

RAW-bestek

Projectnummer: VERVPLOVL03

Vervangen van verlichtingsarmaturen OVL door LED-armaturen in de gemeente Etten-Leur (buitengebied).

WERKBESTEK INCLUSIEF NOTA VAN INLICHTINGEN

Colofon

Project: RAW-bestek voor het vervangen van verlichtingsarmaturen OVL door LED-armaturen in de
gemeente Etten-Leur.(buitengebied).
INCLUSIEF NOTA VAN INLICHTINGEN

Opdrachtgever: Gemeente:Etten-Leur
Afdeling: Leefomgeving

Projectbegeleider: de heer K. Lambregts

Bestekschrijver: Nobralux / Will van Raak
Vrijgegeven: Nobralux / Will van Raak

Projectmedewerkers: de heer K. Lambregts

Projectnummer: ETL-21-01

Datum: 6-4-2022

Versie: 8.0

Aansprakelijkheid Aanbestedende dienst

Dit document met bijbehorende documenten, is met grote zorg samengesteld. Indien in dit document onverhoopt een norm, merk- of fabricaatnaam staat vermeld en de toevoeging 'of gelijkwaardig' is weggelaten, dient conform artikel 2.76 Aanbestedingswet deze toevoeging aanwezig te worden geacht, om zodoende niet in strijd met het Europese non-discriminatiebeginsel te handelen.

01	VOOR HET LEVEREN EN MONTEREN VAN EEN INSTALLATIE VOOR OPENBARE VERLICHTING IN DE GEMEENTE	1
@@@		1
02		1

Deel 1 Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 GARANTIETERMIJN	3
08 GELIJKWAARDIGHEID	3
09 UNIFORMITEIT EN EENDUIDIGHEID	3

Deel 2.1 Algemene gegevens	4
01 TEKENINGEN	5
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03 BIJLAGEN	5

Deel 2.2 Nadere beschrijving	6
01 VERKLARING VAN DE HIerna VOLGENDE STAAT	7
02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING	7
03 HOEVEELHEID TER INLICHTING	7
04 GRENZEN VAN DE SITUERING	7
1 CROW400/500	8
101 UITVOERING CROW400/500	8
2 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN	9
201 VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTBETREFT HET VERVANGEN	9
202 VERVANGEN ARMATURENBETREFT HET VERVANGEN VAN EEN A	11
3 LEVERANTIES	12
301 LEVEREN MASTEN EN UITHOUDERS	12
3012 MASTEN VAN ALUMINIUMALUMINIUM MASTEN EN UITHOUDERS	12
302 LEVEREN ARMATUREN	13
3020 SIGNIFY	13
3021 LIGHTRONICS	13
3022 DISANO	14
31 CONNECTIVITEITCONFORM HOOFDSTUK 34.16.06 VAN DEEL	16
310 OLC'SALLE VERREKENPRIJZEN ZIJN INCLUSIEF DE WETTEL	16
311 DETECTORS	16
312 CONNECTOREN	16
4 DIVERSE WERKZAAMHEDEN	17
403 AANBRENGEN OBJECTNUMMER	17
404 REVISIEWERK	17
405 VERWIJDEREN EN TERUGPLAATSEN BEBORDING	17
5 GROND- EN KABELWERK	18
505 LEVEREN AANSLUITSNOER	18
6 AANSLUITTARIEVEN NETWERKDE AANNEMER VERZORGT DE AA	18
8 TBS. WERKNEMERS EN MATERIEEL	18
810 TBS WERKNEMERS	18
820 TBS MATERIEEL	19

Deel 3 Bepalingen	20
01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	21
01 01 ALGEMENE BEPALINGEN	21
01 02 BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM	24
01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING	24
01 08 BIJDRAGEN	24
01 09 KABELS EN LEIDINGEN	25
01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	26
01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN	26
01 13 KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	26
01 14 BOUWSTOFFEN	27
01 16 VERZEKERINGEN	27
01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN	27

01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	29
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	29
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	32
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	32
24 01	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN	32
24 02	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING	32
24 03	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT	32
24 07	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN	32
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	33
34 1	OPENBARE VERLICHTING	33
34 11	OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN	33
34 12	OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING	34
34 13	OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT	36
34 14	OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES	37
34 15	OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	38
34 16	OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN	38
34 17	OPLEVERING EN BETALING LAATSTE TERMIJN	40
34 22	KORTINGEN	40
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	41
62 1	VERKEERSMAATREGELEN	41
62 12	VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING	41
62 14	VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES	42
83	STRAATWERK	42
83 12	EISEN EN UITVOERING	42

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

Zie aanbestedingsleidraad.

1.02 DIRECTIE

In aanvulling op paragraaf 3 lid 1 van de UAV 2012 wijst de opdrachtgever bij opdracht van het werk, één of meer personen aan om als directie op te treden.

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de grenzen van de gemeente Etten-Leur.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Zie aanbestedingsleidraad.

1.05 TIJDSBEPALING

De uitvoeringsduur en daarmee de duur van de overeenkomst, zoals gesteld in paragraaf 8 van de UAV 2012 loopt tot en met de datum van oplevering 1 december 2022.

In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 zal de definitieve datum van aanvang in overleg met de opdrachtgever en de opdrachtnemer worden vastgesteld.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt zes (6) maanden.

1.07 GARANTIETERMIJN

Een garantietermijn als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 wordt verlangd. Paragraaf 01.15 van de Standaard 2020 is van toepassing. Op alle leveranties is de geldende garantie van de desbetreffende fabrikant van kracht. Voor aanvullende garantietermijnen wordt verwezen naar paragraaf 34.14 van deel 3 in dit bestek.

1.08 GELIJKWAARDIGHEID

Indien de opdrachtnemer een, zijns inziens, gelijkwaardig produkt wil aanbieden, dan in het bestek staat omschreven, dient de opdrachtnemer de gelijkwaardigheid van dit produkt bij inschrijving schriftelijk aan te tonen. Verwezen wordt ook naar hoofdstuk 34.12.06 van deel 3.

1.09 UNIFORMITEIT EN EENDUIDIGHEID

De gemeente Etten-Leur heeft in dit bestek een keuze gemaakt voor de toe te passen armaturen en lichtmasten. Het doel dat de gemeente hiermee nastreeft is het creëren van uniformiteit en eenduidigheid per cluster..

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Bijlage I: Locatietekeningen per straat (in pdf);

Bijlage J: Tekeningen aluminium lichtmasten, zoals aangegeven in het 'Mastenboek aluminium lichtmasten 03-07-2020'.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Nvt

03 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot dit bestek:

- A) Inschrijvingsbiljet;
- B) Inschrijfstaat met hoeveelheden;
- C) Specificatieformulier bijdrage RAW;
- D) Mutatieformulier revisiegegevens;
- E) Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
- F) Eenmalige verklaring E-Veiligheid (dient pas na gunning ondertekend te worden);
- G) Overzicht uit te voeren leveringen en werkzaamheden;
- H) Voorbeeld maststicker.

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

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1								CROW400/500				
101								UITVOERING CROW400/500				
101010	100111							Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond.	keer	21,00	V	
		1						Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' inclusief kosten van de KLIC-melding	st			21,00 L
			1					Met inbegrip van het inventariseren van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerders				
101020	340099							Aanvragen quickscan CROW 400 Betreft: aanvragen quicksan CROW 400 conform CROW 400 publicaties "Werken in en met verontreinigde grond". Uitgangspunt, voorafgaand aan planbare graafwerkzaamheden in de bodem. Incl. coordinatie van eventueel vervolgonderzoek. Uitvoering conform artikel 01 19 03 lid 02.	st	21,00	V	
101030	102101							Graven proefsleuf. Proefsleuven dienen vooraf gemeld te worden aan de directie en de proefsleuf en gevonden kabels dienen middels foto's te worden vastgelegd. Foto's overleggen aan de directie. Inclusief communicatie betreffende het graven van proefsleuven. Opbouw van de ondergrond: grond Gemiddelde sleufdiepte: 0,60 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond Sleufbedekking opnemen en aanbrengen	st	5,00	V	
		1										
			1									
				1								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2			INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN			
201			VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECT Betreft het vervangen van een verlichtingsobject inclusief armatuur. Situering: binnen de gemeentegrens. Transportkosten, laden en lossen en verkeersmaatregelen conform CROW 96b dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Materiaal leveren op besteksposten volgens hoofdstuk 3			
201010	340104	9	Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte > 5 <= 8 m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.	st	93,00	V
		9	Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte > 5 <= 8 m. - lichtmast; - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - lichtmastnummer.	st st st st		93,00 I 93,00 I 93,00 I 93,00 I
		1	Grondstuk vullen met: brekerzand tot 5 cm onder deurtje.	m3		3,72 L
		1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating			
		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 404010			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
201020	340104							Vervangen verlichtingsobject. Betreft het vervangen van een verlichtingsobject en het vrijgekomen armatuur vervoeren naar de gemeentelijke opslag. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte > 5 <= 8 m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. Vrijgekomen LED-armatuur labelen met straatnaam en lichtmastnummer en afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot aan de Hermelijnweg in Etten-Leur. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.	st	3,00	V	
		9						Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte > 5 <= 8 m. - lichtmast; - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - lichtmastnummer.	st			3,00 L
		9						Grondstuk vullen met: brekerzand tot 5 cm onder deurtje.	st			3,00 I
								Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating	st			3,00 I
								Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf.	st			3,00 I
								Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.	st			3,00 I
								Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 404010	m3			0,12 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
202								VERVANGEN ARMATUREN Betreft het vervangen van een armatuur. Situering: binnen de gemeentegrens. Transportkosten, laden en lossen en verkeersmaatregelen conform CROW 96b dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Materiaal leveren op besteksposten volgens hoofdstuk 3			
202010	340303	1						Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	24,00 V	
			9					Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver. Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: <= 5 m	st		24,00 I
				6							
					1			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: -monteren aansluitsnoer.	st		24,00 I
						1		- functioneel testen van het armatuur middels aggregaat Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.01 in deel 3.	st		24,00 I
202020	340303	1						Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	152,00 V	
			9					Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver. Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: > 5 <= 8 m	st		152,00 I
				6							
					2						
						1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: -monteren aansluitsnoer.	st		152,00 I
							1	- functioneel testen van het armatuur middels aggregaat Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.01 in deel 3.	st		152,00 I
202030	340303	1						Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	10,00 V	
			9					Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver. Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: > 8 <= 12 m	st		10,00 I
				6							
					3						
						1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: -monteren aansluitsnoer.	st		10,00 I
							1	- functioneel testen van het armatuur middels aggregaat Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.01 in deel 3.	st		10,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
202040	340303	1						Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	21,00	V	
		9						Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver. Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: > 5 <= 8 m	st			21,00 I
		6										
		2						Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: -monteren aansluitsnoer.	st			21,00 I
		1						- functioneel testen van het armatuur middels aggregaat	st			21,00 I
		9						Vrijgekomen LED armatuur labelen met straatnaam en lichtmastnummer en vervoeren naar de gemeentelijke opslag aan de Hermelijnweg te Etten-Leur.	st			21,00 L
3								LEVERANTIES				
301								LEVEREN MASTEN EN UITHOUDERS				
3012								<u>Masten van aluminium</u> Aluminium masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in paragraaf 34.16.03.				
301210	340251							Leveren lichtmast. Betreft het leveren van een conische lichtmast met een enkele uithouder van 750 mm en een lichtpunthoogte van 6,0 meter.	st	96,00	V	
		2						Leveren: op plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium Fabrikant: Hydro Pole Products Tekeningnummer: 1306012034	st			96,00 L
		4						Uitvoeringsvorm: conisch				
		2						Nominale masthoogte: 6,0 m Wanddikte: 3,0 mm Grondstukdiameter: 120 mm Lichtmast voorzien van een gelast verstevigingsprofiel 5+. Cradle to Cradle Certified™ Zilver. CO2 neutraal geleverd.				
								Montagevoorziening: glijrail voorzien van RVS glijrail- moeren M6, inclusief sluitringen en bouten. Aardingsvoorziening: RVS bout M8, inclusief sluitring en moer.				
								Mastdeur: zonder overgang passend, met dubbele excentrisch geslepen schuifsluiting.				
		2						Met niet afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 750 mm Elevatiehoek: 5o Opschuifdiameter: 60 mm				
		6						Beschermingswijze: blank geschuurd				
		1						Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,00 m Beschermingswijze: corrosiewerende tape en tweedelige PP maaiveldbeschermer in de kleur zwart en voorzien van een kabelinvoermanchet.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
302			LEVEREN ARMATUREN			
3020			<u>Signify</u>			
302010	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Signify, type BGP 760 LED40 DM10 840 4000 lumen 31,5W Armatuur specificaties: - 31,5W systeemvermogen; - 4000 lumen; - Neutraal Wit; - Optiek DM10; - Armatuur in RAL9007; - Inclusief connectiviteit conform bestekpostgroep 31. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 505020 geleverd aansluitsnoer.	st st	109,00 V	109,00 L
		9	Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver.	st		109,00 L
		1	Dimregime conform artikel 34.16.05 in deel 3. Leveren op plaats van verwerking			
3021			<u>Lightronics</u>			
302110	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Lightronics, type Brisa L2WG6 LCM 16LED 4000K 4000 lumen 27,7W vlak glas Armatuur specificaties: - 27,7W systeemvermogen; - 4000 lumen; - Neutraal Wit; - Optiek LCM; - armatuur in RAL9007; - Inclusief connectiviteit conform bestekpostgroep 31. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 505020 geleverd aansluitsnoer.	st st	82,00 V	82,00 L
		9	Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver.	st		82,00 L
		1	Dimregime conform artikel 34.16.05 in deel 3. Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3022								<u>Disano</u>				
302210	340351							Leveren verlichtingsarmatuur.	st	15,00	V	
								Leverancier Disano 1205 Polar 13W 3000K 1586 lumen	st			15,00 L
								Armatuur specificaties:				
								- 13W systeemvermogen;				
								- 1586 lumen;				
								- Warm Wit;				
								- Optiek 1205;				
								- armatuur in RAL9007;				
								Inclusief een door de leverancier geleverd en	st			15,00 L
								aangemonteerd aansluitsnoer met een lengte van 4,5 meter.				
		9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver.	st			15,00 L
								Dimregime conform artikel 34.16.05 in deel 3.				
								Leveren op plaats van verwerking				
						1						
302220	340351							Leveren verlichtingsarmatuur.	st	2,00	V	
								Leverancier Disano 1205 Polar rotsymmetric 14W 3000K	st			2,00 L
								1700 lumen				
								Armatuur specificaties:				
								- 14W systeemvermogen;				
								- 1700 lumen;				
								- Warm Wit;				
								- Optiek 1205 rotsymmetric;				
								- armatuur in RAL9007;				
								Inclusief een door de leverancier geleverd en	st			2,00 L
								aangemonteerd aansluitsnoer met een lengte van 4,5 meter.				
		9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver.	st			2,00 L
								Dimregime conform artikel 34.16.05 in deel 3.				
								Leveren op plaats van verwerking				
						1						
302230	340351							Leveren verlichtingsarmatuur.	st	5,00	V	
								Leverancier Disano 3477 Mini Giovi N1 - ciabile 16 LED	st			5,00 L
								3000K CLD CELL				
								Armatuur specificaties:				
								- LUMENSTROOM AANPASSEN VAN 4122 LUMEN NAAR				
								1200 LUMEN;				
								- Warm Wit;				
								- Optiek 3477;				
								- armatuur in RAL9007;				
								Inclusief een door de leverancier geleverd en	st			5,00 L
								aangemonteerd aansluitsnoer met een lengte van 4,5 meter.				
		9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver.	st			5,00 L
								Dimregime conform artikel 34.16.05 in deel 3.				
								Leveren op plaats van verwerking				
						1						
302240	340351							Leveren verlichtingsarmatuur.	st	2,00	V	
								Leverancier Disano 3477 Mini Giovi N1 - ciabile 16 LED	st			2,00 L
								4000K CLD CELL				
								Armatuur specificaties:				
								- LUMENSTROOM AANPASSEN VAN 4340 LUMEN NAAR				
								1200 LUMEN;				
								- Neutraal Wit;				
								- Optiek 3477;				
								- armatuur in RAL9007;				
								Inclusief een door de leverancier geleverd en	st			2,00 L
								aangemonteerd aansluitsnoer met een lengte van 4,5 meter.				
		9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver.	st			2,00 L
								Dimregime conform artikel 34.16.05 in deel 3.				
								Leveren op plaats van verwerking				
						1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
302250	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Disano 3481 Mini Giovi 128 LED 350mA 4000K CLD 5263 lumen 32W Armatuur specificaties: - 32W systeemvermogen; - 5263 lumen; - 350mA; - Neutraal Wit; - Optiek 3481; - armatuur in RAL9007; - Inclusief connectiviteit conform bestekpostgroep 31. Inclusief een door de leverancier geleverd en aangemonteerd aansluitsnoer met een lengte van 9,25 meter.	st	46,00	V	46,00	L
									st				
									st				
		9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver. Dimregime conform artikel 34.16.05 in deel 3. Leveren op plaats van verwerking	st			46,00	L
		1											
302260	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Disano 3481 Mini Giovi 64 LED 350mA 4000K ME 2703 lumen 16W Armatuur specificaties: - 16W systeemvermogen; - 2703 lumen; - 350mA; - Neutraal Wit; - Optiek 3481; - armatuur in RAL9007; - Inclusief connectiviteit conform bestekpostgroep 31. Inclusief een door de leverancier geleverd en aangemonteerd aansluitsnoer met een lengte van 7,25 meter.	st	38,00	V	38,00	L
									st				
									st				
		9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver. Dimregime conform artikel 34.16.05 in deel 3. Leveren op plaats van verwerking	st			38,00	L
		1											
302270	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Disano 3481 Mini Giovi 64 LED 350mA 4000K ME 3978 lumen 25W Armatuur specificaties: - 25W systeemvermogen; - 3978 lumen; - 530mA; - Neutraal Wit; - Optiek 3481; - armatuur in RAL9007; - Inclusief connectiviteit conform bestekpostgroep 31. Inclusief een door de leverancier geleverd en aangemonteerd aansluitsnoer met een lengte van 9,25 meter.	st	4,00	V	4,00	L
									st				
									st				
		9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver. Dimregime conform artikel 34.16.05 in deel 3. Leveren op plaats van verwerking	st			4,00	L
		1											

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING				
	HOOFD- CODE	DEFICODE												
		1	2	3	4	5	6							
31								CONNECTIVITEIT Conform hoofdstuk 34.16.06 van deel 3.						
310								OLC'S Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.						
310010	340599							Leveren en aanbrengen OLC Signify LLC7852/7853 (DG/ (LG) Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een D4i-compliant Signify OLC LLC7852 DG of LLC7853 LG, bij te leveren armaturen. Conform voorschriften van de leverancier. Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het InterAct (voorheen CityTouch) platform van Signify, in combinatie met de in bestekpostgroep 312 genoemde D4i-compliant Zhaga connectoren en (indien van toepassing) in bestekpostgroep 311 genoemde sensoren. Inclusief 10-jaars abonnement voor connectiviteit en gebruik op het InterAct (voorheen CityTouch) platform van Signify, op naam van de opdrachtgever.	st	279,00	V			
									st			279,00	L	
311								DETECTORS						
311010	340599							Leveren en aanbrengen detectiesensor Signify LRI8135 Betreft het leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een D4i-compliant detectiesensor Signify LRI8135, bij te leveren armaturen, conform voorschriften van de leverancier. Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het InterAct (voorheen CityTouch) platform van Signify, in combinatie met de in bestekpostgroep 310 en 312 genoemde OLC's en Zhage D4i-compliant connectoren. Betreft de lichtmasten Lazerijstraat ET4700-003 en Meeuwisdijk ET5300-A001.	st	2,00	V		2,00	L
									st					
312								CONNECTOREN						
312010	340399							Toeslag 2x Zhaga D4i connector per armatuur. Betreft toeslag op armatuurprijs voor het leveren, af-fabriek aanbrengen en aansluiten, en bedrijfsklaar opleveren van twee ZD4i-compliant connectoren per te leveren armatuur, conform voorschriften van de leverancier. 2x Zhaga D4i-connector conform Zhaga book 18 plug, één gemonteerd aan de bovenzijde en één gemonteerd aan de onderzijde van het armatuur (vanuit de fabriek ingebouwd).	st	279,00	V		558,00	L
									st					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
4								DIVERSE WERKZAAMHEDEN					
403								AANBRENGEN OBJECTNUMMER					
403010	345002							Aanbrengen objectnummer. Betreft aanbrengen objectnummer volgens paragraaf 34.12.08 in deel 3. Een enkel en dubbel cijfer wordt gezien als één objectnummer. Alle lichtmasten waar de lichtmast en/of het armatuur wordt vervangen dienen opnieuw genummerd te worden. Vorbereiden oppervlak: zie paragraaf 34.12.08 in deel 3. Aanbrengen objectnummer: Fabrikaat Altec, type special THT B957 zelfreflecterend grijs UV-bestendig, afmetingen (b x h) 80 x 50 mm (artikelnr. 53000095) o.g. Stickers dienen voorzien te zijn van: - lichtmastnummer(zonder een 'nul' voor het cijfer) - straatnaam - logo gemeente Etten-leur Uitvoering conform bijlage H Plaats van aanbrengen: aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven maaiveld.	st	303,00	V		
			1						st			303,00	L
				1									
					1								
404								REVISIEWERK					
404010	344099							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het inmeten en aanleveren in Excel formaat van de X-Y coördinaten van een lichtmast. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet	st	96,00	V		
405								VERWIJDEREN EN TERUGPLAATSSEN BEBORDING					
405010	349999							Het verwijderen en terugplaatsen van bebording aan lichtmasten, die in dit bestek vervangen worden. Betreft: het verwijderen van straatnaam-, verkeersborden en/of verkeersspiegels, (inclusief beugels), die aan de te vervangen lichtmast is/zijn bevestigd. De straatnaam-, verkeersborden en/of verkeersspiegels, (inclusief beugels) dienen na het plaatsen van de nieuwe lichtmast direct te worden bevestigd. Tijdelijke opslag van de bebording is niet nodig. Leveren en aanbrengen roestvrijstalen band. Leveren en aanbrengen van een rubberen beschermingstape tussen beugel en mast.	st	25,00	V		
									m			12,50	L
									m			12,50	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
5								GROND- EN KABELWERK			
505								LEVEREN AANSLUITSNOER			
505020	340751	1						Leveren aansluitsnoer. Aansluitsnoer Eldra RTPR 3x 1,5 mm2 1 Leveren op plaats van verwerking	m m	1.397,00 V	1.397,00 L
6								AANSLUITTARIEVEN NETWERK De aannemer verzorgt de aanvraag bij de netwerkbeheerder en financiële afhandeling daarvan.			
601010	340699							Vervangen aansluiting 1 t/m 4 stuks Het tarief van de netwerkbeheerder dient in deze bestekspost opgenomen te worden.	st	24,00 V	
601020	340699							Vervangen aansluiting > 4 stuks Het tarief van de netwerkbeheerder dient in deze bestekspost opgenomen te worden.	st	71,00 V	
601030	340699							Nieuwe aansluiting lichtmast 1 x 6 A < 22 m Het tarief van de netwerkbeheerder dient in deze bestekspost opgenomen te worden. Betreft Lazerijstraat lichtmastnr. 3 en Hogeweg lichtmastnr. 5.	st	2,00 V	
601040	340699							Verwijderen aansluiting lichtmast 1 x 6 A Het tarief van de netwerkbeheerder dient in deze bestekspost opgenomen te worden. Betreft Hogeweg lichtmastnr. 5.	st	1,00 V	
8								TBS. WERKNEMERS EN MATERIEEL			
810								TBS WERKNEMERS			
810110	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Elektrotechnisch bedrijf, monteur Opleidingsniveau: LBO-E. Inclusief montagebus.	uur uur	8,00 V	8,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING	TER	INLICHTING
		1	2	3	4	5	6					
820								TBS MATERIEEL				
820130	611299							Ter beschikking stellen van een hoogwerker 12 m inclusief bediening Te bereiken hoogte maximaal 12 meter	uur uur	8,00	V	8,00 L

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 03 Voorts zijn op dit werk van toepassing:
 - de actuele veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT;
 - CROW uitgave Handboek Lichtmasten, publicatie nr. 215, augustus 2005;
 - CROW publicaties "Veilig werken aan wegen";
 - NEN 1010-2015 'De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties';
 - NEN 1010-2015-c2-2016 'Correctieblad';
 - NEN 3140+A1:2015 'Bedrijfsvoering van elektrische Installaties';
 - NEN-EN-40 voor lichtmasten.
- 04 Om aan de verplichtingen van de Arbowet te voldoen wordt NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties' aanbevolen.

01 01 06 INSCHRIJFSTAAT

- 05 De opdrachtnemer aan wie het werk is opgedragen dient binnen 5 (vijf) werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat (sluitende op het bedrag waarvoor het werk is opgedragen) als ZSX-bestand (laatste versie) en Excel-bestand in bij de directie.
- 06 In aanvulling op de Standaard 2020 is het niet toegestaan om negatieve bedragen op te voeren in de inschrijvingsstaat behorend bij dit bestek. Voor de besteksposten (directe kosten) geldt bovendien dat er geen '0' opgevoerd mag worden.

HFD PAR ART LID

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 is de voertaal Nederlands.
Alle personen die werkzaam zijn voor de uitvoering van dit contract dienen de Nederlandse taal, in zowel woord als geschrift, voldoende te beheersen.
- 07 In aanvulling op de van toepassing zijnde UAV-2012 stelt de opdrachtgever dat overheidsmaatregelen ten aanzien van de coronacrisis die de inschrijver ten tijde van de aanbesteding niet wist, niet kon weten, of niet had moeten weten -en hier dus geen rekening mee heeft kunnen houden bij inschrijving- vallen buiten de verantwoordelijkheid van de inschrijver. Zodra er zich een situatie voordoet of de aannemer voorziet dat deze situatie zich voor kan doen of voor zal doen in relatie tot de coronacrisis die de uitvoering van de opdracht verstoort, treedt de aannemer direct in overleg met de opdrachtgever. Het doel van dit overleg is om de betreffende situatie, binnen de kaders van het mogelijke, op een zo efficiënt mogelijke wijze op te lossen, dan wel te voorkomen.
- 08 De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en dient aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen en daartoe de nodige controles uit te voeren. Voor wat betreft de op het werk in te zetten vreemdelingen betekent dit in elk geval dat de Aannemer de identiteit van deze personen dient vast te stellen aan de hand van een document als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder 1 tot en met 3 van de Wet op de Identificatieplicht en een afschrift van bedoeld document bewaart in zijn administratie. Tevens dient de Aannemer te beschikken over de benodigde tewerkstellingsvergunningen als bedoeld in artikel 2 Wav. Als voor een vreemdeling zo'n vergunning niet is vereist, moet diens tewerkstelling tijdig en correct zijn gemeld bij het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). Aan vreemdelingen die arbeid hebben verricht dient loon te worden voldaan conform het bepaalde in artikel 23 Wav.
- 09 De Aannemer dient de opdrachtgever aan te tonen, dat hij de bepalingen van de Wav nakomt en daartoe tevens en adequaat controles uitvoert. Bij elke bouwbespreking is het onderwerp "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" een vast agendapunt. Bij de eerste bouwbespreking dient de Aannemer een lijst aan de opdrachtgever te overleggen van alle op het werk aanwezige vreemdelingen, alsmede
- a. een kopie van hun tewerkstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkstelling en
 - b. een kopie van het document als bedoeld in de Wet op de Identificatieplicht.
- 10 Aannemer draagt er voor zorg dat bedoelde lijst actueel en volledig blijft en informeert de opdrachtgever terstond zodra de lijst wijziging ondergaat, zulks - indien toepasselijk - onder overlegging van een kopie van de betreffende documenten.
- 11 De aan de niet naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer. Ingeval van onderaanneming legt de Aannemer de verplichtingen als hiervoor bedoeld volledig en onverkort door op de onderaannemer, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de Wav en voor de uitoefening van de controles daarop. De Aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes en loonvorderingen ingevolge de Wav.
- 12 Op grond van de Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS) kan de opdrachtgever aansprakelijk worden gehouden voor het betalen van het loon van werknemers van een onderaannemer. Opdrachtgever treft maatregelen om niet aansprakelijk te worden gesteld voor loonbetaling.

Arbeidsvoorwaarden:

1. Contractant houdt zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
2. Contractant legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
3. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instantie toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
4. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan Gemeente toegang tot de in lid 3 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de gemeente dit noodzakelijk acht in

HFD PAR ART LID

- verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
5. Contractant legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van diensten en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de diensten.
- 13 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de voorwerpen als bedoeld in artikel 01.01.13 van de Standaard 2020 leden 01 t/m 04, zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 14 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 15 Paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 vervolgen met:
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde raad gekozen, danwel door de voorzitter van de raad benoemd.
In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.
- 16 In aanvulling op de Standaard RAW-bepalingen 2020 wordt gesteld dat voor zover niet in de technische bepalingen van de standaard RAW-bepalingen is omschreven, onder het begrip "toepassen" wordt verstaan: de aanvoer, het aanbrengen, het voor de noodzakelijke periode instandhouden, het naderhand verwijderen en de afvoer van alle voor het betreffende onderdeel benodigde materialen incl. werkzaamheden en eventuele hulpmiddelen.
- 17 De opdrachtnemer is verplicht het werk of onderdelen daarvan tijdelijk stil te leggen, indien naar het oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, zonder dat hij aanspraak kan maken op enige vergoeding.
- 18 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 4 van de UAV 2012 deelt de aannemer de directie mintens één week voor de aanvang van het werk mede, welke persoon de gevolmachtigde van de aannemer is.
- 19 In afwijking van het bepaalde in paragraaf, lid 2 van de UAV 2012 worden de dag en tijdstip van opnemingsaan de aan de aannemer mondeling medegedeeld.

01 01 14 WAARSCHUWINGSPLICHT

- 01 Dit bestek, inclusief alle bijbehorende documenten, is met grote zorg samengesteld. De aanbestedende dienst verwacht van de inschrijvers een proactieve houding. Dit betekent dat de inschrijver verplicht is de aanbestedende dienst voorafgaand aan de inschrijfdatum in kennis te stellen dan wel om opheldering te vragen in geval van fouten, omissies of tegenstrijdigheden in de aanbestedingsdocumenten, zodat de aanbestedende dienst eventuele fouten tijdig kan herstellen. De aanbestedende dienst zal aan het uitblijven van meldingen het vertrouwen ontlenen dat de aanbesteding zonder bezwaar kan worden voortgezet en tot ontvangst van inschrijvingen kan worden overgegaan. Inschrijvers die voorafgaand aan de inschrijfdatum geen melding maken van fouten, omissies of tegenstrijdigheden doen afstand van hun recht om tegen die onregelmatigheden op te komen, althans zij verwerpen dat recht.

HFD PAR ART LID

01 02 BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM**01 02 01 BETALING**

- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard verschijnt de eerste betalingstermijn vier weken na ingangsdatum van de werkzaamheden.

01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

- 01 Het bepaalde in artikel 01.04 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.
- 04 De opdrachtnemer stelt de termijn op aan de hand van de door de projectleider goedgekeurde kosten.
- 05 De termijnstaat dient ter goedkeuring binnen 2 (twee) dagen te worden ingediend bij de projectleider.
- 06 Aan de hand van het goedgekeurde termijn stuurt de opdrachtnemer binnen 5 werkdagen de factuur aan de projectleider. Indien akkoord stuurt de projectleider de goedgekeurde factuur naar de opdrachtgever.
- 07 Betaling van een termijn vindt plaats zodra de mutaties van de revisiegegevens zichtbaar zijn in het beheersysteem van de gemeente Etten-Leur.

01 04 07 INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Gedurende de looptijd van dit bestek wordt uitgegaan van vaste verrekenprijzen, zoals deze door de opdrachtnemer zijn ingediend bij de inschrijving.
- 02 Er vindt geen wijziging in lonen, brandstoffen en bouwstoffen plaats gedurende de looptijd van dit bestek.

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 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt niet verlangd.

HFD PAR ART LID

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van de in lid 01 van de Standaard genoemde CROW publicatie 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen' dient hiervoor te worden gelezen CROW publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'.
- 03 De aannemer dient zich bij mechanische graafwerkzaamheden ten minste drie (3) dagen vóór het begin van het werk in verbinding te stellen met het Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (www.klic.nl) in de regio van de locatie van het werk.

De kosten van de bovengenoemde communicatie en melding van graafwerkzaamheden dienen in de desbetreffende besteksposten opgenomen te zijn.

- 04 Benodigde proefsleuven, zoals aangegeven in de CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen van schade aan kabels en leidingen', zullen via de betreffende bestekspost worden verrekend.

Volledigheidshalve wordt de aannemer er op gewezen dat bij het te verrichten grondwerkzaamheden voor het vervangen, verwijderen of verplaatsen van een lichtmast de grondwerkzaamheden met zorg dienen te worden uitgevoerd. Het opzoeken van de aansluitkabel en de bijbehorende hoofdkabel van het OVL-netwerk behoren tot het werk en hiervoor zal géén aanvullende opdracht in de zin van de CROW-publicatie 500 worden verstrekt.

01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT

- 01 In afwijking van hoofdstuk 01.09.02 lid 01 dient de aannemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder.

01 09 04 MERKTEKENS, STRAATPOTTEN E.D.

- 01 De aannemer dient gedurende de uitvoering van zijn werkzaamheden alle in het werk aanwezige merktekens, straatpotten e.d. te handhaven en bereikbaar te houden.
- 02 In overleg met de betrokken nutsbedrijven overlegt hij of merktekens kunnen worden verwijderd en op welke wijze en plaats deze moeten worden herplaatst.

HFD PAR ART LID

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 ONTHEFFINGEN IN VERBAND MET DE UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 02 In afwijking van paragraaf 5, eerste lid sub a van de UAV 2012 verzorgt de aannemer zelf de benodigde vergunningen en ontheffingen met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de volgende werken kunnen plaatsvinden gedurende de uitvoering van dit bestek.
- werkzaamheden aan de openbare verlichtingsinstallaties welke uitbreiding, wijziging, verandering en verwijdering tot gevolg kunnen hebben;
 - het opnemen, herstellen of aanbrengen van groenvoorzieningen, rooien en verplanten van bomen;
 - het (ver)leggen van kabels en leidingen door diverse Nutsbedrijven;
 - het uitvoeren van civieltechnische werkzaamheden door derden;
 - het wijzigen en aanbrengen van bewegwijzering;
 - archeologisch onderzoek;
 - evenementen (o.a. weekmarkt, kermis);
 - bouwwerkzaamheden.
- 02 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen, zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op verlenging, bijbetaling of schadevergoeding.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01 13 02 KWALITEITSPLAN

- 01 Een kwaliteitsplan zoals bedoeld in artikel 01.13.02 van de Standaard wordt niet verlangd.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 verlangd en dient ten minste de volgende activiteiten te bevatten:
- planning levering materialen;
 - planning vervanging armaturen per straat;
 - planning vervanging lichtmasten per straat.

Naast een algemeen tijdschema wordt na gunning van het bestek van de opdrachtnemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:

- planning levering materialen;
- planning vervanging armaturen per straat;
- aantal ploegen dat de werkzaamheden uit gaat voeren;
- planning oplevering per straat.

De gedetailleerde planning dient op weekniveau te worden opgesteld.

In bijlage G van dit bestek staan de straten aangegeven, De werkzaamheden van een straat dienen opgeleverd te zijn, alvorens met een volgende straat wordt begonnen.

Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat hij hiermee rekening houdt in zijn planning en de opdrachtgever zal er voor zorg dragen dat de oplevering van een straat zo spoedig mogelijk na beëindiging van de werkzaamheden uitgevoerd wordt.

De opdrachtnemer dient binnen 2 kalenderweken na gunning, een gedetailleerd tijdschema bij de opdrachtgever in.

- 02 In het algemeen tijdschema dient ook te worden aangegeven op welke werkdagen of gedeelte daarvan het werk zal stil liggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, etc.

HFD PAR ART LID

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 02 De CE-markering van de betreffende bouwstof dient gelijktijdig met de leverantie aan de directie te worden overhandigd. De datum van de op het product afgegeven CE-markering mag niet meer dan 3 maanden voor de datum van opdracht liggen.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER**

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

01 16 03 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTNEMER

- 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 schade 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

HFD PAR ART LID

01 17 01 VRIJKOMENDE NIET VAN WAARDE ZIJNDE MATERIALEN

- 02 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder paragraaf 01.17.11.
- 03 Afgedankte lampen en armaturen dienen aangeboden en verwerkt te worden bij een WEEELABEX gecertificeerd bedrijf.
- 04 De in lid 02 bedoelde vrijkomende materialen dienen door de aannemer vervoerd te worden naar en aangeboden aan een erkende verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer. Opgegraven en vrijgekomen materiaal van het kabel- en/of leidingensysteem dient ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden aangeboden.
De aannemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag in de desbetreffende provincie is voorgeschreven.
- 05 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen uit dit bestek deel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inzamelaar. De verklaringen dienen na uitvoering van de werkzaamheden binnen een termijn van 4 weken aan de directie te worden overhandigd.
- 06 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'. Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 07 In de door de aannemer op de 'Inschrijfstaat' opgegeven verrekenprijs voor het vervoeren en aanbieden van vrijgekomen materialen naar een verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer, behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen.

01 17 11 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE MATERIALEN

- 01 De directie definieert of oude nog bruikbare materialen hergebruikt dienen te worden. In bepaalde aangewezen gevallen dienen de materialen, op verzoek van de directie vervoerd te worden naar de gemeentelijke opslagplaats om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.
- 02 Alle materialen die bij beëindiging van de overeenkomst nog aanwezig zijn in de tijdelijke opslag vervallen aan de aannemer, m.u.v. nieuwe materialen.
- 03 Vrijgekomen led-armaturen, die binnen dit bestek hergebruikt worden, dienen van een label voorzien te worden, waarop staat aangegeven waar het led-armatuur geplaatst dient te worden. Op het label dient de nieuwe locatie van het armatuur vermeld te worden, zijnde de straatnaam en het lichtmastnummer. De bestaande en nieuwe locaties van de her te gebruiken armaturen staan vermeld in bijlage F 'Excel-lijst overzicht uit te voeren werkzaamheden per cluster'.

HFD PAR ART LID

01 17 12 TAKE BACK SYSTEEM

- 01 Vrijgekomen aluminium lichtmasten dienen via een Take Back Systeem te worden ingeleverd bij de leverancier. De leverancier is verantwoordelijk voor het op duurzame wijze verwerken van de oude aluminium lichtmasten.
- 02 De leverancier neemt de vrijgekomen aluminium lichtmasten retour.
- 03 Alle onderdelen worden gestript en alle materialen worden volledig teruggebracht in de technische kringloop conform eisen Cradle to Cradle CertifiedCM zilver, waardoor waardevolle grondstoffen behouden blijven.
- 04 De aluminium lichtmasten worden omgesmolten en hergebruikt voor nieuwe. Bij voorkeur vindt het gehele proces op één locatie plaats waardoor de CO2 uitstoot tot het minimum wordt beperkt.
- 05 Het retoursysteem wordt op maatschappelijk verantwoordelijke wijze uitgevoerd en voorziet in sociale werkvoorziening.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

- 02 De aannemer houdt zich bij de uitvoering van werkzaamheden bij bomen aan de randvoorwaarden en eisen voor "Werken rond bomen". Deze zijn opgenomen op de bomenposter van de Vereniging Stadswerk Nederland. De bomenposter is te bestellen via www.stadswerk.nl en dient op de bouwlocatie aanwezig te zijn.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In afwijking op het bepaalde in lid 02 van artikel 01.18.06 en lid 02 van artikel 01.18.07 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
€ 100,- per schade aan struik of vaste plant;
€ 50,- per m2 per schade aan gras of kruidenvegetatie.

Bedragen excl. kosten van behandeling van de geleden schade.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 03 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.
- 04 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 2020, 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.
- 05 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.

HFD PAR ART LID

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 2020 worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2020, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van dit bestek opgedragen.

01 19 03 BASISHYGIENE

- 02 Indien de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek dan dient de opdrachtnemer dit bij Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant in en brengt de directie hiervan op de hoogte. De kosten voor aanvullend onderzoek en uitvoering van maatregelen worden apart verrekend.

01 19 05 OVERDRACHT PROJECTMATIG GEREALISEERDE E-INSTALLATIES INGEBRIJKNAMEN / OPLEVERING

- 01 De onderstaande bepalingen hebben betrekking op het gereed komen van E-installaties uit projectmatige werkzaamheden.
- 02 Indien (delen van) het werk door derden worden voorbereid en/of uitgevoerd dienen de derde partijen aantoonbaar te voldoen aan dit artikel.
- 03 De gehele NEN1010 is onverkort van toepassing. De opdrachtnemer dient middels deel 6 van de NEN1010 vóór ingebruikname én oplevering van de installatie(delen), aan te tonen dat voldaan wordt aan de geldende normen en eisen uit de overeenkomst en dat de installaties in veilige staat opgeleverd worden.
- a) Het zo genoemde 'opleverdossier' dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
- i) Alle gegevens en documenten die voortkomen uit het in 61.1 t/m 61.4 beschreven proces;
- (1) Schema's, tekeningen en documentatie conform 514.5;
- (2) Vastlegging van de controle en de resultaten van metingen en beproevingen (61.4);
- ii) Een schriftelijke verklaring van de opdrachtnemer, waarin verklaard wordt dat het gerealiseerd werk in zijn geheel voldoet aan wetgeving, normen en de eisen uit de overeenkomst.
- De verklaring heeft betrekking op achtereenvolgens; Veiligheid, Ontwerp, Bouw, Inspectie.
- b) Instructies en/of gebruiksaanwijzingen van toepassing op de installatie(s);
- c) Ontwerptekeningen en -berekeningen, groepenverklaringen, materiaallijsten en revisietekeningen van ondergrondse infrastructuur.
- 04 Het opleverdossier wordt beoordeeld op volledigheid en inhoud door de directie.
- 05 Geconstateerde tekortkomingen aan het opleverdossier of aan de gerealiseerde installatie(s) worden door de opdrachtnemer verholpen.
- 06 Wijzigingen aan het opleverdossier als gevolg van de constatering bij lid 5 worden door de opdrachtnemer doorgevoerd.
- 07 Indien er van de directie geen opmerkingen meer zijn wordt/worden de installatie(s) in gebruik genomen en naar de beheerfase overgedragen.
- 08 Het werk kan worden opgeleverd.

HFD PAR ART LID

01 19 06 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN M.B.T. NEN 3140

- 01 De gemeente is eigenaar van de installaties en daarmee installatieverantwoordelijke. Binnen de gemeentelijke organisatie is een installatieverantwoordelijke aangewezen. Ten tijde van het opstellen van dit bestek is de installatieverantwoordelijke van de gemeente Etten-Leur de heer Jeroen Meuldijk.
- 02 Vanaf het moment van opdracht tot en met het moment van oplevering van 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.
- 03 De opdrachtnemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van 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 ten2 grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
- 04 De in lid 03 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- Wanneer de gehele, in opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - 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 directie;
 - 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.
- 05 De in lid 03 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- Wanneer de gehele, in opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - 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 directie;
 - 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.
- 06 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.

HFD PAR ART LID

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN****24 01 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN****24 01 04 LAS- EN LICHTMASTGATEN**

- 01 Onder las- en lichtmastgaten wordt verstaan het graven en dichten van een las- of lichtmastgat voor het maken van een aansluiting en of het plaatsen van een lichtmast.

24 02 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING**24 02 08 LAS- EN LICHTMASTGATEN**

- 01 Las- en lichtmastgaten mogen alleen worden gegraven op aangewezen tracés en moeten minimaal 1,5 meter uit de bomen worden gegraven (kant sleuf - kant boom) en uit het hart van de rioleringsleidingen (kant sleuf - hart riool).
- 02 Boomwortels mogen niet worden verwijderd of beschadigd.
- 03 Las- en lichtmastgaten moeten zijn gedicht en afgewerkt voor het einde van de werktijd van de betreffende dag van ontgraving. Indien dit vanwege bijzondere omstandigheden niet mogelijk is dient de plaats te worden voorzien van een deugdelijke afzetting.
- 04 Tijdens de uitvoering van het werk neemt de aannemer zodanige maatregelen dat de brandkranen, afsluiters en dergelijke altijd bereikbaar zijn.

24 03 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT**24 03 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

- 04 Indien de aannemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigd, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan het meldadres / de meldadressen van de betrokken leidingbeheerders en aan de directie.

24 07 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN**24 07 06 GRONDWERK**

- 01 Alle werkzaamheden volgend uit de gestelde eisen in dit hoofdstuk 24 worden geacht te zijn inbegrepen in de besteksposten, tenzij anders is aangegeven.

HFD PAR ART LID

34 TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING**34 1 OPENBARE VERLICHTING****34 11 OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN****34 11 06 DEFINITIES**

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Bijzondere verlichting:
Bijzondere verlichting heeft betrekking op werk, waarvan het om reden van kennis, techniek, planning, omvang en specialisme beter is die anders uit te voeren, zulks naar oordeel van de directie en de opdrachtgever.
 - b. Functioneren:
Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

34 11 07 NETBEHEERDER

- 01 Te verstaan is onder netbeheerder:
beheerder van een elektriciteits-netwerk (ook wel netwerkbeheerder genoemd in Standaard RAW 2020)

34 11 08 BEHEER EN EIGENDOM NETWERK

- 01 Overnamepunt Netbeheerder.
Onder het overnamepunt van de OVL-installatie wordt verstaan de aansluitklemmen van het aansluitblok aan de zijde waarop de aansluitkabel van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van de OVL-installatie aan. Het verlichtingsobject tot het aansluitblok is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in dit bestek hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever.
- 02 Het elektriciteitskabelnet is tot het in lid 01 genoemde overnamepunt (inclusief aansluitblok) in beheer en eigendom van het Netwerkbedrijf in het betreffende gebied. Alle aansluitingen op, en wijzigingen in het laagspanningsnet worden gerealiseerd door de Netwerkbeheerder.

34 11 09 STRAATWERK

- 01 Onder straatwerk wordt verstaan het opnemen en herstraten van bestaande bestrating ten behoeve van kabelsleuven, lasgaten en mastgaten.

34 11 10 NORMALE UREN, BUITEN NORMALE UREN

- 01 Onder de term 'normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 07.00 en 18.00 uur.
- 02 Onder de term 'buiten normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 00.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 00.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.

HFD PAR ART LID

34 12 OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING**34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE**

- 04 Beschadiging aan materialen zonder verrekening herstellen.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 03 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald. Indien de aannemer bij plaatsing van een lichtmast constateert dat de locatie leidt tot reductie van de lichtopbrengst door aanwezig openbaar groen, dient de locatie in overleg met de directie opnieuw te worden bepaald.
- 04 Indien naast de band een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.
- 05 Afwijkingen ten opzichte van de ontwerptekening welke tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn, dienen vooraf met de directie overlegd te worden.
- 06 Lichtmasten die in een voetpad met een verhoogde band staan, dienen minimaal 0,60 meter van de rijweg af te worden geplaatst. Is er geen verhoogde trottoirband dan dient deze afstand minimaal 1,00 meter te zijn. De vrije doorgang op het voetpad dient hierbij altijd minimaal 0,90 meter te bedragen.
- 07 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. Eventueel vrijkomend puin afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.
- 08 Ter voorkoming van scheefstand in de definitieve staat de ruimte rondom de mast met schoon zand aanvullen en verdichten in lagen van 0,20 m.
- 09 Alle bedrading en bekabeling in de lichtmast zodanig aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige drupwater nooit op de aansluitklemmen van het aansluitblok kan komen. De maximale lengte van de stijpkabel na monteren: afstand armatuur-aansluitblok plus 0,50 meter.
- 10 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Te kort komende bestratingsmaterialen kunnen afgehaald worden op de gemeentewerf. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig hoofdstuk 01.17.01 in deel 3 van dit bestek.
- 11 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen passtukken ontstaan kleiner dan een vierde straatsteen of tegel.
- 12 Het opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn. Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
- het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag;
 - de directie hiervan vooraf (telefonisch) in kennis is gesteld en
 - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
- 13 Indien een lichtmast in het plantsoen (gras) wordt geplaatst dient dit na plaatsing in de originele staat te worden hersteld.

34 12 03 AANBRENGEN VERLICHTINGSARMATUREN

- 02 Bij het aanbrengen van armaturen dient altijd rekening te worden gehouden met de montage voorschriften van de fabrikant.
- 03 De tilhoek van van armaturen is 0 graden ten opzichte van het wegdek.
- 04 Bij het vervangen van een armatuur dient de opdrachtnemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
- controleren van de werking;
 - controleren van de stand van het armatuur.

HFD PAR ART LID

34 12 06 GELIJKWAARDIGHEID ARMATUREN

- 01 Bepaling van gelijkwaardigheid:
De in het bestek voorgeschreven armatuur is de basis voor de kwaliteitsafbakening van dit werk. Volledigheidshalve wordt vermeld dat alternatieve materialen afbreuk kunnen doen aan de kwaliteit van dit werk. Alternatieven zijn slechts toegestaan wanneer de inschrijver op zijn kosten de overeenkomstige kwaliteit schriftelijk aantoont met behulp van afbeeldingen, berekeningen en certificaten van de door hem voorgestelde alternatieven.
Door de inschrijver aangeboden alternatieve materialen worden, naast de standaardisering van de binnen de gemeente gebruikelijke materialen, beoordeeld op vorm, technische- en lichttechnische eigenschappen, energieverbruik en recyclebaarheid. Het is vervolgens aan de opdrachtgever om de keuze te maken tussen de oorspronkelijk voorgeschreven materialen en de door de inschrijver voorgestelde alternatieve producten. Een afwijking van maximaal 5% van de vorm, technische- en lichttechnische eigenschappen van de in dit bestek voorgeschreven armaturen is toegestaan.
- 02 Per straat (zoals door de opdrachtgever is aangegeven) wil de opdrachtgever een eenduidig en uniform beeld van de openbare verlichting. Bij het indienen van een alternatief armatuur dient tevens deze eenduidigheid en uniformiteit per cluster gehandhaafd te blijven.
- 03 Indien de inschrijver met een alternatief armatuur wil inschrijven, dient dit armatuur, naast het gestelde in lid 01 en 02 van deze bepaling, ook werkend voorzien te zijn van een Philips Xitanium driver.
- 04 De powerfactor van de te leveren armaturen mag niet lager zijn dan 0,85 bij een maximale dimming van 20% van het initiële lichtniveau, conform de eisen van het netwerkbedrijf.
- 05 Indien de inschrijver voornemens is om met een alternatief armatuur in te schrijven, dan dient de inschrijver dit alternatieve armatuur bij het indienen van de inschrijving kenbaar te maken.

34 12 07 WERKTIJDEN

- 01 Het werken buiten de normale werktijden 07.00 uur - 18.00 uur, het werken in meer ploegen, het werken op zaterdag, zondag, feestdagen e.d. vereist de goedkeuring van de directie.

34 12 08 NUMMEREN LICHTMASTEN

- 01 De nummering bij lichtmasten wordt aangebracht aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, in overleg met de directie.
- 02 Tenzij de directie anders bepaald dient nummering te geschieden op een hoogte van circa 2 meter boven het maaiveld, echter niet boven de 2,2 meter.
- 03 Oppervlakte voor te plakken nummers licht opschuren en vetvrij maken, gepoedercoate masten niet schuren.
- 04 Tenzij de directie anders bepaald dienen nummers horizontaal en aaneengesloten te worden geplakt.
- 05 De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius.
- 06 De nummers mogen niet worden aangebracht als de lichtmast door regenval nat is.
- 07 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.
- 08 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.

34 12 09 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN

- 01 Bij vervanging van lichtmasten dient de opdrachtnemer evt. verkeers-, straatnaam, reclame- en aanwijsborden direct te worden overgezet op de nieuwe lichtmast.
- 02 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een rubber beschermingstape aanbrengen tussen beugel en mast ter bescherming van de conservering.

HFD PAR ART LID

34 12 10 MATERIEEL

- 01 Het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen e.d.) moet op ruime afstand van de bestaande bebouwing worden opgesteld en zodanig zijn afgeschermd, dat de geluidssterkte gedurende 07.00 tot 18.00 uur op 7 meter afstand van de geluidsbron niet meer bedraagt dan 80 dB(a) en gedurende 18.00 tot 07.00 uur, aan de gevel gemeten op 1,50 meter hoogte, niet meer bedraagt dan 40 dB(a).

34 12 11 AANSLUITINGEN OP HET OVL-NETWERK

- 01 Voor wat betreft de ondergrondse infra, is de situatie dat het aansluiten van de lichtmasten op het OVL-netwerk is voorbehouden aan het netwerkbedrijf. De netwerkbeheerder verzorgt het uitvoeren van werkzaamheden bij het aansluiten, verplaatsen of heraansluiten van lichtmasten op haar OVL-netwerk.
- 02 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan geen hinder in de netten van het energieleverend bedrijf of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.
- 03 De administratieve werkzaamheden zoals de aanvraag bij het aansluiten, verplaatsen of heraansluiten van lichtmasten gebeurt door de aannemer.

34 12 12 VERKEERS- EN STRAATNAAMBORDEN E.D.

- 01 Aanwezige bebording (verkeers- straatnaamborden, verkeerspiegels e.d.) dient te worden overgezet op de nieuwe mast, tenzij de directie anders bepaald.

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT

34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS

- 01 De opdrachtnemer 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. De revisiegegevens dienen te worden aangeleverd aan de opdrachtgever in digitale vorm in Excel conform bijlage D.
- 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;
 - tekeningnummer;
- Lichtmast:
- fabrikaat;
 - plaatsingsdatum;
 - vorm of uitvoering;
 - materiaal;
 - lichtpunthoogte;
 - type uithouder;
 - oppervlaktebehandeling en RAL kleur;
 - de resultaten van de ohm meting zoals beschreven in artikel 01 19 05 en 01 19 06 in deel 3 van dit bestek;
- Armatuur:
- montagedatum;
 - aantal armaturen per mast;
 - type armatuur;
 - fabrikaat;
 - type VSA;
 - type spiegeloptiek;
 - schakeling (A-N-Dimregime);
 - aantal lampen;

HFD PAR ART LID

- lampsoort, vermogen, systeemvermogen, stroom, lampkleur, lumen en lenstype.

- 04 Alle documenten, inclusief bijbehorende inloggegevens e.d. (digitaal en schriftelijk), met betrekking tot Interact (voorheen CityTouch) van Signify dienen tegelijkertijd met de levering van de revisiegegevens te worden aangeleverd aan de opdrachtgever.

34 13 09 CONTACTPERSOON

- 01 Vanuit de opdrachtnemer wordt één contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.
- 02 Om de voortgang van het werk en de kwaliteit hiervan te borgen vindt er een periodiek overleg plaats tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer. Dit overleg vindt voorafgaand aan de aanvang van het werk plaats en daarna 1 keer per 2 weken op het kantoor van de opdrachtgever.
- 03 Van het overleg maakt de opdrachtgever een verslag welke zowel door de opdrachtnemer als door de betreffende opdrachtgever voor akkoord moeten worden getekend. Deze verslagen dienen binnen vijf werkdagen na de bouwvergadering digitaal verstrekt te worden door de opdrachtgever.

34 13 10 WEEKRAPPORTEN

- 01 In afwijking van paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 maakt de directie geen weekrapport op.

34 13 11 INSPECTIERAPPORTAGE

- 01 Bij de oplevering van het werk dient door de aannemer een inspectierapportage aangeleverd te worden (conform hoofdstuk 61 van de NEN1010), waarmee aangetoond wordt dat de gehele installatie voldoet aan de geldende wet- en regelgeving.

34 14 OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 01 GARANTIE STAND VAN DE MASTEN

- 01 In afwijking van artikel 34.14.01 lid 01 van de Standaard 2020 geldt:
De aannemer garandeert gedurende zes maanden na oplevering van het werk een afwijking van ten hoogste 1,0% van de in het bestek voorgeschreven stand van de lichtmasten. De scheefstand dient te worden hersteld binnen 2 weken na schriftelijke melding van de directie.

34 14 03 GARANTIE LED-VERLICHTINGSARMATUREN

- 01 De garantievoorwaarden van de fabrikant, op naam van de opdrachtgever gesteld, dienen uiterlijk twee (2) weken na oplevering van de werkzaamheden schriftelijk ondertekend door opdrachtnemer en fabrikant van de led-verlichtingsarmaturen aan de opdrachtgever worden overhandigd.

34 14 04 GARANTIE ALGEMEEN

- 01 De aannemer herstelt foutief aangebrachte onderdelen en installatiemethoden in het samenstel van het lichtpunt die binnen de garantietermijn geconstateerd worden.

HFD PAR ART LID

34 15 OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**34 15 04 INBEGREPEN VOORZIENINGEN**

- 01 De hierna genoemde voorzieningen, welke niet rechtstreeks tot de leveringen en werkzaamheden ten behoeve van de verlichtingsinstallatie behoren, worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen:
- eventuele hulp bij het uitzetten van de openbare verlichting, en de kosten van de nodige piketten en wegenverf;
 - verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
 - het eventueel droog houden van de sleuf;
 - het verlichten en bebaken van open of niet bestrate gedichte sleuven;
 - periodiek overleg volgens paragraaf 34.13.09;
 - kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan. Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg;
 - de kosten voor werkvoorbereiding en/of engineering dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Dit betekent dat de opdrachtnemer zelf een proactieve houding aanneemt om een opdracht compleet uit te voeren, materiaal, materieel en personeel coördineert en organiseert binnen de gestelde besteksposten.

34 16 OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN**34 16 03 LICHTMASTEN VAN ALUMINIUM**

- 01 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 gebruikperiode het product ontworpen is en voor welke kringloop de onderdelen bedoeld zijn.
 - 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 gebruikperiode.
 - 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.
- 02 In de mast moet aan de binnenkant nabij de montagerail een aardbout van minimaal M8 zijn aangebracht. Aan deze aardbout moet een label "aardingsteken" te zijn bevestigd.

34 16 04 ARMATUREN

- 02 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek aangemonteerd aansluitsnoer. 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.

HFD PAR ART LID

34 16 05 DIMSYSTEEM

- 01 De in te programmeren periode van dimschakeling is als volgt te programmeren:

Dimregime statisch dimmen:

- verlichting aan tot 20.00 uur, 75%;
- van 20.00 uur tot 00.00 uur, 37,5%;
- van 00.00 uur tot 05.00 uur, 10%;
- van 05.00 uur tot 07.00 uur, 37,5%;
- van 07.00 uur tot verlichting uit, 75%.

Voor de volgende straatnamen en lichtmastnrs. is dimregime 4A van toepassing:

- Bellendreef lichtmastnr. 1-2-3-4;
- Hilsebaan lichtmastnr. 31 en 32;
- Rijsbergseweg lichtmastnr. 5 t/m 50;
- Sprundelsebaan lichtmastnr. 2-4-6-8 en 9;
- Westerpolderpad 5 t/m 20.

Dimregime 4a:

- verlichting aan tot 20.00 uur, 100%;
- van 20.00 uur tot 00.00 uur, 70%;
- van 00.00 uur tot 05.00 uur, 50%;
- van 05.00 uur tot 06.30 uur, 70%;
- van 06.30 uur tot verlichting uit, 100%.

34 16 06 CONNECTIVITEIT

- 01 Voor connectoren geldt:

- D4i-compliant, d.w.z. een mechanische connectie naar het armatuur via een Zhaga socket zoals beschreven in Zhaga Book 18 Ed 2.0;
- Minimaal IP66;
- Minimaal IK08;
- Voorzien van CE-markering.

- 02 Voor OLC's geldt:

- Montage middels een connector zoals in lid 01 beschreven;
- Montage aan de bovenzijde van het armatuur;
- Draadloze communicatie rechtstreeks via het mobiele netwerk;
- De OLC is D4i-compliant, in overeenstemming met specificatie DALI Part 351 voor 'Luminaire mounted Control Devices';
- Firmware update 'over the air';
- GPS locatie bepaling door de OLC met nauwkeurigheid < 2.5 m (CEP50);
- Bij uitval van communicatie functioneert de OLC zelfstandig o.b.v. interne dimkalender;
- De OLC is zelf-registrerend op het beheerplatform InterAct (voorheen CityTouch) van Signify of wordt, op basis van de revisiegegevens, door de opdrachtnemer op het beheerplatform Interact (voorheen CityTouch) geregistreerd;
- Minimaal IP66;
- Minimaal IK08;
- Voorzien van CE-markering;
- Levensduur van de module is minimaal 15 jaar.

- 03 Voor sensoren geldt:

- Montage middels een connector zoals in lid 01 beschreven;
- Montage aan de onderzijde van het armatuur;
- De sensor is D4i-compliant, in overeenstemming met specificatie DALI Part 351 voor 'Luminaire-mounted Control Devices', voor toepassing met D4i LED-drivers;
- Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het InterAct (voorheen CityTouch) platform van Signify.
- Detectie o.b.v. radar of infrarood, geschikt voor het detecteren van voetgangers, fietser en motorvoertuigen;
- Standalone of gecombineerd in een groep te gebruiken voor 'volgverlichting';
- Detectie van objecten met snelheden van 3,6km/uur tot 100km/uur;

HFD PAR ART LID

- Minimaal IP66;
- Minimaal IK08;
- Voorzien van CE-markering;
- Levensduur van de sensor is minimaal 15 jaar.

- 04 De connectiviteit in de geplaatste armaturen dient werkend te worden opgeleverd. Nadat de armaturen zijn geplaatst dient er in de portal van Signify een connectie (commissiëren) gemaakt te worden. De aannemer krijgt hiervoor van de opdrachtgever de inloggegevens, zodat de aannemer de armaturen direct werkend kan opleveren. Deze inloggegevens worden na aanbesteding verstrekt.

34 17 OPLEVERING EN BETALING LAATSTE TERMIJN

34 17 01 OPLEVERING EN BETALING LAATSTE TERMIJN PER CLUSTER

- 01 In bijlage G van dit bestek staan de straten aangegeven, inclusief de bijbehorende leveringen en werkzaamheden per lichtmast. De werkzaamheden mogen in een fase worden uitgevoerd, waarbij er wel per straat dient te worden opgeleverd. Aan een volgende straat mag pas worden begonnen, als de lopende straat definitief is opgeleverd. Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat hij hiermee rekening houdt in zijn planning en de opdrachtgever zal er voor zorg dragen dat de oplevering van een straat zo spoedig mogelijk na beëindiging van de werkzaamheden uitgevoerd wordt.
- 02 Na het gereedkomen van een straat vindt er een vooroplevering plaats, waarbij de opdrachtgever en de opdrachtnemer aanwezig zijn. Tijdens deze vooroplevering worden alle lichtmasten, waar werkzaamheden zijn uitgevoerd, gecontroleerd. Evt. gebreken worden schriftelijk vastgelegd door de opdrachtgever. De gebreken dienen uiterlijk 1 kalenderweek na de datum van vooroplevering door de opdrachtnemer te zijn hersteld.
- De definitieve oplevering van een straat vindt plaats na het verstrijken van de kalenderweek, waarin de opdrachtnemer de geconstateerde gebreken heeft verholpen.
- Indien er tijdens de vooroplevering geen gebreken worden geconstateerd, wordt de vooroplevering voor de betreffende straat als definitief beschouwd.
- De (voor)oplevering zal (deels) 's avonds plaatsvinden bij ingeschakelde verlichting. De opdrachtgever zal de opdrachtnemer hierover minimaal 1 kalenderweek voorafgaand aan de oplevering over inlichten.
- Bij de opleveringen wordt gebruik gemaakt van een opleverstaat van de aannemer.
- 03 De laatste termijn van een op te leveren straat wordt betaald nadat de straat definitief is opgeleverd.

34 22 KORTINGEN

34 22 01 KORTINGEN

- 01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 worden het volgende bedrag gehanteerd:
- € 500,- per werkdag overschrijding bij te late oplevering.
- 02 De kortingen worden niet gemaximaliseerd tot de waarde van de inschrijfsom.

HFD PAR ART LID

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

- 02 De verkeersmaatregelen uitvoeren overeenkomstig de CROW publicatie 96b.
- 03 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie.
- 04 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.
- 05 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.
- 06 Werkzaamheden in de bermen en naast 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.
- 07 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen.
- 08 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.
- 09 Een aantal straten, waar de verlichting wordt vervangen (o.a. Brakkenstraat, Vossenbergservaart, Zandspui, Klappenberg en Naaldstraat) grenzen aan provinciale wegen (o.a. Rijsbergseweg). Indien de aannemer voor de uitvoering van de werkzaamheden op of aan de provinciale weg dient te zijn, dan dient de aannemer hierover de provincie Noord-Brabant in te lichten en de evt. benodigde verkeersmaatregelen conform de eisen van de provincie uit te voeren.

HFD PAR ART LID

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.

83 STRAATWERK**83 12 EISEN EN UITVOERING****83 12 02 HERSTELLEN STRAATWERK RONDOM LICHTMASTEN**

- 08 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met uitkomende materialen. Bestratingsmaterialen die aanvullend nodig zijn dienen door de opdrachtnemer te worden geleverd. De kosten dienen in de overeenkomstige posten te zijn opgenomen.
- 09 De lichtmast dient in de hoek van de tegel geplaatst te worden, waarbij de hoek van de tegel verwijderd dient te worden zonder dat de tegel breekt.
- 10 Het voor werkzaamheden opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn.
- 11 Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
- het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag en
 - de directie hiervan vooraf (schriftelijk) in kennis is gesteld en
 - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
- 12 De in het voorgaand lid benoemde maatregelen betreffen het afzetten door middel van dranghekken in verband met visueel gehandicapten.

Vervangen armaturen OVL door LED-armaturen

INSCHRIJVINGSBILJET

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: VERVPLOVL03

(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)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

..... 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 aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

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

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

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

```
..... (naam)
..... (functie)
```

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

Behoort bij: VERVPLOVL03

Vervangen armaturen OVL door LED-armaturen

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A)
gevestigd te:
- B)
gevestigd te:
- C)
gevestigd te:

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

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	CROW400/500				
101	UITVOERING CROW400/500				
101010	Melden van mechanische grondbewerkingen.	keer	21,00	V	
101020	Aanvragen quickscan CROW 400	st	21,00	V	
101030	Graven proefsleuf.	st	5,00	V	
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN				
201	VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECT				
201010	Vervangen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m.	st	93,00	V	
201020	Vervangen lichtobject lph > 5 <= 8 m en arm. vervoeren	st	3,00	V	
202	VERVANGEN ARMATUREN				
202010	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 5 m.	st	24,00	V	
202020	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 5 <= 8 m.	st	152,00	V	
202030	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 8 <= 12 m.	st	10,00	V	
202040	Vervangen armatuur lph > 5 <= 8 m afvoeren naar opslag	st	21,00	V	
3	LEVERANTIES				
301	LEVEREN MASTEN EN UITHOUDERS				
3012	<u>Masten van aluminium</u>				
301210	Leveren lichtmast conisch lph. 6m EU 750 mm	st	96,00	V	
302	LEVEREN ARMATUREN				
3020	<u>Signify</u>				
302010	Leveren armatuur Signify DigiStreet BGP760 LED40	st	109,00	V	
3021	<u>Lightronics</u>				
302110	Leveren armatuur Lightronics Brisa 16LED	st	82,00	V	
3022	<u>Disano</u>				
302210	Leveren armatuur Disano 1205 Polar 1586 lumen	st	15,00	V	
302220	Leveren armatuur Disano 1205 Polar 1700 lumen	st	2,00	V	
302230	Leveren armatuur Disano Mini Giovi N1 16LED 3000K	st	5,00	V	
302240	Leveren armatuur Disano Mini Giovi N1 16LED 4000K	st	2,00	V	
302250	Leveren armatuur Disano 3481 Mini Giovi 128LED	st	46,00	V	
302260	Leveren armatuur Disano 3481 Mini Giovi 64LED 350mA	st	38,00	V	
302270	Leveren armatuur Disano 3481 Mini Giovi 64LED 530mA	st	4,00	V	
31	CONNECTIVITEIT				
310	OLC'S				
310010	Leveren en aanbr. OLC Signify LLC7852/7853 (DG/LG)	st	279,00	V	
311	DETECTORS				
311010	Leveren en aanbrengen detectiesensor Signify LRI81	st	2,00	V	
312	CONNECTOREN				
312010	Toeslag 2x Zhaga D4i connector per armatuur.	st	279,00	V	
4	DIVERSE WERKZAAMHEDEN				
403	AANBRENGEN OBJECTNUMMER				
403010	Leveren en aanbrengen objectnummer.	st	303,00	V	
404	REVISIEWERK				
404010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	st	96,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
405	VERWIJDEREN EN TERUGPLAATSEN BEBORDING				
405010	Het verwijderen en terugplaatsen van bebording	st	25,00	V	
5	GROND- EN KABELWERK				
505	LEVEREN AANSLUIITSNOER				
505020	Leveren aansluitsnoer RTPR 3 x 1,5 mm ² .	m	1.397,00	V	
6	AANSLUITTARIEVEN NETWERK				
601010	Vervangen aansluiting 1 t/m 4 stuks	st	24,00	V	
601020	Vervangen aansluiting > 4 stuks	st	71,00	V	
601030	Nieuwe aansluiting lichtmast 1 x 6 A < 22 m	st	2,00	V	
601040	Verwijderen aansluiting lichtmast 1 x 6 A	st	1,00	V	
8	TBS. WERKNEMERS EN MATERIEEL				
810	TBS WERKNEMERS				
810110	T.b.s. van een monteur.	uur	8,00	V	
820	TBS MATERIEEL				
820130	Ter beschikking stellen van een hoogwerker 12 m	uur	8,00	V	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010		EUR		N	
910020		EUR		N	
910030		EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				