I
			Aansluitvoorziening:-				
			Aansluitsnoer:zie bestekspost 5	st			50,00 I
			Objectnummer:zie bestekspost 5	st			50,00 I
		.1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand tot 5 cm onder deurtje.	m3			2,00 L
							
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: - aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf.	st			50,00 I
			Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.				
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 80				
							
							
205030	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	25,00	F	
			Aanbrengen stalen of aluminium mast > 8m				
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur:zie bestekspost 5	st			25,00 I
			Lamp:-				
			Montagevoorziening:zie bestekspost 5	st			25,00 I
			Aansluitvoorziening:-				
			Aansluitsnoer:zie bestekspost 5	st			25,00 I
			Objectnummer:zie bestekspost 5	st			25,00 I
		.1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand tot 5 cm onder deurtje.	m3			1,25 L
							
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf.	st			25,00 I
			Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.				
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 80				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
205040	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	15,00	F	
			Aanbrengen gietijzeren LM				
		.1.	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur:zie bestekspost 5	st			15,00 I
			Lamp:-				
			Montagevoorziening:zie bestekspost 5	st			15,00 I
			Aansluitvoorziening:-				
			Aansluitsnoer:zie bestekspost 5	st			15,00 I
			Objectnummer:zie bestekspost 5	st			15,00 I
		. .1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand tot 5 cm	m3			0,60 L
			onder deurtje.				
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren.				
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st			15,00 I
			aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening				
			van het Netwerkbedrijf.				
			Aanbrengen van de aansluitvoorziening en				
			aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de				
			Netbeheerder.				
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf				
			34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten				
			volgens bestekspostnummer 80				
206			VERPLAATSEN OVL				
			Situering: binnen de gemeentegrens.				
			Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.				
			Leverantie materialen volgens besteksposten in				
			hoofdstuk 5				
			Aansluittarieven netwerk volgens besteksposten in				
			hoofdstuk 302.				
			Verplaatsing is maximaal 10m vanaf originele				
			locatie.				
2060			<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
							
							
206010	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	50,00	F	
			Verplaatsen stalen of aluminium mast lph <= 5m				
		. .1. . . .	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog	m3			2,00 L
			brekerzand tot 5 cm onder deurtje.				
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- vrijgraven mast;				
			- opvullen mastgat;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- herstellen verharding en/of graszoden..				
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het				
			afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op				
			het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.				
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf				
			34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten				
			volgens bestekspostnummer 80				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPULCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
206020	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	50,00	F	
			Verplaatsen stalen of aluminium mast 5m > lph <=				
			8m				
		. .1. . .	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog	m3			2,00 L
			brekerzand tot 5 cm onder deurtje.				
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- vrijgraven mast;				
			- opvullen mastgat;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- herstellen verharding en/of graszoden.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het				
			afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op				
			het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.				
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf				
			34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten				
			volgens bestekspostnummer 80				
206030	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	25,00	F	
			Verplaatsen stalen of aluminium mast > 8m				
		. .1. . .	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog	m3			1,25 L
			brekerzand tot 5 cm onder deurtje.				
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- vrijgraven mast;				
			- opvullen mastgat;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- herstellen verharding en/of graszoden.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het				
			afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op				
			het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.				
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf				
			34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten				
			volgens bestekspostnummer 80				
206040	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	75,00	F	
			Verplaatsen gietijzeren LM				
		. .1. . .	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog	m3			3,00 L
			brekerzand tot 5 cm onder deurtje.				
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- vrijgraven mast;				
			- opvullen mastgat;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- herstellen verharding en/of graszoden.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het				
			afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op				
			het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.				
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf				
			34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten				
			volgens bestekspostnummer 80				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
207			VERVANGEN OVL				
			Situering: binnen de gemeentegrens.				
			Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.				
			Leverantie materialen volgens besteksposten in				
			hoofdstuk 5				
			Aansluittarieven netwerk volgens besteksposten in				
			hoofdstuk 302.				
							
2070			VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN				
							
207010	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	1.500,00	F	
			Vervangen stalen of aluminium mast lph <= 5m				
		2.	Te verwijderen verlichtingsobject:				
			Nominale masthoogte lph <=5 m				
			Verwijderde verlichtingsobject demonteren en				
			onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk				
			opslagdepot.				
			Overige materialen afvoeren naar erkend				
			verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.10 in				
			deel 3.				
			Aluminium masten volgens deel 2.1 paragraaf 10				
		.1. . . .	Aan te brengen verlichtingsobject:				
			Lichtmast met nominale masthoogte lph <=5 m	st			1.500,00 I
			Verlichtingsarmatuur zie bestekspost 5	st			1.500,00 I
			Lamp:-				
			Montagevoorziening: zie bestekspost 5	st			1.500,00 I
			Aansluitvoorziening:-				
			Aansluitsnoer: zie bestekspost 5	st			1.500,00 I
			Objectnummer: zie bestekspost 5	st			1.500,00 I
		.1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand tot 5 cm	m3			60,00 L
			onder deurtje.				
		. .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- vrijgraven mast;				
			- opvullen mastgat;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- herstellen verharding en/of graszoden.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:				
			aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening				
			van het Netwerkbedrijf.				
			Aanbrengen van de aansluitvoorziening en				
			aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de				
			Netbeheerder.				
		1.	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf				
			34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten				
			volgens bestekspostnummer 80				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
207020	340104	.	Vervangen verlichtingsobject.	st	1.500,00	F		
		.	Vervangen stalen of aluminium mast 5m < lph <=8m					
		2.	Te verwijderen verlichtingsobject:					
		.	Nominale masthoogte 5 < lph <=8 m					
		.	Verwijderde verlichtingsobject demonteren en					
		.	onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk					
		.	opslagdepot.					
		.	Overige materialen afvoeren naar erkend					
		.	verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.10 in					
		.	deel 3.					
		.	Aluminium masten volgens deel 2.1 paragraaf 10					
		.1.	Aan te brengen verlichtingsobject:					
		.	Lichtmast met nominale masthoogte 5 < lph <=8 m	st			1.500,00	I
		.	Verlichtingsarmatuur zie bestekspost 5	st			1.500,00	I
		.	Lamp:-					
		.	Montagevoorziening: zie bestekspost 5	st			1.500,00	I
		.	Aansluitvoorziening:-					
		.	Aansluitsnoer: zie bestekspost 5	st			1.500,00	I
		.	Objectnummer: zie bestekspost 5	st			1.500,00	I
		.1.	Grondstuk vullen met: droog brekerzand tot 5 cm	m3			45,00	L
		.	onder deurtje.					
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:					
		.	- vrijgraven mast;					
		.	- opvullen mastgat;					
		.	- verdichten;					
		.	- eventueel inzaaien van gras;					
		.	- herstellen verharding en/of graszoden.					
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:					
		.	aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening					
		.	van het Netwerkbedrijf.					
		.	Aanbrengen van de aansluitvoorziening en					
		.	aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de					
		.	Netbeheerder.					
		.1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf					
		.	34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten					
		.	volgens bestekspostnummer 80					
207030	340104	.	Vervangen verlichtingsobject.	st	250,00	F		
		.	Vervangen stalen of aluminium mast lph >8m					
		2.	Te verwijderen verlichtingsobject:					
		.	Nominale masthoogte lph >8 m					
		.	Verwijderde verlichtingsobject demonteren en					
		.	onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk					
		.	opslagdepot.					
		.	Overige materialen afvoeren naar erkend					
		.	verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.10 in					
		.	deel 3.					
		.	Aluminium masten volgens deel 2.1 paragraaf 10					
		.1.	Aan te brengen verlichtingsobject:					
		.	Lichtmast met nominale masthoogte lph >8 m	st			250,00	I
		.	Verlichtingsarmatuur zie bestekspost 5	st			250,00	I
		.	Lamp:-					
		.	Montagevoorziening: zie bestekspost 5	st			250,00	I
		.	Aansluitvoorziening:-					
		.	Aansluitsnoer: zie bestekspost 5	st			250,00	I
		.	Objectnummer: zie bestekspost 5	st			250,00	I
		.1.	Grondstuk vullen met: droog brekerzand tot 5 cm	m3			7,50	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			onder deurtje.				
		 1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- vrijgraven mast;				
			- opvullen mastgat;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- herstellen verharding en/of graszoden.				
		 1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:				
			aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening				
			van het Netwerkbedrijf.				
			Aanbrengen van de aansluitvoorziening en				
			aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de				
			Netbeheerder.				
		 1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf				
			34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten				
			volgens bestekspostnummer 80				
							
207040	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	75,00	F	
			Vervangen gietijzeren LM				
		2.	Te verwijderen verlichtingsobject:				
			Nominale masthoogte lph <=4 m				
			Verwijderde verlichtingsobject demonteren en				
			onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk				
			opslagdepot.				
			Overige materialen afvoeren naar erkend				
			verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.10 in				
			deel 3.				
			Aluminium masten volgens deel 2.1 paragraaf 10				
		. 1. . . .	Aan te brengen verlichtingsobject:				
			Lichtmast met nominale masthoogte lph <=4 m	st			75,00 I
			Verlichtingsarmatuur zie bestekspost 5	st			75,00 I
			Lamp:-				
			Montagevoorziening: zie bestekspost 5	st			75,00 I
			Aansluitvoorziening:-				
			Aansluitsnoer: zie bestekspost 5	st			75,00 I
			Objectnummer: zie bestekspost 5	st			75,00 I
		. . 1. . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand tot 5 cm	m3			3,00 L
			onder deurtje.				
		. . . 1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- vrijgraven mast;				
			- opvullen mastgat;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- herstellen verharding en/of graszoden.				
		 1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:				
			aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening				
			van het Netwerkbedrijf.				
			Aanbrengen van de aansluitvoorziening en				
			aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de				
			Netbeheerder.				
		 1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf				
			34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten				
			volgens bestekspostnummer 80				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2071			VERVANGEN ARMATUREN Situering: binnen de gemeentegrens. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 5				
207110	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 5m 1. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer. 1. Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Aanbrengen lamp- monteren aansluitsnoer. 6. Montagewijze: opzet en opschuif 9. Lichtpunthoogte: lph <= 5m 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.10 in deel 3.	st	1.250,00	F	
				st			1.250,00 I
				st			1.250,00 I
207120	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 5m 1. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer. 1. Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Aanbrengen lamp- monteren aansluitsnoer. 6. Montagewijze: opzet en opschuif 9. Lichtpunthoogte: lph > 5m 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.10 in deel 3.	st	1.250,00	F	
				st			1.250,00 I
				st			1.250,00 I
208			VERWIJDEREN OVL Situering: binnen de gemeentegrens. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 5 Aansluittarieven netwerk volgens besteksposten in hoofdstuk 302.				
2080			VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
208010	340102		Verwijderen verlichtingsobject.	st	50,00	F
			Verwijderen verlichtingsobject lph <= 5 m			
		1.	Verlichtingsobject:			
			Nominale masthoogte: lph <= 5 m			
		.3.	De volgende onderdelen demonteren:			
			- armatuur;			
			- lamp;			
			- aansluitsnoer;			
		. .2. . . .	Onderdelen vervoeren naar: .gemeentelijk			
			opslagdepot.			
			Overige materialen afvoeren naar erkend			
			verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.10 in			
			deel 3.			
			Aluminium masten volgens deel 2.1 paragraaf 10...			
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- vrijgraven mast;			
			- opvullen mastgat;			
			- verdichten;			
			- eventueel inzaaien van gras;			
			- herstellen verharding en/of graszoden.	m2		2,00 T
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel:			
			losnemen en verwijderen van aansluitkabel			
			geschiedt door het Netwerkbedrijf.			
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf			
			34.13.08 in deel 3.			
						
208020	340102		Verwijderen verlichtingsobject.	st	50,00	F
			Verwijderen verlichtingsobject 5m < lph <= 8m			
		1.	Verlichtingsobject:			
			Nominale masthoogte: 5 < lph <= 8 m			
		.3.	De volgende onderdelen demonteren:			
			- armatuur;			
			- lamp;			
			- aansluitsnoer;			
		. .2. . . .	Onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk			
			opslagdepot.			
			Overige materialen afvoeren naar erkend			
			verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.10 in			
			deel 3.			
			Aluminium masten volgens deel 2.1 paragraaf 10			
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- vrijgraven mast;			
			- opvullen mastgat;			
			- verdichten;			
			- eventueel inzaaien van gras;			
			- herstellen verharding en/of graszoden.	m2		2,00 T
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel:			
			losnemen en verwijderen van aansluitkabel			
			geschiedt door het Netwerkbedrijf.			
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf			
			34.13.08 in deel 3.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
208030	340102		Verwijderen verlichtingsobject.	st	50,00	F
			Verwijderen verlichtingsobject lph >8m			
		1.	Verlichtingsobject:			
			Nominale masthoogte: lph >8 m			
		.3.	De volgende onderdelen demonteren:			
			- armatuur;			
			- lamp;			
			- aansluitsnoer;			
		. .2. . . .	Onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk opslagdepot.			
			Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.10 in deel 3.			
			Aluminium masten volgens deel 2.1 paragraaf 10			
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- vrijgraven mast;			
			- opvullen mastgat;			
			- verdichten;			
			- eventueel inzaaien van gras;			
			- herstellen verharding en/of graszoden.	m2		2,50 T
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel:			
			losnemen en verwijderen van aansluitkabel			
			geschiedt door het Netwerkbedrijf.			
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf 34.13.08 in deel 3.			
208040	340102		Verwijderen verlichtingsobject.	st	50,00	F
			Verwijderen verlichtingsobject gietijzeren LM			
		1.	Verlichtingsobject:			
			Nominale masthoogte: lph <= 4 m			
		.3.	De volgende onderdelen demonteren:			
			- armatuur;			
			- lamp;			
			- aansluitsnoer;			
		. .2. . . .	Onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk opslagdepot.			
			Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.10 in deel 3.			
			Aluminium masten volgens deel 2.1 paragraaf 10			
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- vrijgraven mast;			
			- opvullen mastgat;			
			- verdichten;			
			- eventueel inzaaien van gras;			
			- herstellen verharding en/of graszoden.	m2		2,00 T
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel:			
			losnemen en verwijderen van aansluitkabel			
			geschiedt door het Netwerkbedrijf.			
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf 34.13.08 in deel 3.			
211			CORRIGEREN STAND LICHTMAST			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
211010	340299		Recht zetten lichtmast lph < = 5 m.	st	25,00	F	
			Lichtmast staal of aluminium.				
			Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van				
			deel 3 van dit bestek.				
211020	340299		Recht zetten lichtmast lph > 5 m.	st	25,00	F	
			Lichtmast staal of aluminium.				
			Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van				
			deel 3 van dit bestek.				
212			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
							
212010	345099		Aanbrengen voorziening tegen lichthinder	st	25,00	F	
			Betreft het aanbrengen van lamellen, afdekplaten,	st			25,00 I
			aanpassen van armaturen				
			Inclusief verwerken van de mutaties in het				
			beheersysteem				
212020	345099		Aanbrengen module op Zhaga connector	st	1.250,00	F	
			Aanbrengen module op Zhaga connector volgens				
			instructie leverancier				
			Inclusief verwerken van de mutaties in het	st			1.250,00 I
			beheersysteem van het TM-systeem				
			Inclusief aanpassen en instellen dim-regiem				
212030	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	75,00	F	
			Betreft: het verwijderen van onverlichte				
			verkeersborden en straatnaamborden.				
			Afmetingen: divers				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar				
			gemeentewerf of hergebruiken volgens				
			bestekspostnummer 212040				
212040	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	75,00	F	
			bevestigingsmiddelen.				
			Betreft: het aanbrengen van de bij				
			bestekspostnr. 212030 vrijgekomen onverlichte				
			verkeersborden en straatnaamborden.				
			De borden bevestigen aan: lichtmast.				
			Afmetingen:divers				
			Monteren met roestvaststalen trekband	m			75,00 L
			Type:				
			- HI-Torque (og).	m			75,00 L
			Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape				
			tussen band en mast, ter bescherming van mast.				
			Type:				
			- HI-Torque inlegband zwart (og)				
30			WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS				
			Via aansluitingen.nl of de Enexis portal alle				
			uren die ON benodigd heeft om deze werkzaamheden				
			te verrichten en/of te coördineren dienen in de				
			onderliggende bestekposten verwerkt te zijn.				
301			'BUS' MELDING				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
301010	345099	. .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
302040	340699	.	.	.	.	.	.	Heraansluiten aansl. 6A Enexis incl aansluitblok	st	250,00	F		
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en					
		.	.	.	.	.	.	financieren om een huidige aansluiting 6A					
		.	.	.	.	.	.	geschakeld LS-net Enexis her aan te sluiten					
		.	.	.	.	.	.	inclusief aansluitblok					
		.	.	.	.	.	.	Heraansluiten aansluiting 6A Enexis inclusief	st			250,00	L
		.	.	.	.	.	.	aansluitblok					
302050	340699	.	.	.	.	.	.	Nieuwe aansluiting 6A Enexis	st	100,00	F		
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en					
		.	.	.	.	.	.	financieren van een nieuwe aansluiting 6A					
		.	.	.	.	.	.	geschakeld LS-net.					
		.	.	.	.	.	.	Nieuwe aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis.	st			100,00	L
302060	340699	.	.	.	.	.	.	Meerlengte aansluitleiding nieuwe aansluiting 6A	m	50,00	F		
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en					
		.	.	.	.	.	.	financieren meerlengte aansluitleiding nieuwe					
		.	.	.	.	.	.	aansluiting 6A 6A geschakeld LS-net Enexis.					
		.	.	.	.	.	.	Meerlengte aansluitleiding nieuwe aansluiting 6A	m			50,00	L
		.	.	.	.	.	.	geschakeld LS-net Enexis					
302070	340699	.	.	.	.	.	.	Verplaatsen aansluiting 6A Enexis (tot 5 m)	st	50,00	F		
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en					
		.	.	.	.	.	.	financieren om een huidige aansluiting 6A					
		.	.	.	.	.	.	geschakeld LS-net Enexis te verplaatsen.					
		.	.	.	.	.	.	Verplaatsen aansluiting 6A geschakeld LS-net	st			50,00	L
		.	.	.	.	.	.	Enexis tot 5 m.					
302080	340699	.	.	.	.	.	.	Verplaatsen aansluitleiding 6A Enexis	m	50,00	F		
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en					
		.	.	.	.	.	.	financieren om een huidige aansluitleiding 6A					
		.	.	.	.	.	.	geschakeld LS-net Enexis te verplaatsen.					
		.	.	.	.	.	.	Verplaatsen aansluitleiding 6A geschakeld LS-net	st			50,00	L
		.	.	.	.	.	.	Enexis					
302090	340699	.	.	.	.	.	.	Verwijderen aansluiting 6A Enexis	st	50,00	F		
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en					
		.	.	.	.	.	.	financieren om een huidige aansluiting 6A					
		.	.	.	.	.	.	geschakeld LS-net Enexis te verwijderen.					
		.	.	.	.	.	.	Verwijderen aansluiting 6A geschakeld LS-net	st			50,00	L
		.	.	.	.	.	.	Enexis.					
302100	340699	.	.	.	.	.	.	Verwijderen aansluitleiding 6A Enexis	m	50,00	F		
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en					
		.	.	.	.	.	.	financieren om een huidige aansluitleiding 6A					
		.	.	.	.	.	.	geschakeld LS-net Enexis te verwijderen.					
		.	.	.	.	.	.	Verwijderen aansluitleiding 6A geschakeld LS-net	st			50,00	L
		.	.	.	.	.	.	Enexis					
		.	.	.	.	.	.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN				
							
							
400			COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN				
							
							
400010	349999		Coördinatie met directie	keer	25,00	F	
			Situering: binnen de gemeentegrens				
			Afstemmen van werkzaamheden met contactpersoon	keer			25,00 L
			van de gemeente met eigen werkzaamheden ON.				
			Inclusief Bouwvergaderingen bijwonen met de				
			directie van het project over de te verrichten				
			werkzaamheden ON (op aanwijzing van directie)				
			NB. Per deelopdracht kunnen de coördinatiekosten				
			maximaal 1 keer in rekening worden gebracht				
							
400020	349999		Coördinatiewerkzaamheden netbeheerder ENEXIS.	keer	25,00	F	
			Situering: binnen de gemeentegrens				
			Afstemmen/aanvragen (via ENEXIS Portal) van	st			25,00 L
			werkzaamheden netbeheerder (ondergronds) met				
			eigen werkzaamheden ON (bovengronds) (op				
			aanwijzing van directie)				
			NB. Per deelopdracht kunnen de coördinatiekosten				
			maximaal 1 keer in rekening worden gebracht				
							
400030	349999		MOOR meldplicht	keer	100,00	F	
			Situering: binnen de gemeentegrens				
			Het doen van een MOOR meldplicht.	keer			100,00 L
			NB: Per deelopdracht kunnen de kosten maximaal 1				
			keer in rekening worden gebracht				
							
400040	349999		Coördinatie met civiele aannemers	st	15,00	F	
			Afstemmen van werkzaamheden met civiele aannemers	st			15,00 L
			van het project met eigen werkzaamheden ON.				
			Inclusief Bouwvergaderingen bijwonen met de				
			directie van het project over de te verrichten				
			werkzaamheden ON (op aanwijzing van directie)				
			NB. Per deelopdracht kunnen de coördinatiekosten				
			maximaal 1 keer in rekening worden gebracht				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			LEVEREN VAN MATERIALEN				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
51			ARMATUREN OVL				
			Armaturen zijn voorzien van een door de fabrikant				
			geleverde standaard RAL kleur. Bepaling kleur in				
			overleg met de directie.				
							
511			LEVEREN ARMATUREN				
			Hier staat een fictief armatuur van de				
			betreffende leverancier. De korting vermeld in de				
			bijlage "toe te rekenen kortingen" dient U hier				
			te verrekenen per leverancier. Alle armaturen				
			dienen via deze posten te worden verrekend. De				
			werkelijke armatuurkeuze wordt bepaald in				
			contractfase.				
							
5110			<u>INNOLUMIS</u>				
			Standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
							
511010	340399		Leveren armatuur INNOLUMIS	st	500,00 F		
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			500,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van INNOLUMIS worden via				
			deze post verrekend.				
							
5111			<u>SIGNIFY - PHILIPS</u>				
			Standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
							
511110	340399		Leveren armatuur PHILIPS VRG 71	st	250,00 F		
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			250,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen onder kortinggroep VRG 71				
			van PHILIPS worden via deze post verrekend.				
			Betreft kortinggroep VRG 71				
							
511120	340399		Leveren armatuur PHILIPS VRG 72	st	250,00 F		
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			250,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen onder kortinggroep VRG 72				
			van PHILIPS worden via deze post verrekend.				
			Betreft kortinggroep VRG 72				
							
5112			<u>LIGHTRONICS</u>				
			Standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
							
511210	340399		Leveren armatuur LIGHTRONICS KFK/BRISA	st	150,00 F		
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			150,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle type KFK/BRISA van LIGHTRONICS				
			worden via deze post verrekend.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
511220	340399		Leveren armatuur LIGHTRONICS overig	st	150,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			150,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van LIGHTRONICS worden via				
			deze post verrekend.				
5113			<u>SCHREDER</u>				
			Standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
511310	340399		Leveren armatuur SCHREDER Functioneel	st	150,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			150,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van SCHREDER worden via				
			deze post verrekend.				
511320	340399		Leveren armatuur SCHREDER Decoratief	st	100,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			100,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van SCHREDER worden via				
			deze post verrekend.				
5114			<u>ORANGE LIGHTING</u>				
			Standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
511410	340399		Leveren armatuur ORANGE LIGHTING	st	150,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			150,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van ORANGE LIGHTING worden				
			via deze post verrekend.				
5115			<u>LIGHTWELL</u>				
			Standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
511510	340399		Leveren armatuur LIGHTWELL	st	150,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			150,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van LIGHTWELL worden via				
			deze post verrekend.				
5116			<u>SUSTAINER</u>				
			Standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar.				
			Prijs dient inclusief 10 jaar abonnement/				
			jaarlijkse vergoeding (GSM-data, software. etc)				
			te zijn.				
511610	340399		Leveren armatuur SUSTAINER	st	150,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			150,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van SUSTAINER worden via				
			deze post verrekend.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5117			<u>MIKANA</u>				
			Standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
							
511710	340399		Leveren armatuur MIKANA	st	150,00 F		
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 1.500,-. U	st		150,00 L	
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van MIKANA worden via deze				
			post verrekend.				
							
5118			<u>DE NOOD</u>				
			Standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
							
511810	340399		Leveren armatuur DE NOOD	st	150,00 F		
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 1.500,-. U	st		150,00 L	
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van DE NOOD worden via				
			deze post verrekend.				
							
5119			<u>LIGHTRONICS KLASSIEK</u>				
			Standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
							
511910	340399		Leveren armatuur LIGHTRONICS KLASSIEK	st	150,00 F		
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 1.500,-. U	st		150,00 L	
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van LIGHTRONICS KLASSIEK				
			worden via deze post verrekend.				
							
5120			<u>CONNECTORS</u>				
							
							
512010	340399		Toeslag op de armatuur prijs voor het leveren,	st	200,00 F		
			aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren				
			van een Zhaga-connector en Xitanium-SR driver bij				
			te leveren armaturen conform voorschriften van de				
			leverancier. Eenzijdig boven of onderzijde.				
			Connector type Zhaga Book-18	st		200,00 L	
			Driver type Philips Xitanium SR 2.0, geschikt	st		200,00 L	
			voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part				
			101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.				
							
513			TELEMANAGEMENT SYSTEEM				
			Hier staat een fictief TM-systeem van de				
			betreffende leverancier. De korting vermeld in de				
			bijlage "toe te rekenen kortingen" dient U hier				
			te verrekenen per leverancier. Alle TM-systemen				
			dienen via deze posten te worden verrekend. De				
			werkelijke TM-systeem wordt bepaald in				
			contractfase.				
			LET OP!				
			Prijs dient inclusief 10 jaar abonnement/				
			jaarlijkse vergoeding (GSM-data, software. etc)				
			te zijn.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5130			SIGNIFY - PHILIPS Annemer is verantwoordelijk voor een juiste programmering en afstemming met armatuur leverancier, dit voor montage.			
513010	340399		Leveren TM-systeem SIGNIFY - PHILIPS Fictief BRUTO bedrag per TM-systeem is € 250,-. U dient netto bedrag te bepalen door de korting te verrekenen.	st st	500,00 F	500,00 L
5131			LUMINEXT Annemer is verantwoordelijk voor een juiste programmering en afstemming met armatuur leverancier, dit voor montage.			
513110	340399		Leveren TM-systeem LUMINEXT Fictief BRUTO bedrag per TM-systeem is € 250,-. U dient netto bedrag te bepalen door de korting te verrekenen.	st st	500,00 F	500,00 L
5132			REMOTICOM Annemer is verantwoordelijk voor een juiste programmering en afstemming met armatuur leverancier, dit voor montage.			
513210	340399		Leveren TM-systeem REMOTICOM Fictief BRUTO bedrag per TM-systeem is € 250,-. U dient netto bedrag te bepalen door de korting te verrekenen.	st st	500,00 F	500,00 L
52			MASTEN OVL Hier staat masten van de betreffende leverancier. We gaan hier uit van netto prijs en door u door te berekenen korting op de offerte van de betreffende leverancier (zie bijlage). De korting vermeld in de bijlage "toe te rekenen kortingen" dient U hier te verrekenen per leverancier. Alle masten dienen via deze posten te worden verrekend. De werkelijke masten worden bepaald in contractfase.			
5200			Aluminium lichtmasten, leverancier HYDRO Minimale bestel hoeveelheid is 25 stuks			
520010	340251		Leveren lichtmast. Leveren lichtmast ALUFORCE 3m Leveren: ALUFORCE PAALTOPMAST 3.0 MTR Sapa tekening: 2403057502	st st	10,00 F	10,00 L
		2.	Lichtmast van aluminium			
		.5.	Uitvoeringsvorm: aluforce			
		.1.	Nominale masthoogte: 3 m			
		.2.	Beschermingswijze: gepoedercoat (RAL n.o.t.k.)			
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 800m m			
			Beschermingswijze: geen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
520020	340251		Leveren lichtmast.	st	250,00	F
			Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 4.0 MTR			
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 4.0 MTR			
			Sapa tekening: 1204011401			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		250,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		.1.	Nominale masthoogte: 4 m			
			wanddikte 2,5 mm.			
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd			
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)			
			schuifsluiting			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 800m m			
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met			
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs			
						
520030	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 4.0 MTR BD			
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 4.0 MTR.			
			TYPE BULLDOG			
			Sapa tekening: 1204012010			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		.1.	Nominale masthoogte: 4 m			
			minimale wanddikte basis/top 4,5 mm / 6 mm.			
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd			
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)			
			schuifsluiting			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 800m m			
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met			
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs			
						
520040	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			Leveren lichtmast PARAB CONISCHE PAALTOPMAST 4 M			
			Leveren: PARABOLISCH CONISCHE			
			PAALTOPMAST 4.0 MTR.			
			Sapa tekening: 2901204020			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.5.	Uitvoeringsvorm: parabolisch conisch			
		.1.	Nominale masthoogte: 4 m			
			Botsclassificatie: 70NE2			
		6.	Beschermingswijze: blank geanodiseerd in VOM1			
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)			
			schuifsluiting			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 800m m			
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met			
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPULCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520050	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F	
			Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 5.0 MTR.				
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 5.0 MTR.				
			Sapa tekening: 1205011401				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			50,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		.1.	Nominale masthoogte: 5 m				
			(wanddikte 2,5 mm.)				
			Botsclassificatie: 70NE2				
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd				
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)				
			schuifsluiting				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 800m m				
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs				
							
520060	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F	
			Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 5.0 MTR BD				
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 5.0 MTR TYPE BULLDOG				
			Sapa tekening: 1205012016				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			50,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		.1.	Nominale masthoogte: 5 m				
			(minimale wanddikte basis/top 4,5 mm / 6 mm.)				
			Botsclassificatie: 70NE2				
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd				
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)				
			schuifsluiting				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 800m m				
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs				
							
							
520070	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F	
			Leveren lichtmast PARAB CONISCHE PAALTOPMAST 5 M				
			Leveren: PARABOLISCH CONISCHE				
			PAALTOPMAST 5.0 MTR				
			Sapa tekening: 2901205070				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			50,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		.1.	Nominale masthoogte: 5 m				
			Botsclassificatie: 70NE2				
		6.	Beschermingswijze: blank geanodiseerd in VOM1				
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)				
			schuifsluiting				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 800m m				
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520080	340251		Leveren lichtmast.	st	125,00	F	
			Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 6.0 MTR.				
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 6.0 MTR.				
			Sapa tekening: 1206011402				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			125,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		.1.	Nominale masthoogte: 6 m				
			(wanddikte 2,5 mm.)				
			Botsclassificatie: 70NE2				
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd				
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)				
			schuifsluiting				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 800m m				
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs				
							
520090	340251		Leveren lichtmast.	st	250,00	F	
			Leveren lichtmast VERJONGDE EU 6.0 MTR.				
			Leveren: VERJONGDE ENKELE UITHOUDERMAST				
			6.0 MTR				
			Sapa tekening: 1106013527				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			250,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		.1.	Nominale masthoogte: 6 m				
			(wanddikte 3.0 mm.)				
			Botsclassificatie: 70NE2				
		. .2. . . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 850 mm				
			Hoek 5 graden				
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd				
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)				
			schuifsluiting				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1000m m				
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs				
							
521100	340251		Leveren lichtmast.	st	150,00	F	
			Leveren lichtmast VERJONGDE DU 6.0 MTR.				
			Leveren: VERJONGDE DUBBELE UITHOUDERMAST				
			6.0 MTR				
			Sapa tekening: 0806013501				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			150,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		.1.	Nominale masthoogte: 6 m				
			(wanddikte 3.0 mm.)				
			Botsclassificatie: 70NE2				
		. .4. . . .	Met niet afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 750 mm				
			Hoek 5 graden				
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd				
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)				
			schuifsluiting				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1000m m				
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPUCHTING		
521110	340251		2-delige PP maaiveldbeschermer grijs				
							
			Leveren lichtmast.	st	50,00	F	
			Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 7.0 MTR				
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 7.0 MTR.				
			Sapa tekening: 1207012002				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			50,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		.1. . . .	Nominale masthoogte: 7 m				
			(wanddikte 3.0 mm.)				
			Botsclassificatie: 70NE2				
			Top 76mm				
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd				
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)				
521120	340251		schuifsluiting				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1200m m				
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs				
							
			Leveren lichtmast.	st	150,00	F	
			Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 8.0 MTR.				
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 8.0 MTR.				
			Sapa tekening: 1208013502				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			150,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		.1. . . .	Nominale masthoogte: 8 m				
			(wanddikte 3.0 mm.)				
521130	340251		Botsclassificatie: 70NE2				
			Top 76mm				
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd				
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)				
			schuifsluiting				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1200m m				
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs				
							
			Leveren lichtmast.	st	250,00	F	
			Leveren lichtmast VERJONGDE EU 8.0 MTR.				
			Leveren: VERJONGDE ENKELE UITHOUDERMAST				
			8.0 MTR				
			Sapa tekening: 1108016559				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			250,00 L
		.1. . . .	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		.1. . . .	Nominale masthoogte: 8 m				
			(wanddikte 3.3 mm.)				
		. .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1350 mm				
			Hoek 5 graden				
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd				
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)				
			schuifsluiting				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1500m m				
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
521140	340251		Leveren lichtmast.	st	250,00	F
			Leveren lichtmast VERJONGDE EU (los) 8.0 MTR.			
			Leveren: VERJONGDE ENKELE UITHOUDERMAST			
			8.0 MTR INCL GRONDVLEUGELSET			
			Sapa tekening: 0408017504			
			Grondvleugelset type 3711420001 los			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		250,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8 m			
			(wanddikte 4.0 mm.)			
		. . .1. . .	Met afneembare uithouder met 1 arm			
			Uithouderlengte: 1350 mm			
			Hoek 5 graden			
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd			
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)			
			schuifsluiting			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 1200m m			
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met			
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs			
						
521150	340251		Leveren lichtmast.	st	150,00	F
			Leveren lichtmast VERJONGDE DU 8.0 MTR.			
			Leveren: VERJONGDE DUBBELE UITHOUDERMAST			
			8.0 MTR			
			Sapa tekening: 0808022618			
			Grondvleugelset type 3722600004 los			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		150,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8 m			
			(wanddikte 4.5 mm.)			
		. . .4. . .	Met niet afneembare uithouder met 2 armen			
			Uithouderlengte: 1250 mm			
			Hoek 5 graden			
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd			
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)			
			schuifsluiting			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 1700m m			
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met			
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPULCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
521160	340251		Leveren lichtmast.	st	350,00	F
			Leveren lichtmast CONISCHE GEBOGEN MAST 8.0 MTR.			
			Leveren: CONISCH GEBOGEN UITHOUDERMAST			
			8.0 MTR.			
			Sapa tekening: 2708020004			
			Grondvleugelset type 3711420001 los meegeleverd			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		350,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch gebogen			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8 m			
			(wanddikte 4.0 mm.)			
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd			
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)			
			schuifsluiting			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 1500m m			
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met			
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs			
						
521170	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 9.0 MTR.			
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 9.0 MTR.			
			8apa tekening: 1209020018			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 9 m			
			(wanddikte 3.3 mm.)			
			Botsclassificatie: 100LE3			
			Top 76mm			
		6.	Beschermingswijze: standaard is blank geschuurd			
			Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal)			
			schuifsluiting			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 1500m m			
			Beschermingswijze: corrosiewerende tape met			
			2-delige PP maaiveldbeschermer grijs			
						
5310			<u>Aluminium lichtmasten, leverancier NEDAL</u>			
			Minimale bestel hoeveelheid is 25 stuks			
						
531010	340251		Leveren lichtmast.	st	250,00	F
			Tekening no.: K040PT01.6E.000			
			Leveren: Paaltop			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		250,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: ,0 m			
			Type: Boulevard			
			Voetdiameter: 114 mm			
			Topdiameter: 60 mm			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 0,8 m			
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st		250,00 L
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
531030	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 4.0 MTR.			
			TYPE BULLDOG			
			Tekening: ABL-KAL-22870			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 4 m			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						
531040	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 5.0 MTR.			
			Tekening: K050PT01.6E.000			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 5 m			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						
531050	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 5.0 MTR TYPE BULLDOG			
			Tekening: KAL-23219			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 5 m			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						
531060	340251		Leveren lichtmast.	st	125,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 6.0 MTR.			
			Tekening: K060PT01.8E.000			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		125,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 6 m			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						
531070	340251		Leveren lichtmast.	st	250,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: VERJONGDE ENKELE UITHOUDERMAST			
			6.0 MTR			
			Tekening: V060UE03.6E.038			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		250,00 L
		.1. . . .	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 6 m			
		. . .2. .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm			
			Uithouderlengte: 850 mm			
			Hoek 5 graden			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
531100	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: VERJONGDE DUBBELE UITHOUDERMAST			
			6.0 MTR			
			Tekening: V060UD03.8E.006			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 6 m			
		. . .4. . .	Met niet afneembare uithouder met 2 armen			
			Uithouderlengte: 750 mm			
			Hoek 5 graden			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						
531110	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 7.0 MTR.			
			Tekening: K070PT02.6E.002			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 7 m			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						
531120	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 8.0 MTR.			
			Tekening: K080PT03.8E.006			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8 m			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						
531130	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: VERJONGDE ENKELE UITHOUDERMAST			
			8.0 MTR			
			Tekening: V080UE06.6E.022			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8 m			
		. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm			
			Uithouderlengte: 1350 mm			
			Hoek 5 graden			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
531140	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: VERJONGDE ENKELE UITHOUDERMAST			
			8.0 MTR			
			Tekening: V080UE07.8E.014			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8 m			
		. . .1. . .	Met afneembare uithouder met 1 arm			
			Uithouderlengte: 1350 mm			
			Hoek 5 graden			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						
531150	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: VERJONGDE DUBBELE UITHOUDERMAST			
			8.0 MTR			
			Sapa tekening: V080UD11.9E.000			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8 m			
		. . .4. . .	Met niet afneembare uithouder met 2 armen			
			Uithouderlengte: 1250 mm			
			Hoek 5 graden			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						
531160	340251		Leveren lichtmast.	st	100,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: CONISCH GEBOGEN UITHOUDERMAST			
			8.0 MTR.			
			Tekening: KAL-232325			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		100,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch gebogen			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8 m			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						
531170	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			paaltopmast			
			Leveren: CONISCHE PAALTOPMAST 9.0 MTR.			
			Tekening: K090PT19.8E.001			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 9 m			
		6.	Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						
5320			<u>Laadpaal, leverancier Nedal</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
532010	340251		Leveren lichtmast.	st	25,00	F	
			Cilindrisch verjongde paaltop, lichtpunthoogte				
			4,0 m				
			Leveren: Tekening no.:V040PT06.8E.005				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			25,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 4.0 m				
			Type: Avenue				
			Voetdiameter: 165 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1000m m				
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk				
							
532020	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F	
			Cilindrisch verjongde paaltopmast EU,				
			lichtpunthoogte 6,0 m				
			Leveren: Tekening no.:V060UE06.8E.004				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			50,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 6.0 m				
			Type: Promenade				
			Voetdiameter: 165 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 750 mm				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1000m m				
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk				
5330			<u>Klassieke lichtmast MIKANA</u>				
							
533010	340251		Leveren lichtmast.	st	25,00	F	
			Leveren lichtmast klassiek MIKANA				
			Bijlage - OVL Klassieke Mast Gietijzer				
			Leveren: lichtmast klassiek MIKANA				
		3.	Lichtmast van gietijzer	st			25,00 L
		.5.	Uitvoeringsvorm: klassiek				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 4 m				
		. . .5. . .	Zonder uithouder				
		3. .	Beschermingswijze: gelakt				
							
			<u>Klassieke lichtmast DE NOOD</u>				
							
							
							
5340							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPULCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
534010	340251		Leveren lichtmast.	st	25,00	F
			Leveren lichtmast klassiek DE NOOD			
			Bijlage - OVL Klassieke Mast Gietijzer			
			Leveren: lichtmast klassiek DE NOOD			
		3.	Lichtmast van gietijzer	st		25,00 L
		.5.	Uitvoeringsvorm: klassiek			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 4 m			
		. . .5. . .	Zonder uithouder			
		3. .	Beschermingswijze: gelakt			
5350			<u>Klassieke lichtmast LIGHTRONICS</u>			
535010	340251		Leveren lichtmast.	st	25,00	F
			Leveren lichtmast klassiek DE LIGHTRONICS			
			Bijlage - OVL Klassieke Mast Gietijzer			
			Leveren: lichtmast klassiek DE LIGHTRONICS			
		3.	Lichtmast van gietijzer	st		25,00 L
		.5.	Uitvoeringsvorm: klassiek			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 4 m			
		. . .5. . .	Zonder uithouder			
		3. .	Beschermingswijze: gelakt			
55			DIVERSEN			
550			DIVERSEN LEVERANTIES			
5500			<u>DIVERSEN</u>			
			DIVERSEN			
550010	345099		Leveren objectnummer	st	1.250,00	F
			Leveren stickers voor nummeren	st		1.250,00 L
			verlichtingsobjecten.			
			Betreft aanbrengen objectnummer tijdens			
			vervanging volgens paragraaf 34.12.08 deel 3.			
			Een enkel en dubbel cijfer wordt gezien als 1			
			objectnummer.			
			Vorbereiden oppervlak: zie paragraaf 34.12.07			
			deel 3			
			Aanbrengen objectnummer.			
			- Scotchlite 580-10 wit (og).			
			- Afmeting cijfervlakje (als voorbeeld buiten)			
			enkel 5 x 2,8			
			cm, dubbel 5 x 5,6 cm;			
			- Cijferhoogte: 3,7 cm;			
			- Cijferkleur: zwart;			
			- Kleur sticker: wit reflecterend;			
			- Lettertype: Folio Bold Condensed;			
			- UV-bestendig materiaal.			
			Plaats van aanbrengen:{			
			aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven			
			maaiveld.			
5501			<u>AANSLUITSNOER</u>			
			Aansluitsnoer			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
550110	340751	.	.	.	.	.		Leveren aansluitsnoer.	m	3.500,00	F	
		.	.	.	.	.		Aansluitsnoer Eldra RTPR 3x1,5 mm 2				
		1.	.	.	.	.		Aansluitsnoer Eldra RTPR 3x1,5 mm 2	m			3.500,00
		.	.	.	.	.1		Leveren op plaats van verwerking				
		.	.	.	.	.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
			De standaard verkeersmaatregelen dienen in de				
			besteksposten verwerkt te zitten. Alle				
			verkeersmaatregelen in overleg met de directie en				
			wegbeheerder conform CROW 96B. Deze post(en)				
			alleen in seperate (schriftelijke) opdracht van				
			de directie.				
70			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
							
700010	620204		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	keer	25,00	F	
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare				
			verlichting				
		1.	Stationaire afzetting volgens				
			CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'				
			figuurnummer 1102a				
700020	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	25,00	F	
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare				
			verlichting				
		1.	Stationaire afzetting volgens				
			CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'				
			figuurnummer 1201a				
		.4. . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu				
			= 50 en 30 km/h				
700030	620206		Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes.	keer	25,00	F	
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare				
			verlichting				
		1.	Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in				
			Uitvoering' figuurnummer 1231				
		.2. . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu				
			= 50 en 30 km/h				
700040	620205		Toepassen rijdende afzetting.	keer	25,00	F	
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare				
			verlichting en klokken				
		1.	Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks				
			'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1322				
		.4. . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu				
			= 50 en 30 km/h				
700050	620299		Verkeersregelaar	uur	25,00	F	
			Inclusief auto				
			Opleidingsniveau: gediplomeerd				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			REVISIE				
							
							
80			REVISIE				
							
							
800010	012141		Aanleveren van revisiegegevens.	keer	25,00	F	
			Aanleveren van revisiegegevens bij een				
			deelopdracht <= 25 stuks				
			Het betreft het inmeten van aangelegde of				
			onderhouden infrastructuur, het verwerken van de				
			revisiegegevens in ter beschikking gestelde				
			tekeningen en het aanleveren van de				
			revisietekeningen aan de opdrachtgever en het in				
			deelopdracht inmeten en aanleveren via				
			excel-bestand van de OG van de X-Y coördinaten				
			van de lichtmasten.				
			Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet				
			Alle nieuw geplaatste en verplaatste				
			verlichtingsobjecten dienen ingemeten te worden.				
			Post kan 1 x per deelopdracht in rekening worden				
			gebracht.				
800020	012141		Aanleveren van revisiegegevens.	keer	25,00	F	
			Aanleveren van revisiegegevens bij een				
			deelopdracht 25 < st <= 100				
			Het betreft het inmeten van aangelegde of				
			onderhouden infrastructuur, het verwerken van de				
			revisiegegevens in ter beschikking gestelde				
			tekeningen en het aanleveren van de				
			revisietekeningen aan de opdrachtgever en het in				
			deelopdracht inmeten en aanleveren via				
			excel-bestand van de OG van de X-Y coördinaten				
			van de lichtmasten.				
			Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet				
			Alle nieuw geplaatste en verplaatste				
			verlichtingsobjecten dienen ingemeten te worden.				
			Post kan 1 x per deelopdracht in rekening worden				
			gebracht.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
800030	012141		Aanleveren van revisiegegevens.	keer	4,00	F	
			Aanleveren van revisiegegevens bij een				
			deelopdracht 100 < st <= 500				
			Het betreft het inmeten van aangelegde of				
			onderhouden infrastructuur, het verwerken van de				
			revisiegegevens in ter beschikking gestelde				
			tekeningen en het aanleveren van de				
			revisietekeningen aan de opdrachtgever en het in				
			deelopdracht inmeten en aanleveren via				
			excel-bestand van de OG van de X-Y coördinaten				
			van de lichtmasten.				
			Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet				
			Alle nieuw geplaatste en verplaatste				
			verlichtingsobjecten dienen ingemeten te worden.				
			Post kan 1 x per deelopdracht in rekening worden				
			gebracht.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID	
		DEFICODE								TER	INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
9		.	.	.	.	.		Staartposten			
		.	.	.	.	.					
		.	.	.	.	.					

3. B e p a l i n g e n

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2020, hierna te noemen 'de Standaard 2020', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard 2020 behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard 2020, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 Paragraaf 01.21 van de Standaard 2020 is van toepassing op de raamovereenkomst.
- 03 De Standaard 2020 is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard 2020 is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 04 Op dit werk zijn tevens van toepassing:
- CROW-publicatie 500 "Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, richtlijn zorgvuldig graafproces" zoals deze zes maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
 - CROW handboek wegafzetting 96a en 96b.
 - Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot de werkzaamheden aan of in de omgeving van laagspanningsinstallaties NEN-EN 50110 en de NEN 3140;
 - Veiligheidsinstructie laagspanningsaanleg (BEI BS 2020);
 - Veiligheidsvoorschriften energiebedrijf t.a.v. het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door het energiebedrijf.
 - Vigerende handboek lichtmasten, CROW.
 - NEN-EN ISO 1461 Thermisch aangebrachte zinklagen.
 - Het vingerende Handboek kabels en leidingen van de gemeente
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard 2020, wordt de UAV 2012 gewijzigd dan wel uitgebreid met het navolgende:
- Wijziging van paragraaf 1 lid 1: bouwstoffen: de in het werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei soort en dergelijke.
 -
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:
Indien is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.
 - Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin:
De opdrachtgever gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de aannemer heeft medegedeeld, hem daarover heeft gehoord en een beproeving als bedoeld in paragraaf 8a van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid:
Indien in het bestek een onderhouds- of servicetermijn als bedoeld in paragraaf 11 is voorgeschreven, gaat de door de in dit lid bedoelde ingebruikneming de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming.
 - Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a:
'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn'.
 - Paragraaf 49. Beslechting van geschillen, is niet van toepassing. Geschillen worden voorgelegd aan de bevoegde burgerlijke rechter van de rechtbank Arnhem.
Motivering: de Opdrachtgever kiest ervoor dat geschillen worden voorgelegd aan de

HFD PAR ART LID

bevoegde burgerlijke rechter in verband met het onafhankelijke oordeel en de snelheid waarmee een geschil kan worden afgehandeld is van belang in verband met de voortgang van het primaire proces van de aanbestedende dienst.

- 06 De zogenaamde staartposten mogen niet leeg of nul bedragen en dienen reële bedragen te zijn die recht doen aan de het gestelde in de standaard 2020.

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 07 Aan artikel 01.01.10 van de Standaard 2020 wordt een nieuw lid toegevoegd, luidend als volgt: "07 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 04 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer".

01 01 11 PRIJS GARANTIE / PRIJS VERLOOP

- 01 Toelichting.
Het aantal variaties per armatuur/mast-type is enorm en zal naar verwachting door de ontwikkeling in led armaturen verder toenemen. Tevens is de 'houdbaarheid' van armatuur/mast-types beperkt, dat wil zeggen dat lichttechnisch identieke armaturen of masten een andere typecodering krijgen, door bijvoorbeeld minder LED's en een lager opgenomen vermogen.

Om toch de gewenste prijsinformatie op voorhand te verkrijgen, dient de opdrachtnemer de kortingen ten opzichte van de bruto prijslijst die hij gaat doorberekenen aan de opdrachtgever, aan te geven in bijlage "Overzicht toe te rekenen kortingen". In dit overzicht dient per leverancier en per productgroep aangegeven te worden welke kortingen gehanteerd zijn. Tevens staat daarin een rekenvoorbeeld.
Deze korting dient gelijk te zijn aan de korting waarmee de aanneemsom bepaald is.

- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.01.11, lid 3 van de Standaard 2020 geldt:
De opdrachtnemer dient in de bijlage "Overzicht toe te rekenen kortingen" aan te geven welke kortingen ten op zichte van de bruto catalogusprijs de opdrachtnemer door berekend aan de opdrachtgever.
Deze kortingspercentages worden bepaald volgens de volgende formule:

$$K = (BP - IP) / BP * 100\%$$

K = kortingspercentage.
BP = bruto catalogusprijs.
IP = inschrijfprijs van het te leveren armatuur.

Dit kortingspercentage dient gelijk te zijn aan het percentage dat gehanteerd is ter bepaling van de fictieve inschrijfsom.

01 01 12 WET ARBEID VREEMDELINGEN

- 01 De aannemer verzekert zich er van dat alle op de bouwplaats werkzame personen in het bezit zijn van de Nederlandse nationaliteit c.q. op grond van een wettelijke bepaling als Nederlander mogen worden beschouwd of in het bezit zijn van een tewerkstellingsvergunning.
- 02 Opdrachtgever zal indien daarvoor naar zijn oordeel in redelijkheid gronden voor zijn aan te voeren bezwaar en/of beroep aantekenen tegen door de terzake bevoegde autoriteiten opgelegde boetes. De aannemer verstrekt daartoe alle van belang zijnde administratieve bescheiden aan de opdrachtgever. De kosten van deze procedures, alsmede uiteindelijk onherroepelijk vastgestelde boetes als gevolg van het door de aannemer niet voldoen aan lid 01 zullen in mindering gebracht worden op de aanneemsom.

HFD PAR ART LID

01 01 16 VERPLICHTING VAN DE AANNEMER

- 01 Het personeel van de aannemer werkzaam in de coördinatie of op locatie in het werk dient de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen.
- 02 De aannemer stelt één aanspreekpunt aan binnen zijn organisatie voor de gemeente.
- 03 De aannemer stelt een medewerker aan welke wordt aangesteld als werkverantwoordelijke, zie bepaling 01.19.01, lid 05.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 01 BETALING

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2020 verschijnt de betalingstermijnen per repeterende (deel)opdracht na oplevering van de deelopdracht.
- 05 Tot betaling zal worden overgegaan nadat de factuur en het mutatieformulier geaccordeerd zijn door de directie, en de mutaties zijn verwerkt in het beheersysteem.

01 02 03 BESTEKSADMINISTRATIE

- 01 Per werk/klus dient de aannemer ter goedkeuring een productiestaat met de gebruikte bestekposten inclusief veldwerk te overleggen. Na goedkeuring dient de aannemer binnen 10 werkdagen het definitieve revisiewerk aan te leveren, waarna de aannemer de factuur kan indienen.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN IN KOSTEN

- 04 In afwijking van de Standaard 2020 wordt voor de eerste jaar (2022) uitgegaan van vaste lonen. Vervolgens zal per contractjaar de vergoeding worden herzien, conform CBS indexering metaaltechniektafel 24-30,33 metalektro, datum van aanbesteding =100.
- 05 In afwijking van de Standaard 2020 wordt voor het eerste jaar (2022) uitgegaan van vaste materiaalprijzen.
De materiaalprijzen worden 1 x per jaar in januari aangepast aan de hand van de aantoonbare prijsverhogingen/verlagingen in de catalogi van de betreffende leveranciers.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

HFD PAR ART LID

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

- 01 Deze declaratie wordt gemaakt aan de hand van de door de directie goedgekeurde termijnstaat;
- 02 Aanvullend op artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2020 wordt bepaald dat elke ingezonden declaratie (cq factuur) moet worden vergezeld van een overzicht waarop het volgende staat vermeld.

Geclusterd per deelopdracht:

- Opdrachtnummer van de deelopdracht;
- Omschrijving van de uitgevoerde deelopdracht;
- Datum waarop de handeling heeft plaats gevonden.
- Bestekpostnr(s) van uitgevoerde werken cq werkzaamheden overeenkomstig de bestekspostnummering in dit bestek;
- Bij bestekpostnr(s) behorende gemaakte productie (hoeveelheid resultaatsverplichting);
- Bij bestekspostnr(s) behorende eenheid.
- Bij bestekpostnr(s) behorende prijs per eenheid in euro's;
- Bij bestekpostnr(s) behorende totaalbedrag in euro's;

Het overzicht moet overeenkomen met de periodeoverzichten.

Op de declaratie dient de naam van dit project, het besteknummer en de verschuldigde omzetbelasting worden vermeld.

- 04 Per deelopdracht verstrekt de aannemer een rapportage met uitgevoerde werkzaamheden van de afgelopen periode (4 weken). De rapportage dient binnen 3 werkdagen na het verstrijken van de periode in het bezit te zijn van de gemeente. Afrekening zal door de gemeente plaatsvinden op basis van de door de aannemer aangeleverde gespecificeerde termijnstaat. De aannemer verzorgt een voorbeeldrapportage.
- 05 De zogenaamde PV-staten dienen opgemaakt te worden in de officiële RAW software en in PDF en BAB formaat te worden aangeleverd.
- 06 De aannemer dient er rekening mee te houden dat de termijn tussen het indienen van de declaratie en de betaling ca. 30 dagen bedraagt.

01 05 05 BETALING ONDERAANNEMERS EN LEVERANCIERS

- 01 De opdrachtgever verlangt van de opdrachtnemer dat deze zich houdt aan de Europese wetgeving omtrent betalingsgedrag.
- 02 Deze Richtlijn (2011/7/EU) verplicht bedrijven de facturen binnen 30 dagen te betalen.
- 03 De onderaannemer of leverancier kan van de opdrachtnemer dan ook een schadeloosstelling verkrijgen voor de invorderingskosten en rente indien deze termijn niet wordt nageleefd.
- 04 Opdrachtgever kan bewijs van het betalingsgedrag van de opdrachtnemer verlangen op ieder gewenst moment. Eventuele bedragen mogen onherkenbaar gemaakt worden om verstoring van eventuele marktwerking te voorkomen.
- 05 Eventueel verzuim van de inachtneming van de 30 dagen betalingstermijn zal een korting opleveren van € 250,- per dag (per € 5.000,- openstaande rekening) overschrijding.
REKENVOORBEELD: Een openstaande post van € 15.000,- levert dus een korting op van € 750,- per dag overschrijding.

01 06 KORTINGEN

HFD PAR ART LID

01 06 01 KORTINGEN

- 01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 worden de volgende bedragen gehanteerd:
 - Overschrijding oplevering volgens planning:
€ 60,- per incident per werkdag overschrijding.
- 02 Indien de korting(en) in lid 01 her-halend (voor het zelfde geval) optreedt zal de boete verdubbeld worden, daar waar gesproken wordt over uren, dagen, weken of maanden als tijdslimiet.
- 03 Indien voorkomend dat bij elke herhaling en de verdubbeling uit lid 02 wederom de klacht/storing/etc. niet is hersteld/opgelost, verdubbelt wederom het kortingsbedrag.
- 04 Deze korting(en) wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 05 De korting wordt verrekend op de eerstvolgende termijnstaat.
- 06 Bij overschrijding van een totaal boete bedrag van 10.000 EURO heeft de opdrachtgever het recht om de overeenkomst zonder ingebrekestelling eenzijdig te ontbinden.

01 08 BIJDAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

- 01 Bij graafwerkzaamheden moet worden voldaan aan de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten (WIBON), ook bekend als de Grondroedersregeling.
- 02 De aannemer meldt ten minste drie werkdagen vóór de aanvang van de werkzaamheden, waarbij mogelijk in de grond aanwezige kabels en leidingen betrokken zijn, de uitvoering daarvan aan het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC).

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

- 01 Indien de aannemer kabels en/of leidingen beschadigt dan meldt hij dit terstond bij de betreffende netbeheerder(s) door gebruik te maken van het "Standaardformulier graafincidenten voor alle gravers". Dit formulier is te downloaden van de website www.kabelenleidingoverleg.nl.
- 02 De aannemer overhandigt een afschrift van het in lid 01 genoemde formulier aan de directie op het zelfde moment dat hij het graafincident meldt bij de netbeheerder(s).
- 03 De aannemer dient de ligging van nieuw gelegde kabels of leidingen in RD-coördinaten (x-, y- en z-maten) in te meten met een maximale afwijking van 0,20 meter. Deze inmeetgegevens verwerkt de aannemer op de revisietekeningen.

HFD PAR ART LID

01 09 03 RISICOVERDELING

- 01 In aanvulling op artikel 01.09.03 lid 01 van de Standaard 2020 meldt de aannemer de aangetroffen afwijkingen in ligging van kabels en leidingen terstond aan de directie.
- 02 Dreigende stagnatie van de werkzaamheden, veroorzaakt door onjuiste of ontbrekende informatie omtrent de ligging van kabels en leidingen, meldt de aannemer terstond aan de directie. In vervolg daarop handelt de aannemer op aanwijzing van de directie.
- 03 Indien de stagnatie als bedoeld in lid 02 een grotere omvang krijgt dan redelijkerwijs in de gegeven situatie mag worden verwacht, komt de daarmee samenhangende wachttijd voor verrekening in aanmerking als aan de volgende voorwaarden is voldaan:
- er is gedaan hetgeen op grond van CROW publicatie 500 Schade voorkomen aan kabels en leidingen van de grondroerder mag worden verwacht;
 - het is niet mogelijk werkzaamheden te verrichten zonder over correcte informatie omtrent de ligging van de desbetreffende kabels of leidingen te beschikken.
- Het tijdverlies dat optreedt als gevolg van het op aanwijzing van de directie graven van aanvullende proefsleuven, wordt niet beschouwd als stagnatie als bedoeld in dit lid.

01 09 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2020, dient de aannemer, ook als de bouwbespreking niet is gehouden, voor aanvang van de werkzaamheden, voor alle onderdelen van het werk alle benodigde kabel- en leidinggegevens te hebben opgevraagd via het Kadaster.
Internet: www.kadaster.nl/klic/
Telefoon: 0800-0080
- 02 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.09.02 van de Standaard 2020, dient de aannemer aangetroffen afwijkingen of beschadigingen aan kabels of leidingen te melden aan de directie en de betrokken netbeheerder(s).
Calamiteiten worden doorgegeven via www.kadaster.nl/klic/ of telefoonnummer 0800-0080 (buiten kantoor tijden 0570-783486).
- 03 Tijdens de uitvoering moeten brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde bereikbaar en te gebruiken zijn.
- 04 De aannemer dient bij het inrichten van depots t.b.v. materialen en/of grond er zorg voor te dragen dat de aanwezige ondergrondse infrastructuur niet wordt beschadigd.
- 05 De gemeente stelt geen depots beschikbaar. In overleg met de directie kunnen hiervoor delen van de openbare ruimte worden aangewezen.
- 06 Op een afstand van minder dan 0,20 m is machinaal graven naast en boven een kabel of leiding niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

01 09 05 RELATIE MET DE NETBEHEERDER ENEXIS

- 01 De te verwijderen lichtmasten zijn aangesloten op het zgn. gereguleerd net, zijnde het net van ENEXIS. De kosten van alle werkzaamheden met betrekking tot het netwerk en de netbeheerder, zowel communicatie als uitvoering, zijn onderdeel van de aanneemsom.
- 02 De aannemer dient zelf werk- en planningsafspraken te maken met netbeheerder ENEXIS.
- 03 Het afkoppelen, verwijderen van een aansluitpunt op het openbare verlichtingsnet van ENEXIS geschiedt door de aannemer of door zijn daartoe gecertificeerde onderaannemer of door een aannemer aangewezen door ENEXIS.
- 04 De bovenstaande werkzaamheden dienen op dezelfde dag te zijn afgerond als de handeling binnen dit bestek waar ze betrekking op hebben.
- 05 De aannemer is zelf verantwoordelijk dat zij geautoriseerd is om eventueel aan het net van ENEXIS te mogen werken.
- 06 Eventuele communicatie over de bovenstaande punten dient verdisconteerd te zijn in de betreffende posten.
- 07 Mogelijke kosten als gevolg van eventuele wachttijden, zoals voor kabelectie door de netbeheerder voor het maken van een aansluiting, komen niet voor vergoeding in aanmerking.
- 08 Alle kosten m.b.t. overleg met ENEXIS en de bestratings-, graaf- en montagewerkzaamheden ten behoeve van het vervangen van lichtmasten dienen opgenomen te zijn in de aanneemsom.

01 09 06 WERKZAAMHEDEN KABELS & LEIDINGEN

- 01 Deze verordening voor de gemeente is terug te vinden op de website van de betreffende gemeente(n).
- 03 Graafwerkzaamheden moeten accuraat, volledig en tijdig, indien vereist, worden aangemeld.
- 04 De gemeente kan de kosten die zij maakt als gevolg van meldingen die onvoldoende accuraat, volledig of tijdig zijn ingediend, op basis van werkelijk gemaakte kosten in rekening brengen.
- 05 Alleen gebruikers die op de hoogte zijn van de indiening vereisten, kaders en richtlijnen van de gemeente mogen een melding doen.
- 09 De kosten voor het doen van een melding dienen verdisconteerd te zijn in de eenheidsprijzen van deel 2.2.

01 10 VERGUNNINGEN

01 10 03 VERGUNNINGEN DOOR DE AANNEMER TE VERZORGEN

- 01 'Ontheffing voor betaald- en vergunningparkeren. De gemeente is gerechtigd hiervoor leges in rekening te brengen.

01 10 04 VERGUNNINGEN DOOR OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGD

- 01 De volgende vergunningen/ontheffingen zijn aangevraagd:
- Wordt, indien van toepassing, door de directie geleverd.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

01 11 01 WERKEN DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 Conform het gestelde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 meldt de directie dat de volgende werken in elkander grijpen:
- Werkzaamheden aan kabels en leidingen uitgevoerd door of in opdracht van de betreffende nutsbedrijven;
 - Werkzaamheden aan lichtmasten inclusief het daarvoor benodigde kabel- en montagewerk;
 - Werkzaamheden omtrent aanbrengen van groenvoorzieningen, o.a. het planten van bomen en heesters en inzaaien van gras;
 - Onderhoudswerkzaamheden t.b.v. de openbare ruimte uitgevoerd door of in opdracht van de gemeente of andere (overheids-)instanties;
 - Reguliere werkzaamheden voor alle infrastructurele disciplines;
 - Lopende nieuwbouwplannen en reconstructies.
- 03 Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden initieert en houdt de aannemer een bouwbespreking met alle partijen die de in lid 01 genoemde werkzaamheden uitvoeren met als doel werk- en afstemmingsafspraken te maken met deze partijen.
- 04 De aannemer dient in zijn uitvoeringsplanning rekening te houden met de door derden benodigde uitvoeringstijd voor de in lid 01 genoemde werkzaamheden.
- 05 Eventueel opgelopen vertraging of wachttijden bij inschakelen van de openbare verlichting door het nutsbedrijf is voor rekening van de aannemer.
- 06 Kosten die voortvloeien uit genoemde coördinatie en afstemming worden geacht te zijn opgenomen in bestekspost 10 10 18.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 01 Op de openbare weg binnen de bebouwde kom van de gemeente mag de aannemer voor het transport van grond en/of bouwstoffen benodigd voor de uitvoering van dit bestek geen gebruik maken van tractoren, grondkarren en dumpers.
- 02 De aannemer dient de voor de uitvoering van werkzaamheden noodzakelijke wegafsluiting(en) ten minste drie weken voor aanvang van die werkzaamheden aan te melden bij de gemeente, zodat deze partij de voor de afsluiting benodigde omleidingsroutes kan ontwerpen, afstemmen met en aankondigen bij hulpdiensten, openbaar vervoermaatschappijen en overige belanghebbenden, voorbereiden en plaatsen.

01 12 06 BEREIKBAARHEID

- 01 Bij weggedeeltes die geheel of gedeeltelijk voor doorgaand verkeer worden afgesloten, dienen de woningen, bedrijven en percelen op plaatsen waar geen werkzaamheden plaatsvinden te allen tijde bereikbaar zijn. Hiervoor zorgt de aannemer.

01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt, binnen twee maanden na de definitieve gunning, van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende minimaal:

HFD PAR ART LID

- een plan voor de omgang met vrijkomende materialen;
- Verkeersmaatregelen;
- aanbrengen nummering;
- rechtzetten van masten of armaturen;
- reinigen van masten of armaturen;

Wijzigingen mogen in het werkplan slechts worden aangebracht na overleg met en goedkeuring van de directie.

- 03 De activiteiten die genoemd staan in lid 02, dienen te worden voorzien van:
- Projectnaam (indien bekend) en/of bestekpostnummer;
 - Omschrijving;
 - Aanvangsdatum;
 - Opleverdatum.
- 04 Het in lid 02 genoemde werkplan moet een beschrijving geven van:
- per werkdag de geplande werktijden (starttijd en eindtijd);
 - uit te voeren werkzaamheden;
 - alle relevante risico's (per onderdeel, eigenschap of activiteit);
 - maatregelen om deze risico's te beheersen;
 - werkmethoden, gebaseerd op de beheersing van genoemde risico's, inclusief de inzet van personeel, materieel en behandeling, opslag en transport van materialen;
 - (detail)planningen (indien van toepassing);
 - werkinstructies (indien noodzakelijk);
 - situatietekeningen (indien van toepassing);
 - veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen, waaronder tevens begrepen verkeersmaatregelen;
 - samenhang en invloed op andere onderdelen van het werk en bijbehorende maatregelen;
 - in het werkplan genoemde keuringsplan(nen) en alle daarbij behorende keuringsregistratie-, inspectie-, keuringsrapportage- en vrijgaveformulieren opnemen;
 - de te nemen en genomen maatregelen ter voorkoming van hinder.
- 05 Uitgangspunt bij het opstellen van dat tijdschema moet zijn dat alle te verrichten werkzaamheden aaneensluitend en zonder onderbrekingen worden uitgevoerd. Uitzonderingen hierop zijn vakantieperiodes en door de directie voorgeschreven faseringen.
- 06 Zodra bij de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema of werkplan, de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken die op basis hiervan zijn gemaakt, dan brengt hij deze omstandigheden direct mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.
- 07 In afwijking van de UAV 2012 paragraaf 26 lid 05 dienen de opgenomen data uit het definitieve tijdschema te worden opgevolgd.
- 08 In afwijking van de UAV 2012 paragraaf 26 lid 02 dient het definitieve tijdschema één maand na aanvang van het contract te worden ingediend.
- 09 Het definitieve tijdschema zal dienen als basis voor de uit te voeren deelopdrachten.
- 10 De definitieve planning van de uitvoering van onderdelen van het werk geschiedt in overleg met de directie. De onderdelen worden per geval gepland.
- 11 De gemeente behoudt zich het recht voor om de werkzaamheden of delen van het werk en de ingebruikname cq. oplevering daarvan op een ander tijdstip te laten plaatsvinden.

HFD PAR ART LID

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 04 In aanvulling op lid 01 CE markering gelden de volgende eisen. Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - BDA-certificaat;
 - SKG-certificaat.
- Met in achtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 05 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 04 kan worden verkregen bij de Stichting Bouwkwiteit (SBK),
Treubstraat 1
2288 EG Rijswijk (ZH)
<http://www.bouwkwiteit.nl/>
- 06 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 04, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 07 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012 met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut of KOAC-laboratorium. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 08 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 06 KEURING VAN BOUWSTOFFEN BUITEN HET WERK

- 01 De aannemer geeft de directie tijdig schriftelijk kennis waar en wanneer het onderzoek van de door hem te leveren bouwstoffen buiten het werk kan plaatsvinden, met vermelding van soort en hoeveelheden van de bouwstoffen die voor het onderzoek gereed zijn.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 De opdrachtgever heeft geen CAR-verzekering ten behoeve van architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s) afgesloten.

HFD PAR ART LID

01 16 03 VERZEKERING DOOR DE AANNEMER

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade voor, voortvloeiend uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste € 2.500.000,- per gebeurtenis.
- 02 De aannemer maakt bij de uitvoering van een werk alleen gebruik van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 10 ALGEMEEN

- 01 Vrijkomende materialen uit het werk vervallen aan de aannemer, tenzij anders vermeld in dit bestek, en dienen indien van toepassing volgens de wettelijke bepalingen te worden afgevoerd.
- 02 Vrijkomende materialen uit werkzaamheden moeten voor zover van toepassing worden behandeld als chemisch afval en moeten worden aangeboden aan een bevoegd verwerkingsbedrijf. De kosten dienen te zijn verrekend in de eenheidsprijzen.
- 03 Daar waar de opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een afvalstof verzorgt de aannemer ook het invullen van de nodige formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief ed). Betreffende doorslagen dienen aan de directie te worden overhandigd.
- 04 Vrijkomende materialen uit werkzaamheden die, door de directie te bepalen, bruikbaar zijn voor hergebruik dienen in overleg met de directie te worden opgeslagen bij de aannemer. De kosten van opslag en transport worden na goedkeuring van de directie verrekend, met uitzondering van lampen. Afvoer en vernietigingskosten van lampen dienen te zijn verrekend in de eenheidsprijzen.
- 05 Alle vrijkomende materialen die bij aannemer al dan niet tijdelijk, worden opgeslagen, dienen te zijn gelabeld en opgenomen in het voorraadbestand van de aannemer.
- 06 Vrijkomende en voor hergebruik ongeschikte, lichtmasten en uithouders worden geacht te worden aangeboden aan de lichtmast leverancier. De aannemer dient hiertoe met de betreffende leverancier, voor zover nog niet aanwezig, een overeenkomst af te sluiten. De retourbijdrage van de leverancier wordt geacht in de vervangingskosten te zijn verwerkt.
- 07 De inschrijver dient de overige vrijkomende materialen en onderdelen voor een verantwoorde verwerking af te leveren bij het vuilverwerkingsbedrijf. De aannemer moet een ontvangstbewijs kunnen overleggen. De kosten hiervoor worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen.

HFD PAR ART LID

01 17 11 ALUMINIUM MASTEN EN ARMATUREN

- 01 De gemeente Heusden maakt geen gebruik van een specifiek Take Back systeem voor aluminium masten of een retour mogelijkheid voor armaturen, maar laat de recycling over aan de aannemer via het regulier recyclingsproces.
- 02 Wel verlangt de gemeente een vergoeding per kg aluminium en per armatuur. Deze zal verrekend worden op de termijnstaat als korting.
- 03 Het aantal kg aluminium of aantal armaturen zal moeten worden aangetoond met een bewijs van afdracht aan het recyclingbedrijf..

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 04 De aannemer dient een uitvoeringsplan conform de arbowetgeving op te stellen. De aannemer dient bij opdrachtbevestiging het V&G plan uitvoeringsfase bij de directie ter goedkeuring in. De directie zal maximaal 1 werkweek na ontvangst de aannemer inlichten over acceptatie van het ingediende plan dan wel acceptatie onder voorbehoud van aanpassingen. In het laatste geval zal de aannemer in de eerstvolgende bouwvergadering volgend op de inlichting van de directie het definitieve plan aanbieden.
- 05 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2015, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 06 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

- 03 Het aanstellen van de in het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 04 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard 2015 worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2015, ook de coördinatie taken voor de uitvoeringsfase van dit bestek opgedragen.

HFD PAR ART LID

01 19 03 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN M.B.T. NEN 3140

- 01 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst, is de opdrachtnemer als werkgever op basis van de Arbowet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
- 02 De opdrachtnemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst dat hij voor de uitvoering van de werkzaamheden zich conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de Arbowet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
- 03 Voor de gehele elektrotechnische bedrijfsvoering, leveranties en inbedrijfstellingen ontheft de opdrachtnemer, opdrachtgever, van alle (op basis van wet en regelgeving) aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
- 04 De in lid 03 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
 - a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de opdrachtgever;
 - c. Er een opleveringsdossier, conform het gestelde in bepaling deel 3 01 19 04 , in geval van nieuwbouw of aanleg, aan de opdrachtgever is overhandigd, getekend door de opdrachtnemer, waarin verklaard wordt dat aan alle technische eisen uit de overeenkomst en het gestelde in de geldende wet en regelgeving wordt voldaan;
 - d. Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de OIV-er van de opdrachtnemer naar de opdrachtgever, zodra deze laatste bovenstaande documenten, voor akkoord heeft ondertekend.
- 05 De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen deze overeenkomst, welke voortvloeien uit onvolkomenheid van installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12 van de UAV 2012, lid 02, aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

01 20 KWALITEITSBORGING

HFD PAR ART LID

01 20 01 ALGEMEEN

- 02 In afwijking van paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 verstrekt de aannemer de gegevens per periode als bedoeld in lid 03.
- 03 De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van het werk, als bedoeld in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 moeten worden weergegeven in productie-opgave-staten. Deze staten moeten alle tekstregels zoals deze voorkomen op de bij het bestek behorende inschrijvingsstaat bevatten.
De productie-opgave-staten moeten weergeven:
- de tot de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
- de financiële consequenties van de verwerking.
Zie hiervoor ook de nadere bepalingen in hoofdstuk 34.
- 04 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de leden 01 en 02 worden geacht te zijn begrepen in de posten deel 2.2 101010.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

01 21 01 VASTSTELLEN VAN DE SOM VAN DE DEELOPDRACHT

- 02 De aannemer offreert de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen. Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na accorderen door de directie definitief wordt e.e.a. conform par 04 van deel 1.

01 21 04 Verlengen van een RAW-raamovereenkomst

- 01 In afwijking op artikel 01.21.04 lid 01 van de Standaard is het in de ontleding van de inschrijvingssom vermelde percentage voor 'korting' ook van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.

01 21 05 Verstrekken van een deelopdracht

- 01 De aannemer verplicht zich binnen 48 uur na de afroep aan te vangen met de uit te voeren werkzaamheden.
- 02 in afwijking van artikel 01.21.05 lid 2 sub b van de Standaard geldt:
de ingevolge artikel 01.21.06 lid 02 overeengekomen prijzen per eenheid, verhoogd met het percentage van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' zoals deze zijn vermeld in de ontleding van de inschrijvingsstaat.

HFD PAR ART LID

01 21 06 Bijkomende werkzaamheden bij een te verstrekken deelopdracht

- 01 In afwijking op artikel 01.21.06 lid 2 van de Standaard geldt:
Als de in lid 01 bedoelde besteksposten onderdeel worden van de RAW-raamovereenkomst, worden deze bijkomende werkzaamheden tegen overeen te komen prijzen per eenheid uitgevoerd.
De prijzen per eenheid dienen vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling. Op de overeen te komen prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingssom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' van toepassing.
- 02 In afwijking op artikel 01.21.06 lid 3 van de Standaard geldt:
Als de in lid 01 bedoelde besteksposten geen onderdeel worden van de RAW-raamovereenkomst, worden deze bijkomende werkzaamheden tegen overeen te komen prijzen per eenheid uitgevoerd
De prijzen per eenheid dienen vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling. Op de overeen te komen prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingssom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' van toepassing met een maximum van 10%.

01 21 07 Vaststellen van de som van een deelopdracht

- 01 in afwijking van artikel 01.21.07 lid 01 sub d van de Standaard geldt:
de bedragen voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting', verkregen door het in de inschrijvingsstaat vermelde percentage te nemen over de in sub c verkregen som;

01 21 08 Wijzigen van een deelopdracht

- 01 In afwijking op artikel 01.21.08 lid 03 van de Standaard geldt:
Als de in lid 01 bedoelde besteksposten onderdeel zijn van de RAW-raamovereenkomst ingevolge van artikel 01.21.06 lid 02 worden deze bijkomende werkzaamheden tegen de overeengekomen prijzen uitgevoerd.
Op deze prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingssom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' van toepassing.

01 21 10 RAW- RAAMOVEREENKOMST: OMZETGARANTIE

- 01 De opdrachtgever garandeert dat de aannemer onder de RAW-raamovereenkomst een omzet van ten minste € 1.00.000,- exclusief omzetbelasting, zal behalen.

01 21 13 RAW- RAAMOVEREENKOMST: MAXIMALE WAARDE

- 01 De maximale waarde van deze RAW-raamovereenkomst is € 2.500.000,- exclusief omzetbelasting gedurende de gehele looptijd van de RAW-raamovereenkomst inclusief alle benoemde verlengingsopties.

01 25 INFORMATIE OVERDACHT

HFD PAR ART LID

01 25 01 REVISIEGEGEVENS

- 03 De ondergronden van de nieuwe situatie en het vastgestelde DO zullen voor verwerking van de revisie gegevens digitaal beschikbaar gesteld worden (dgn-formaat; RD-coördinaten). De gereviseerde bestanden dienen in digitale vorm (dgn-formaat en PDF-formaat; RD-coördinaten; Excel-sheet) te worden aangeleverd.
- 04 De revisiegegevens dienen binnen 5 dagen (eis ENEXIS) na de (deel)oplevering van het werk aan de directie te worden overlegd.
- 05 Als de gegevens bedoeld in lid 04 te laat worden overlegd, wordt een korting opgelegd, aangeven in dit deel van het bestek.

01 25 02 BGT EN WIBON

- 01 De aannemer verzorgt na de (deel)oplevering de opname van de BGT (klein werk) en WIBON gegevens. Wordt niet separaat verrekend, is onderdeel van de eenheidsprijzen.
- 04 De BGT en WIBON gegevens dienen binnen een maand na de (deel)oplevering van het werk aan de directie te worden overlegd.
- 05 Als de gegevens bedoeld in lid 04 te laat worden overlegd, wordt een korting opgelegd, aangeven in dit bestek.

01 26 ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN

01 26 01 BOUWVERGADERINGEN

- 01 De directie houdt tijdens de uitvoering periodiek bouwvergaderingen met de opdrachtgever, de aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties. In het startoverleg bepalen directie en aannemer gezamenlijk de frequentie van de bouwvergaderingen.
- 02 De opdrachtgever maakt van elke vergadering een verslag en dient dit binnen 5 werkdagen, na de dag van vergadering, in bij de opdrachtnemer en overige bij de bouwvergadering aanwezige personen.
- 03 De opdrachtnemer en de directie tekenen de verslagen voor akkoord. Indien de aannemer zich niet met de inhoud van het verslag kan verenigen, is hij toch verplicht het verslag te ondertekenen, doch heeft hij het recht dit te doen onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.

01 26 02 TAAL

- 01 Om de kwaliteit van het werk te borgen, dienen alle mensen die bij dit werk werkzaam zijn, zich duidelijk verstaanbaar te kunnen maken in de Nederlandse taal. De dagelijkse leiding op het werk dient het gebruik van de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen. Elke monteur dient de Nederlandse taal zodanig te beheersen dat een toezichthouder, een bewoner in een straat of een andere verkeersdeelnemer kan communiceren met de desbetreffende monteur. Indien een monteur niet aanspreekbaar is, dient hij in ieder geval ondersteund te worden door een collega die voor hem het woord kan voeren in geval van vragen en/of onduidelijkheden.

01 28 ONDERAANNEMING

HFD PAR ART LID

01 28 01 ONDERAANNEMING

- 01 In aanvulling op de UAV 2012 paragraaf 6 leden 26 en verder wordt bepaald dat, indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren hij (zij), voor elke in te schakelen onderaannemer, aan de directie van het werk een door deze onderaannemer ingevulde en ondertekende verklaring moet verstrekken inzake:
- zijn inschrijving in het handelsregister;
 - zijn inschrijving bij een bedrijfsvereniging;
 - zijn vestigingsvergunning of ontheffing, indien voorgeschreven voor de desbetreffende bedrijfstak;
 - zijn omzetbelastingnummer en loonbelastingnummer, alsmede verklaringen omtrent het betalingsgedrag van de onderaannemer, afgegeven door de ontvanger der belastingen respectievelijk bedrijfsvereniging;
 - zijn veiligheidsbeheerssysteem.
- E.e.a. conform het bij het bestek gevoegde model Uniform Europees Aanbestedingsdocument. De directie kan, indien de kwaliteit of de gemaakte vorderingen van de werken in onderaanneming dit naar haar mening wenselijk maken, een verstrekte goedkeuring intrekken, waarna de aannemer verplicht is de betreffende onderaanneming ongedaan te maken.

01 29 WERKTIJDEN

01 29 01 ALGEMEEN

- 01 Onder "normale werktijden" wordt bedoeld het dagdeel tussen 7:00 uur en 18:00 uur.
- 02 Het is de aannemer zonder schriftelijke toestemming niet toegestaan werkzaamheden te verrichten:
- dagelijks tussen 18:00 uur en 7:00 uur;
 - op zaterdagen;
 - op zon- en feestdagen.
- 03 De directie behoudt zich het recht voor om de werktijden voor werkzaamheden aan bepaalde objecten te wijzigen.

01 30 MILIEUEISEN

01 30 01 MILIEUEISEN TBV MATERIEEL

- 01 Transportvrachtwagens:
- Alle op het werk in te zetten transportvrachtwagens moeten voldoen aan de milieuzoneringseisen (richtlijn 97/68/EG).
- Mobiele machines:
- Alle op het werk in te zetten mobiele machines moeten voorzien zijn van een roetfilter of ten minste motorcategorie Fase II (richtlijn 97/68/EG);
 - Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de NEN-EN 590:2009 norm.
- Voertuigen < 3500 kg:
- Alle voor transport in te zetten voertuigen lichter of gelijk aan 3500 kg moeten ten minste voldoen aan de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):
- euronorm 4,
 - of euronorm 3 voorzien van een door een daartoe erkende instantie gecertificeerd roetfilter.
- Voertuigen > 3500 kg:
- Alle voor transport in te zetten voertuigen zwaarder dan 3500 kg moeten ten minste voldoen aan de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):

HFD PAR ART LID

- euronorm 5,
- of euronorm 4 voorzien van een door een daartoe erkende instantie gecertificeerd roetfilter.

01 32 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS

01 32 01 WEEKOVERZICHTEN

- 01 De aannemer verstrekt de directie op iedere dinsdag een overzicht van de in de voorafgaande week:
- uitgevoerde werkzaamheden;
 - de voor het werk aangevoerde bouwstoffen;
 - het ingezette personeel en materieel;
- Doel van deze registratie is een 100% vastlegging van plaats van herkomst, -verwerking en de samenstelling van alle vrijgekomen en verwerkte materialen.
- Dit betreft o.a. het transporteren, laden, lossen en verwerken van:
- schone en verontreinigde grond;
 - verhardingen en funderingen;
 - (her)gebruik van (nieuwe) bouwstoffen;
- Bij verwerking van verschillende grondsoorten in één depot geeft de aannemer aan in welk vak welke grondkwaliteit hij heeft verwerkt.
- 02 De aannemer verstrekt tevens een tot en met de betreffende week gecumuleerd overzicht van alle verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost.
- 03 De verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen, tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directie voorlopig als de juiste worden erkend.

01 32 02 MAANDOVERZICHTEN

- 01 De aannemer verstrekt een tot en met de betreffende maand gecumuleerd overzicht van alle verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost.
- 02 De verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die maand betrekking hebbende maandrapport opgenomen, tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directie voorlopig als de juiste worden erkend.

01 40 BEPALINGEN T.A.V. GELUIDHINDER

01 40 02 EISEN INZAKE GELUIDHINDER DOOR (BOUW)MACHINES

- 01 Tijdens de uitvoering gelden de volgende eisen t.a.v. bouwlawaai:
- de te gebruiken (bouw)machines (graafmachines, aggregaten, compressoren enz.) moeten op ruime afstand van de bestaande woonomgeving worden opgesteld en zodanig zijn afgeschermd dat de geluidssterkte:
 - van 07.00 uur tot 19.00 uur op 7,50 m afstand van de geluidsbron niet meer is dan 80 dB(A);
 - van 19.00 uur tot 07.00 uur, aan de gevel op 1,50 m hoogte gemeten, niet meer is dan 40 dB(A).

Tot de WOONOMGEVING worden gerekend:

- alle in gebruik zijnde gebouwen en woningen gelegen binnen de bebouwde kom;
- alle overige (door derden) in gebruik zijnde gebouwen en woningen gelegen op minder dan 250 m van de bouw- respectievelijk heillocatie.

HFD PAR ART LID

17 Vervuilde grond

17 0 Deelhoofdstuk 17.0

17 02 EISEN EN UITVOERING

17 02 04 WERKZAAMHEDEN / ARBEID

- 01 Werkzaamheden dienen conform de CROW 400 publicaties uitgevoerd te worden.
- 02 De aannemer dient voor start van de werkzaamheden / uitvoering zelf te beoordelen of werkzaamheden in verontreinigde bodem uitgevoerd worden. Behalve voor een gedeelte waarvoor de directie een bodemkaart ter beschikking stelt, zie artikel 17 03 05.
- 03 Zodra er werkzaamheden aangevraagd worden bij de netbeheerder dient de aannemer een rapport aan te leveren. Uit dit rapport dient te blijken dat de bodemgesteldheid 'onverdacht' is.
- 04 In geval van ongeplande werkzaamheden dient de aannemer de situatie ter plekke te beoordelen en te handelen conform de richtlijnen.
- 05 Wanneer er sprake is van of vermoeden bestaat van verontreinigde (verdachte) bodem, dan is de aannemer verplicht dit te melden bij de directie.
- 06 De kosten voor lid 01 t/m 05 dienen verwerkt te zijn in de eenheidsprijzen, met uitzondering van het uitvoeren van een bodemonderzoek. Deze kosten kunnen separaat afgerekend te worden. De aannemer dient de kosten en uit te voeren werkzaamheden voorafgaand aan de start van het bodemonderzoek inzichtelijk te maken. Na schriftelijk akkoord van de directie volgt de uitvoering.

17 03 INFORMATIE OVERDRACHT

17 03 05 WERKEN IN VERVUILDE GROND

- 01 Binnen de grenzen van het werkgebied bevindt zich een gebied met mogelijk verontreinigd vormzand. Het verdachte gebied is op de bijlage 'Kaart met verdachte locaties' behorende bij dit bestek aangegeven met een parse lijn.
- 02 Bij ontgravingen in het aangegeven gebied dient u tijdig contact op te nemen met de afdeling milieu van de gemeente Heusden.
- 03 Indien (grond) werkzaamheden uitgevoerd worden binnen het onder lid 1 aangegeven gebied geldt een meldingsplicht. Dit is de zogenaamde "BUS" melding (= Besluit Uniforme Sanering). Deze melding dient te geschieden bij de provincie. U dient in dit gebied te werken met zogenaamde DLP'ers. Zonder "BUS" melding en zonder DLP'er mag er in deze grond niet gewerkt worden.

HFD PAR ART LID

31 WEGVERHARDINGEN

31 4 DEELHOOFDSTUK 31.4

31 42 EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK

31 42 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 01 Kantopsluitingen en elementenverharding bestemd voor hergebruik niet machinaal opbreken.
- 02 Uitkomende voor hergebruik bestemde en te leveren materialen moeten naar kleur, soort en afmeting in aaneengesloten vakken worden verwerkt. Uitkomende voor hergebruik bestemde materialen moeten zijn verwerkt, voordat met het verwerken van bij te leveren materialen mag worden begonnen.
- 03 De kantopsluitingen (banden, goten en streklagen en dergelijke) moeten zijn ge(her)steld, alvorens de verhardingen worden ge(her)straat.
- 04 Alle bestratingsmaterialen, die geheel of gedeeltelijk in het te maken werk moeten worden verwerkt, moeten worden gestraat onder de hamer (tegels met tegelklos).
- 05 Het invegen van de bestrating met brekerzand dient zorgvuldig en met de juiste hoeveelheid te geschieden ter goedkeuring van de directie.
- 06 Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en merkstenen.
- 07 Indien het herbestringswerk meer dan 3 m² bedraagt, dient dit te worden gemeld aan de directie. Aannemer dient openliggend werk in de oorspronkelijke situatie (of beter) terug te brengen.

31 46 BOUWSTOFFEN

31 46 05 BETONSTRAATSTENEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.46.05 van de Standaard 2020 moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:

afmetingen	standaardformaat				
in mm	kei	dik		waal	
	formaat	formaat	formaat	toleranties	
lengte	211	211		200	
breedte	105	69	50		Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4
dikte	h	h		h	

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

- 02 Alle te leveren betonstraatstenen dienen te zijn voorzien van een slijtlaag van Kleur Ondersteunend Granulaat (K.O.G.).

HFD PAR ART LID

34 BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING

34 1 DEELHOOFDSTUK 34.1

34 11 BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING

34 11 01 RICHTLIJNEN EN REGELGEVING

- 01 Alle voorwaarden ten aanzien van openbare verlichting en alle andere electrotechnische voorwaarden zijn gebaseerd op bestaande richtlijnen en regelgeving. Van toepassing verklaard zijn:
- NPR 13201-1: de Richtlijnen Openbare Verlichting van NSVV
 - NEN 1010 (+NPR 5310)
 - NEN-EN 50110-1 / NEN 3140
 - NEN-EN-IEC 61439
 - De geldende wettelijke normen voor de te gebruiken materialen.
 - ARBO-wet

34 11 02 PLAATSEN OF VERVANGEN LICHPUNT / ARMATUUR

- 01 Plaatsen van een lichtpunt:
- plaatsen, monteren en aansluiten lichtmast/muurbeugel met aansluitvoorziening;
 - monteren uithouder (indien van toepassing);
 - monteren en aansluiten armatuur;
 - monteren en aansluiten van voorschakelapparatuur;
 - monteren lamp;
 - monteren en aansluiten kabelnetwerk op aansluitvoorziening;
 - monteren en aansluiten aansluitsnoer;
 - aanbrengen objectnummer;
 - aanvullen en verdichten van het mastgat;
 - leveren en aanbrengen van schoon, droog brekerzand in de mast;
 - herstellen straatwerk;
 - leveren van revisieschetsen..
- 02 Vervangen van een lichtpunt:
- afmonteren, afsluiten en verwijderen van bestaande lichtmast;
 - verder dezelfde handelingen als vernoemd onder punt a.;
 - het vervangen van een lichtmast dient op dezelfde locatie, in het bestaande mastgat, te geschieden.
- 03 Armaturen dienen aangebracht te worden volgens voorschriften van de fabrikant.
- 04 De zekeringen in de aansluitvoorziening , ten behoeve van de verlichtingsarmaturen, dienen voor elk armatuur afzonderlijk te zijn aangebracht. Deze zekeringen dienen geleverd te worden door de aannemer.
- 05 De armatuurhoek dient in horizontale richting van de weg-as 0 graden te bedragen.
- 06 Dubbele geïsoleerde armaturen niet aarden.
- 07 Voor bedrading en bekabeling gelden de volgende eisen:
- Boven het aansluitblok in de mast geen bedrading in een lus.
 - In de mast mag geen bedrading in een bos of knoop.
 - Bedrading mag niet dusdanig lang zijn dat het contact heeft met de grond.
 - Alle bedrading en bekabeling in de lichtmast zo aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige druiwater nooit op de aansluitklemmen van het aansluitblok kan komen.
 - De uiteinden van de bedrading dienen te zijn voorzien van juiste aderhulzen.

HFD PAR ART LID

34 11 06 DEFINITIES

01 Te verstaan is onder:

a. Functioneren:

Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

b. Groepsremplace:

Het preventief uitwisselen van lampen met als doel ongecontroleerde uitval van de installatie of delen ervan te voorkomen.

34 11 08 CORRIGEREN STAND LICHTMAST / ARMATUUR

01 De volgende werkzaamheden zijn van toepassing bij corrigeren stand armatuur:

- Losmaken bout bevestiging
- Richten van de armatuur
- aanwijzingen van directie opvolgen
- vastzetten met Nm volgens opgave leverancier van bout bevestiging

02 De volgende werkzaamheden zijn van toepassing bij corrigeren stand mast:

- Vrijgraven lichtmast, zo ver als nodig.
- Recht zetten van de lichtmast.
- Verdichten van de grond.
- Eventueel (aan)vullen van de lichtmast met schoon droog zand.
- Opbreken en herstellen straatwerk.

34 11 09 KLEIN MATERIAAL

01 Tot in dit bestek genoemde werkzaamheden behoort tevens het leveren en aanbrengen c.q. het vervangen van kleine materialen (grijpvoorraad) zoals:

- Aardlitz van rail naar kast.
- Montagesnoer.
- Ty-raps klein en groot.
- Krimpkous.
- Afgietvulling.
- Vulkaniserende tape.
- Zekeringen.
- Lampvoet/lamphouder.
- Kabelschoentjes.
- Kabelmerken.
- Afdekbands.
- Aderhulzen.

Deze kleine materialen worden geacht in de betreffende posten te zijn opgenomen en worden niet verrekend. Bovenstaande lijst is ter indicatie en niet uitputtend.

34 12 EISEN EN UITVOERING

34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE LICHTMASTEN

04 Beschadiging aan de conservering van het grondstuk en overige schades van de te vervoeren masten zonder verrekening herstellen.

34 12 02 LICHTMASTEN ALGEMEEN

01 Alle nieuw te plaatsen lichtmasten dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "NEN EN 40". Tevens dient bij de bestelling van de masten rekening te worden gehouden met de topdiameter

en de opschuiflengte van het armatuur.

- 02 Van elk nieuw toegepast type lichtmast dient een CE-verklaring afgegeven te worden aan de directie. Elke nieuwe mast dient van een CE-markering te zijn voorzien.
- 04 Het mastluik mag gelaserd of gezaagd worden.
- 05 De nummering van de lichtmasten dient conform de huidige mastnummering te worden aangebracht op de nieuwe lichtmasten. De lichtmastnummers dienen volgens artikel 34.12.18 te worden aangebracht.
- 06 Lichtmasten dienen conform de voorschriften van de fabrikant geplaatst te worden, waarbij de gewenste hoogte van het mastluik ten opzichte van het gestelde maaiveld in acht genomen moet worden.
- 07 Het vervangen van een lichtmast dient op dezelfde locatie, in het bestaande mastgat, te geschieden.
- 08 Lichtmasten plaatsen in een vloeiende lijn langs de weg.
- 09 Indien het vervangen van een lichtmast niet mogelijk is, doordat deze lichtmast lichttechnisch of verkeerstechnisch op een verkeerde plaats staat, dient de directie hiervan in kennis te worden gesteld. De directie bepaalt dan waar de lichtmast herplaatst dient te worden.
- 10 Indien eventuele beplanting een belemmering vormt voor het plaatsen van een lichtmast, of de als de lichtuitstraling dusdanig belemmerd wordt, dient met de directie overleg te worden gevoerd over het snoeien van deze beplanting of het wijzigen van de mast-locatie.
- 11 Alle lichtmasten moeten op een zodanige wijze worden geplaatst dat de masten in het lood staan en de armaturen haaks op de weg.
- 12 Lichtmasten dienen zodanig geplaatst te worden dat het armatuur zich haaks op de rijrichting bevindt.
- 13 Een eventuele grondbescherming dient 0,20 à 0,25 m boven het maaiveld uit te steken.
- 14 Lichtmasten dienen zodanig te zijn geplaatst dat bij het openen van het mastluik, welke toegang geeft tot de aansluitvoorziening, men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 15 Lichtmasten dienen te worden voorzien van een centraal aardingspunt achter het serviceluik. Deze dient gesitueerd te zijn links naast de glijrail.
- 16 In de aluminium lichtmasten dient na plaatsing een zandvulling van droog schoon brekerzand aangebracht te worden tot en met 10 cm boven maaiveld dit na het inklinken van het zand. De kosten dienen te zijn opgenomen in de betreffende besteksposten. Hiervoor zal geen separate verrekening plaatsvinden.
- 17 Bij vervanging van lichtmasten dienen de aan de bestaande lichtmast bevestigde verkeers-, straatnaamborden of lichtmastreclame opnieuw te worden gemonteerd (en zonodig aangesloten) op de nieuwe lichtmast. Indien dit niet direct mogelijk is, dient de aannemer noodmaatregelen te treffen, zodat straatnaam- en verkeersborden weer direct zichtbaar zijn voor de weggebruiker.
- 18 Alle nieuw toe te passen enkelvoudige lichtmasten dienen berekend te zijn voor tegelijke montage van een verlichtingsarmatuur, straatnaambord en een verkeersbord. Nieuwe lichtmasten voorzien van een dubbele uithouder dienen berekend te zijn voor twee

HFD PAR ART LID

verlichtingsarmaturen, twee straatnaamborden en twee verkeersborden. De berekeningen dienen

gebaseerd te zijn op categorie 1, ten aanzien van de windbelasting.

- 19 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stropen. 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.
- 20 Lichtmasten met beschadiging aan de conservering, dienen zonder verrekening te worden vervangen.
- 21 Bij toepassing van paaltopmontage dient de bovenste 10 cm van de mast gekalibreerd te zijn.
- 23 Bij het verwijderen of verplaatsen van een lichtmast dient het mastgat gevuld te worden met zand, verdichten en dichtstraten met klinkers of tegels conform de omliggende bestrating. Indien het mastgat zich in een berm/plantsoen bevindt, het gat vullen met grond en verdichten.

34 12 03 ARMATUREN ALGEMEEN

- 01 Bij het aanbrengen van armaturen dient rekening te worden gehouden met de montagevoorschriften van de fabrikant.
- 02 Een armatuur moet recht op de mast worden gemonteerd. In het geval van een scheefstaande mast staat het armatuur na rechtop zetten van de mast, precies goed.
- 03 Scheefstand die wordt geconstateerd moet worden gemeld aan de opdrachtgever.
- 04 Bij het vervangen van een armatuur dient de aannemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
 - controleren van de werking;
 - controleren van de stand van het armatuur.
- 05 Armaturen dienen te worden voorzien van een flexibel aansluitsnoer van minimaal 3 x 1,0 mm². In het aansluitsnoer dient één van de aders dienst te doen als aardleiding (en ook als zodanig gewaarmerkt d.m.v. de groen/gele aderkleur).
- 06 In de gemeente(n) dienen de armaturen te zijn uitgevoerd in de standaard RAL-kleur van de fabrikant. Indien een andere RAL-kleur van toepassing is wordt dit door de directie nader bekend gemaakt. De meerkosten hiervan worden verrekend op een stelpost.

34 12 04 AANBRENGEN MASTBEKABELING

- 01 Mastbekabeling dient zodanig te worden aangesloten dat er geen druiptwater in de contacten kan komen.
- 02 De bedrading op c.q. in de aansluitvoorziening dient een overlengte te hebben en in een lus aangebracht te worden, zodanig dat druiptwater nooit in de aansluitvoorziening kan komen. De lus mag niet langer zijn dan 50 cm.
- 03 De lengte van het aansluitsnoer dient door de opdrachtnemer zelf bepaald te worden.

HFD PAR ART LID

34 12 05 AANBRENGEN AANSLUITVOORZIENINGEN

- 01 De zekeringen in de aansluitvoorziening, ten behoeve van de verlichtingsarmaturen, dienen te zijn aangebracht, met een waarde van $I(n)=6A$. Deze zekeringen dienen geleverd te worden door de aannemer. De coupe van niet-gebruikte zekering dient tevens te worden voorzien van een kop en een passchroef. De kosten hiervan worden geacht in de betreffende besteksposten te zijn opgenomen.
- 02 De bedrading op c.q. in de aansluitvoorziening dient een overlengte te hebben en in een lus aangebracht te worden, zodanig dat druipwater nooit in de aansluitvoorziening kan komen. De lus mag niet langer zijn dan 50 cm.
- 03 De aansluitvoorziening wordt geleverd en gemonteerd in opdracht van / door het netwerkbedrijf.
- 04 De RTPR 3*1,5 mm² ZWART aansluitsnoer(en) moet(en) door de aannemer aangesloten worden op de aansluitvoorziening.
- 06 Bij een lichtmast met dubbele uithouder, of met een reclamebak, dient elk armatuur op een separate zekering te worden aangesloten.

34 12 07 NUMMEREN LICHTMASTEN

- 01 De nummering bij lichtmasten wordt aangebracht aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, in overleg met de directie.
- 03 Tenzij de directie anders bepaalt dient nummering te geschieden op een hoogte van circa 2 meter boven het maaiveld, echter niet boven de 2,2 meter.
- 04 Oppervlakte voor te plakken nummers licht opschuren en vetvrij maken, gepoedercoate masten niet schuren.
- 05 Tenzij de directie anders bepaalt dienen nummers horizontaal en aaneengesloten te worden geplakt.
- 06 De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius.
- 07 De nummers mogen niet worden aangebracht als de lichtmast door regenval nat is.
- 08 Zodra gebruikte lichtmasten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd, dan wel onzichtbaar te worden gemaakt. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht.
- 09 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.
- 10 Type:
 - Scotchlite 580-10 wit (og).
 - Afmeting cijfervlakje (als voorbeeld buiten) enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;
 - Cijferhoogte: 3,7 cm;
 - Cijferkleur: zwart;
 - Kleur sticker: wit reflecterend;
 - Lettertype: Folio Bold Condensed;
 - UV-bestendig materiaal.

HFD PAR ART LID

34 12 08 OMZETTEN/BEVESTIGEN VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANW.BORDEN

- 01 Bij vervanging van lichtmasten dienen verkeers-, straatnaam-, aanwijsborden verwijderd te worden door de aannemer. Deze dienen na het plaatsen van de nieuwe lichtmasten opnieuw te worden aangebracht.
- 02 Ter voorkoming van galvanische corrosie van de mast dient tussen het bevestigingsmateriaal van het bord een isolatieplaat of ring te worden aan gebracht met de volgende kwaliteiten:
 - Zware belasting
 - Rubber type FPR (flooring rubbers)
 - Lichte belasting (verkeers- en straatnaamborden)
Neopreenrubber type HPC (neoprene rubber) 2 mm
 - Overige borden:
In overleg met de directie.
- 03 Indien een te vervallen lichtmast is voorzien van bebording dient deze zorgvuldig overgezet te worden op een nabije mast.
Indien het herplaatsen van de bebording niet kan, dient de aannemer met de directie te overleggen waar de bebording wel komt.
Tot bepaald is waar de bebording wel komt dient de aannemer achter op de bebording duidelijk de oorspronkelijke locatie te vermelden.
- 04 Als eigenaar van de installatie heeft de gemeente het recht om diverse soorten aanhangsels aan de lichtmasten te (laten) bevestigen.

34 12 15 INSTELLEN EN SCHAKELN EN DIMMEN

- 01 De aannemer dient in overleg met de directie de schakel-/dimstanden in te stellen van de dimmodules, in de lichtpunten.
De volgende instellingen voor het schakelen/dimmen van de dimmodules worden gehanteerd:

Standaard:

Dimregime 2a:

- verlichting aan tot 24.00 uur, 100%;
- van 24.00 uur tot 06.00 uur, 50%;
- van 06.00 uur tot verlichting uit, 100%.

Bedrijventerrein:

Dimregime 3a:

- verlichting aan tot 22.00 uur, 100%;
- van 22.00 uur tot 00.00 uur, 70%;
- van 00.00 uur tot 05.00 uur, 50%;
- van 05.00 uur tot 06.00 uur, 70%;
- van 06.00 uur tot verlichting uit, 100%.

Deze instellingen kunnen voor realisatie nog gewijzigd worden. De directie geeft dit tijdig door aan de aannemer.

- 02 De aannemer dient de garantie te geven de door hem ingestelde schakel- / dimstanden van de dimmodules correct zijn uitgevoerd volgens lid 1. De garantie gaat in nadat het volledige systeem werkend is opgeleverd van het (deel)project. De garantie is gelijk gesteld op 3 maanden.
- 03 De aannemer overhandigt bij oplevering alle documentatie en handleidingen aan de directie.
- 04 Alle kosten die voortkomen uit de leden 1 t/m 3 dienen in de prijs te zijn inbegrepen bij de desbetreffende bestekspost.

HFD PAR ART LID

34 12 16 FUNCTIONEREN OVL TIJDENS WERKZAAMHEDEN

- 01 Bij de werkzaamheden aan de openbare verlichting moeten aan het einde van een werkdag de werkzaamheden zodanig zijn afgerond dat de openbare verlichting op normale wijze functioneert.

34 12 17 HERSTEL STRAATWERK

- 01 Het definitief herstellen van het straatwerk gebeurd door de opdrachtnemer.
- 02 Alle kosten van de opdrachtnemer voortkomend uit lid 01 dienen in de betreffende posten verdisconteerd te zijn.

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

34 13 07 INSTALLATIESCHEMA'S EN INSTALLATIETEKENINGEN

- 01 Indien werkzaamheden zijn uitgevoerd in een voedingskast dan dient de aannemer in de voedingskast het actuele en goedgekeurde installatieschema aan te brengen. Daarop dient duidelijk te zijn weergegeven waarvoor de aangaande groepen worden gebruikt.

34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het beheer van de openbare verlichting gegevens te verzamelen en aan te leveren. Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03. Deze gegevens moeten worden aangeleverd in digitale vorm volgens een door de directie aan te leveren model (Excel bestand).
- 02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de aannemer de revisietekeningen en gegevens op het moment van ingebruikneming van het werk, of het betreffende onderdeel daarvan, althans uiterlijk op de dag waarop het werk, of onderdeel daarvan, als opgeleverd wordt beschouwd.
- 03 Voor het beheer dienen ten minste de volgende gegevens te worden verstrekt:
- Algemeen:
- gemeente;
 - straat;
 - lichtmastnummer;
- Lichtmast:
- fabrikaat;
 - plaatsingsdatum;
 - vorm of uitvoering;
 - materiaal;
 - lichtpunthoogte;
 - type uithouder;
 - oppervlaktebehandeling en RAL kleur;
 - montagedatum;
 - aantal armaturen per mast;
 - type armatuur;
 - fabrikaat;
 - type VSA;
 - type spiegeloptiek;
 - schakeling (A-N-Dimregime);
 - Lichtbrontype, vermogen, systeemvermogen, stuurstroom, lampkleur, lumen en lenstype.
 - Eventuele toekomstige smart city concepten.

HFD PAR ART LID

34 13 09 PERIODEOVERZICHTEN

- 01 Aan de directie dient digitaal in een Excel werkblad verstrekt te worden een tot en met de betreffende periode gecumuleerd overzicht (productie-staten) van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per opdracht, per bestekspost en per locatie.
- 02 Het overzicht van de gemuteerde gegevens als bedoeld in lid 01 dient minimaal de volgende elementen te bevatten:
 - Deelopdrachtnummer;
 - Het nummer van de lichtmast;
 - De locatie van de lichtmast;
 - De werkzaamheden naar soort;
 - De werkzaamheden naar datum;
 - Constructie en de hoogte van de lichtmast;
 - Fabrikaat armatuur;
 - Type armatuur;
 - Type en vermogen lamp(en);
 - Storingsnummer (indien van toepassing);
 - Omschrijving van storing of geconstateerde gebreken (indien van toepassing);
 - Oorzaak van de storingen of gebreken, en of deze definitief zijn opgelost;
 - Storing naar datum (indien van toepassing);
 - De gebruikte besteksposten (arbeid en materiaal) met bijbehorende stuksprijs.
- 03 Het in lid 01 en 02 genoemde overzicht moet op de tweede maandag na het verstrijken van de periode waarop het overzicht betrekking heeft, digitaal aan de directie worden aangeleverd.
- 04 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die maand betrekking hebbende perioderapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in dat geval worden de hoeveelheden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 01 GARANTIE VAN DE STAND VAN DE LICHTMASTEN

- 01 In afwijking van het gestelde in lid 01 van artikel 34.14.01 uit de Standaard 2020 bedraagt de garantietermijn zes maanden.

34 14 02 VERVANGEN VAN DEFECTE LAMPEN, LED-UNITS EN LED-DRIVERS

- 03 De aannemer vervangt voor zijn rekening door hem geleverde LED-units en LED-drivers die voor het einde van de garantietermijn van deze materialen defect raken. Bij een "sealed for life" uitvoering vervangt de aannemer bij deze gevallen het hele armatuur.
- 04 De aannemer dient voor de oplevering van het werk de fabrieksgarantie van (LED-)armaturen, LED-units en LED-drivers de garantie schriftelijk over aan de opdrachtgever, voorzien van de schriftelijke erkenning van de leverancier.

34 14 03 VERVANGING BESCHADIGDE MASTEN

- 01 Door de aannemer geleverde masten met beschadiging aan de conservering, dienen zonder verrekening te worden vervangen.

HFD PAR ART LID

34 14 04 GARANTIE OBJECTNUMMERS

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte stickers op hechting en leesbaarheid.
- 02 De garantie op de objectnummers, als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, geldt voor een periode van 8 jaar na einde van de contractduur van dit bestek.

34 16 BOUWSTOFFEN

34 16 02 TER BESCHIKKING GESTELDE MATERIALEN

- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
 - de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.

De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 04 De aannemer wordt eigenaar van de verpakkingsmaterialen die gebruikt zijn voor transport en/of bescherming van de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen met uitzondering van de verpakkingsmaterialen die de leverancier zelf terugneemt.

34 16 03 LICHTMASTEN VAN ALUMINIUM

- 01 Alle lichtmasten dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in NEN-EN-40 en zijn voorzien van een CE-keurmerk.
- 02 Alle aluminium masten leveren met Cradle to Cradle CM Zilver certificaat.
- 03 De Aluminium lichtmasten moeten voldoen aan de volgende specificaties.
 - Materiaal: EN-AW-6060T66.
 - Oppervlakte behandeling: blank geschuurd.
 - Zonder overgang passend inspectieluik, met dubbele ovaal schuifsluiting.
 - De montagerail dient minimaal een lengte te hebben die gelijk is aan de hoogte van de lichtmast deur. De gelaste montagerail dient geïntegreerd te zijn in een gelast deur verstevigingsprofiel 5+ en op gelijke hoogte ten opzichte van het inspectieluik te zijn geplaatst. De montagerail dient te zijn voorzien van twee of vier onverliesbare glijmoeren, voorzien van M6 schroefdraad en een aardbout M8.
 - Het grondstuk tot 250mm boven maaiveld moet uitwendig zijn voorzien van een grondbescherming corrosiewerende tape. Tevens is het grondstuk voorzien van een kabelinvoergat afmetingen: 150x50mm.
 - Alle aluminium lichtmasten zijn af fabriek voorzien van een 2-delige PP maaiveldbeschermer grijs.
- 04 Cradle to Cradle CM Zilver gecertificeerde masten hebben de volgende eigenschappen:
 - De samenstelling van de geleverde producten is bekend tot op 100 ppm, ook als het gaat om gerecycled materiaal.
 - Voor de lichtmasten is gedefinieerd voor welk gebruik en welke gebruiksperiode het product ontworpen is en voor welke kringloop de onderdelen bedoeld zijn.

HFD PAR ART LID

- Het product bevat geen bekende toxische materialen in de beoogde specifieke toepassing. Hiervoor aansluiten bij kennis/expertise/criteria uit erkende keurmerken.
- Producten bestemd voor een technische kringloop bevatten zoveel mogelijk materialen die goed recyclebaar zijn, en gezond tijdens de gebruiksperiode.
- Een zo groot mogelijk deel van de materialen in het product is recyclebaar of composteerbaar en gerecycled of snel hernieuwbaar.
- Producten zijn gescheiden inzamelbaar.
- Producten zijn eenvoudig demontabel.
- Leverancier levert producten die lucht-, bodem-, en waterkwaliteit verbeteren.
- Leverancier gebruikt zelf duurzame energie voor de eigen productieproces/kantoren.

34 16 04 ARMATUREN

- 01 De lengte van het aansluitsnoer wordt bepaald door de som van de lichtpunthoogte en uithouderlengte vermeerderd met 0,50 m. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende aderhulsjes.

34 16 07 Sensor Ready aansluitbus (Zaga connector) en driver

- 01
- De aansluitbus voor de controllers of de sensornodes voldoet aan de Zhaga-D4i criteria.
 - De interface is Zaga-D4i gecertificeerd zodra dit mogelijk is (Q4 2019).
 - Een System Ready armatuur biedt de mogelijkheid om te worden uitgerust met een of twee interfaces met het oog op de aansluiting van toekomstige sensors/controllers. (nu of in de toekomst)
 - Deze interface vergemakkelijkt de mechanische installatie, vervanging en verbinding ter plaatse, zonder gereedschap, binnen de 10 seconden.
 - De interface maakt de aansluiting van toekomstige sensors en controllers mogelijk zonder opening van de armatuur.
 - De armatuur biedt de mogelijkheid van een neerwaartse montage met het oog op de plaatsing van toekomstige apparaten die neerwaartse mogelijkheden vereisen.
 - De interface heeft een minimale impact op het uiterlijke aspect van de armatuur. Een maximum diameter van 38 mm is vereist, met een maximale hoogte van 20 mm, inclusief eindkap.
- 02 Technische kenmerken van de System Ready driver voor buitentoepassingen (D4i):
- De driver voldoet aan de D4i criteria
 - De driver is D4i gecertificeerd zodra dit mogelijk is (Q4 2019).
 - Overspanningsbeveiliging en netspanningsregeling door de driver om een lange levensduur van alle componenten te garanderen.
 - Stroomkast of stroomconversies zijn overbodig.
 - Een accurate energiemeting is in de driver ingebouwd om de volgende elementen te meten:
 - Totaal verbruikte energie
 - Totaal verbruikte energie na laatste terugstelling
 - Uitvoerige diagnoses via SR-interface voor:
 - Totaal aantal stroom aan-uitcycli van de driver
 - Totale bedrijfsduur van de driver (netstroom aan)
 - Totale bedrijfsduur van de led-module
 - Totaal aantal maal dat de netspanning de maximale gespecificeerde waarde overschreed
 - Totaal aantal maal dat de led-module werd aangeschakeld
 - Minimum- en maximumtemperatuur van de driver
 - Minimum- en maximumtemperatuur van de led-module

HFD PAR ART LID

62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN**62 1 VERKEERSMAATREGELEN****62 12 VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 03 De verkeersmaatregelen uitvoeren overeenkomstig de CROW publicatie 96b.
- 04 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie.
- 05 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. Tevens dient de toegankelijkheid ten behoeve van de politie, brandweer, ziekenvervoer e.d. gewaarborgd te zijn. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 06 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
- 07 Werkzaamheden in de bermen en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
- een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang;
 - bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 200 meter;
 - bij dreigende gladheid;
 - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 08 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen m.u.v. spoedmeldingen.
- 09 Voor de drukke verkeerswegen geldt dat voor de werkzaamheden bloktijden ingesteld zijn van 07.00 uur - 09.00 uur en 15.30 uur - 18.00 uur. Tijdens deze bloktijden mogen geen rijstroken aan het verkeer worden onttrokken.

62 14 VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES**62 14 01 ONDERBREKEN WERKZAAMHEDEN**

- 01 De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken. Hieraan kan door de aannemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding worden ontleend.

62 14 02 KORTING

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land en te water gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

.....

.....

.....

.....

Behoort bij: HEU2022-OVL

Vervanging OVL gemeente Heusden 2022-2026

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:

KVK-nummer:

B)

gevestigd te:

KVK-nummer:

C)

gevestigd te:

KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: HEU2022-OVL

Vervanging OVL gemeente Heusden 2022-2026

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

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

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

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

euro

(bedrag in cijfers)

euro

(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro

(bedrag in cijfers)

euro

(bedrag in letters)

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

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 ARW 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 (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: HEU2022-OVL

Vervanging OVL gemeente Heusden 2022-2026

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen 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	VERVANGINGSBESTEK OVL				
100	WERKVOORBEREIDING				
100010	Voorbereiding deelopdracht <= 25 stuks	st	25,00F		
100020	Voorbereiding deelopdracht 25 < st <= 100	st	25,00F		
100030	Voorbereiding deelopdracht 100 < st <= 500	st	4,00F		
100040	Opstellen lichtberekening in Dialux - 10 00 10	st	25,00F		
100050	Opstellen lichtberekening in Dialux - 10 00 20	st	25,00F		
100060	Opstellen lichtberekening in Dialux - 10 00 30	st	4,00F		
100070	Opstellen verkeersplan	st	10,00F		
2	UITVOERINGSWERKZAAMHEDEN OVL				
205	PLAATSEN OVL				
2050	<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
205010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <=5m.	st	50,00F		
205020	Aanbrengen verlichtingsobject 5m < lph <=8m.	st	50,00F		
205030	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8m.	st	25,00F		
205040	Aanbrengen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	15,00F		
206	VERPLAATSEN OVL				
2060	<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
206010	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 5m	st	50,00F		
206020	Verplaatsen verlichtingsobject 5m < lph <= 8m	st	50,00F		
206030	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8m	st	25,00F		
206040	Verplaatsen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	75,00F		
207	VERVANGEN OVL				
2070	<u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
207010	Vervangen verlichtingsobject lph <=5m.	st	1.500,00F		
207020	Vervangen verlichtingsobject 5m < lph <=8m	st	1.500,00F		
207030	Vervangen verlichtingsobject lph >8m	st	250,00F		
207040	Vervangen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	75,00F		
2071	<u>VERVANGEN ARMATUREN</u>				
207110	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 5m	st	1.250,00F		
207120	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 5m	st	1.250,00F		
208	VERWIJDEREN OVL				
2080	<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
208010	Verwijderen verlichtingsobject lph <= 5 m	st	50,00F		
208020	Verwijderen verlichtingsobject 5m < lph <= 8m	st	50,00F		
208030	Verwijderen verlichtingsobject lph >8m	st	50,00F		
208040	Verwijderen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	50,00F		
211	CORRIGEREN STAND LICHTMAST				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
211010	Recht zetten lichtmast lph < = 5 m.	st	25,00F		
211020	Recht zetten lichtmast lph > 5 m.	st	25,00F		
212	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
212010	Aanbrengen voorziening tegen lichthinder	st	25,00F		
212020	Aanbrengen module op Zhaga connector	st	1.250,00F		
212030	Verwijderen onverlichte verkeers- straatnaamborden	st	75,00F		
212040	Aanbrengen onverlichte verkeers- straatnaamborden	st	75,00F		
30	WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS				
301	'BUS' MELDING				
301010	Het doen van een zg. ' BUS' melding	keer	50,00F		
302	NETWERKBEDRIJF ENEXIS				
302010	Aanvragen en financieren quickscan CROW 400	keer	100,00F		
302020	Vervangen aansluiting 6A Enexis 1 t/m 4 st	st	100,00F		
302030	Vervangen aansluiting 6A Enexis > 4 st	st	1.500,00F		
302040	Heraansluiten aansl. 6A Enexis incl aansluitblok	st	250,00F		
302050	Nieuwe aansluiting 6A Enexis	st	100,00F		
302060	Meerlengte aansluitleiding nieuwe aansluiting 6A	m	50,00F		
302070	Verplaatsen aansluiting 6A Enexis (tot 5 m)	st	50,00F		
302080	Verplaatsen aansluitleiding 6A Enexis	m	50,00F		
302090	Verwijderen aansluiting 6A Enexis	st	50,00F		
302100	Verwijderen aansluitleiding 6A Enexis	m	50,00F		
4	COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN				
400	COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN				
400010	Coördinatie met directie	keer	25,00F		
400020	Coördinatie werkzaamheden netbeheerder ENEXIS.	keer	25,00F		
400030	MOOR meldplicht	keer	100,00F		
400040	Coördinatie met civiele aannemers	st	15,00F		
5	LEVEREN VAN MATERIALEN				
51	ARMATUREN OVL				
511	LEVEREN ARMATUREN				
5110	<u>INNOLUMIS</u>				
511010	Leveren armatuur INNOLUMIS	st	500,00F		
5111	<u>SIGNIFY - PHILIPS</u>				
511110	Leveren armatuur PHILIPS VRG 71	st	250,00F		
511120	Leveren armatuur PHILIPS VRG 72	st	250,00F		
5112	<u>LIGHTRONICS</u>				
511210	Leveren armatuur LIGHTRONICS KFK/BRISA	st	150,00F		
511220	Leveren armatuur LIGHTRONICS overig	st	150,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
5113	<u>SCHREDER</u>				
511310	Leveren armatuur SCHREDER Functioneel	st	150,00F		
511320	Leveren armatuur SCHREDER Decoratief	st	100,00F		
5114	<u>ORANGE LIGHTING</u>				
511410	Leveren armatuur ORANGE LIGHTING	st	150,00F		
5115	<u>LIGHTWELL</u>				
511510	Leveren armatuur LIGHTWELL	st	150,00F		
5116	<u>SUSTAINER</u>				
511610	Leveren armatuur SUSTAINER	st	150,00F		
5117	<u>MIKANA</u>				
511710	Leveren armatuur MIKANA	st	150,00F		
5118	<u>DE NOOD</u>				
511810	Leveren armatuur DE NOOD	st	150,00F		
5119	<u>LIGHTRONICS KLASSIEK</u>				
511910	Leveren armatuur LIGHTRONICS KLASSIEK	st	150,00F		
5120	<u>CONNECTORS</u>				
512010	Toeslag t.b.v. Zhaga connector	st	200,00F		
513	TELEMANAGEMENT SYSTEEM				
5130	<u>SIGNIFY - PHILIPS</u>				
513010	Leveren TM-systeem SIGNIFY - PHILIPS	st	500,00F		
5131	<u>LUMINEXT</u>				
513110	Leveren TM-systeem LUMINEXT	st	500,00F		
5132	<u>REMOTICOM</u>				
513210	Leveren TM-systeem REMOTICOM	st	500,00F		
52	MASTEN OVL				
5200	<u>Aluminium lichtmasten, leverancier HYDRO</u>				
520010	Leveren lichtmast ALUFORCE 3m	st	10,00F		
520020	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 4.0 MTR	st	250,00F		
520030	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 4.0 MTR BD	st	50,00F		
520040	Leveren lichtmast PARAB CONISCHE PAALTOPMAST 4 M	st	50,00F		
520050	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 5.0 MTR.	st	50,00F		
520060	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 5.0 MTR BD	st	50,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
520070	Leveren lichtmast PARAB CONISCHE PAALTOPMAST 5 M	st	50,00F		
520080	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 6.0 MTR.	st	125,00F		
520090	Leveren lichtmast VERJONGDE EU 6.0 MTR.	st	250,00F		
521100	Leveren lichtmast VERJONGDE DU 6.0 MTR.	st	150,00F		
521110	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 7.0 MTR.	st	50,00F		
521120	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 8.0 MTR.	st	150,00F		
521130	Leveren lichtmast VERJONGDE EU 8.0 MTR.	st	250,00F		
521140	Leveren lichtmast VERJONGDE EU (los) 8.0 MTR.	st	250,00F		
521150	Leveren lichtmast VERJONGDE DU 8.0 MTR.	st	150,00F		
521160	Leveren lichtmast CONISCHE GEBOGEN MAST 8.0 MTR.	st	350,00F		
521170	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 9.0 MTR.	st	50,00F		
5310	<u>Aluminium lichtmasten, leverancier NEDAL</u>				
531010	Conische paaltop, lichtpunthoogte 4,0 m	st	250,00F		
531030	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 4.0 MTR BD	st	50,00F		
531040	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 5.0 MTR.	st	50,00F		
531050	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 5.0 MTR BD	st	50,00F		
531060	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 6.0 MTR.	st	125,00F		
531070	Leveren lichtmast VERJONGDE EU 6.0 MTR.	st	250,00F		
531100	Leveren lichtmast VERJONGDE DU 6.0 MTR.	st	50,00F		
531110	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 7.0 MTR.	st	50,00F		
531120	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 8.0 MTR.	st	50,00F		
531130	Leveren lichtmast VERJONGDE EU 8.0 MTR.	st	50,00F		
531140	Leveren lichtmast VERJONGDE EU 8.0 MTR.	st	50,00F		
531150	Leveren lichtmast VERJONGDE DU 8.0 MTR.	st	50,00F		
531160	Leveren lichtmast CONISCHE GEBOGEN MAST 8.0 MTR.	st	100,00F		
531170	Leveren lichtmast CONISCHE PAALTOPMAST 9.0 MTR.	st	50,00F		
5320	<u>Laadpaal, leverancier Nedal</u>				
532010	Cilindrisch verjongde paaltop, LPH 4,0 m	st	25,00F		
532020	Cilindrisch mast EU, LPH 6,0 m	st	50,00F		
5330	<u>Klassieke lichtmast MIKANA</u>				
533010	Leveren lichtmast klassiek	st	25,00F		
5340	<u>Klassieke lichtmast DE NOOD</u>				
534010	Leveren lichtmast klassiek	st	25,00F		
5350	<u>Klassieke lichtmast LIGHTRONICS</u>				
535010	Leveren lichtmast klassiek	st	25,00F		
55	DIVERSEN				
550	DIVERSEN LEVERANTIES				
5500	<u>DIVERSEN</u>				
550010	Leveren objectnummer	st	1.250,00F		
5501	<u>AANSLUITSNOER</u>				
550110	Aansluitsnoer Eldra RTPR 3x1,5 mm 2	m	3.500,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
70	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
700010	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	keer	25,00F		
700020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	25,00F		
700030	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	keer	25,00F		
700040	Toepassen rijdende afzetting.	keer	25,00F		
700050	Verkeersregelaar	uur	25,00F		
8	REVISIE				
80	REVISIE				
800010	Aanleveren van revisiegegevens <= 25 stuks	keer	25,00F		
800020	Aanleveren van revisiegegevens 25 < st <= 100	keer	25,00F		
800030	Aanleveren van revisiegegevens 100 < st <= 500	keer	4,00F		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Korting				
918870	Korting	%			
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	%			
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	%			
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	%			
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%	0,15		
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en FCK-CT bijdrage(n) is (zijn) overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectieve Kennis-CT een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van	☐ RAW bijdrage	☐ FCK-CT bijdrage
Datum:		

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam		
Postadres		Huis- of postbusnr.
Postcode		
Plaats		
Naam Contactpersoon		Voorletter(s)
Telefoonnummer		
Faxnummer		
E-mailadres		

Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer ¹	RAW1503 - 133457
Besteknummer	HEU2022-OVL
Korte werkomschrijving	Vervanging OVL gemeente Heusden 2022-2026
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

Afdracht

RAW-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR
BTW 21%	EUR
Totaal RAW-bijdrage (incl. BTW)	EUR
FCK-CT-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:

rek. nr. NL39ABNA0539929018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW

rek. nr. NL67ABNA0608280437 ten name van Fonds Collectieve Kennis-CT – Ede voor bijdrage FCK-CT

Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectieve Kennis-CT een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

¹ Het RAW-registratienummer vindt u op iedere pagina van het bestek aan de linkerbovenzijde. Voorbeeld: RAW0123-00001.

² Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en 01.21

Wij verzoeken u het ingevulde formulier te faxen aan: 0318-62 23 09 of per e-mail te verzenden aan: rawbijdrage@crow.nl

CROW • Horaplantsoen 18, 6717 LT Ede • Postbus 37, 6710 BA Ede

Telefoon: Telefoon: 0318 - 69 53 00 • Website: www.crow.nl