

PROJECTLEIDING NAMENS DE OPDRACHTGEVER

Gemeente Gouda
Afdeling Projecten Openbare Ruimte
Postbus 1086
2800 BB Gouda

BESTEKNUMMER: 2021-16

Bestek en voorwaarden voor de uitvoering van Groot Onderhoud openbare verlichting in de gemeente Gouda.

Waarin opgenomen de Nota van Inlichtingen.**ALGEMENE GEGEVENS**

Projectnaam:	Groot Onderhoud openbare verlichting
Projectomschrijving:	Raamovereenkomst voor het projectmatig vervangen van openbare verlichting
Projectnummer:	101725
Besteknaam:	Groot Onderhoud openbare verlichting
Besteknummer:	2021-16
Projectleider afd. POR:	Peter Andersen
Bedrijfsnaam opdrachtnemer:	Nobralux
Projectleider opdrachtnemer:	Edwin Boomsluiters
Bestekschrijver opdrachtnemer:	Edwin Boomsluiters
Datum:	december 2021
Versie:	V7_0

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

College van Burgemeester en Wethouders van gemeente Gouda. Namens deze, het hoofd van de afdeling Projecten Openbare Ruimte.

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 gemeente Gouda.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

De werkzaamheden binnen deze raamovereenkomst zullen via deelopdrachten worden uitgevoerd en hebben betrekking op projectmatige werkzaamheden aan de openbare verlichting, waaronder:

- a. het vervangen van verlichtingsobjecten;
- b. het vervangen van lichtmasten,;
- c. het vervangen van verlichtingsarmaturen;
- d. het treffen van alle benodigde verkeersmaatregelen;
- e. het aanleveren van mutatie- en revisiegegevens.

Het projectmatig vervangen van de ondergrondse infrastructuur voor openbare verlichting valt buiten de scope van de raamovereenkomst.

De situatie kan zich voordoen dat werkzaamheden opgenomen in onderhavige overeenkomst, in een eerder afgesloten contract zijn opgenomen als (bijkomende) werkzaamheden. Ook is het mogelijk dat werkzaamheden opgenomen in onderhavige overeenkomst in een toekomstig af te sluiten contract als (bijkomende) werkzaamheden worden opgenomen. De onderhavige overeenkomst prevaleert in beide situaties niet ten aanzien van de met een derde partij aangegane of aan te gane overeenkomst. Opdrachtnemer van onderhavige overeenkomst heeft daarmee geen exclusief recht om de betreffende werkzaamheden uit te voeren. Indien een van beide situaties van toepassing is bepaalt Opdrachtgever onder welke overeenkomst de betreffende werkzaamheden worden uitgevoerd. Opdrachtgever zal in genoemde situatie een bedrijfseconomische/technische afweging maken.

1.05 TIJDSBEPALING

1. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 21-02-2022.
2. De raamovereenkomst eindigt op 31-01-2024. De raamovereenkomst kan hierna voor één (1) jaar worden verlengd. Na deze verlenging kan de raamovereenkomst nogmaals met één (1) jaar worden verlengd.
De uitgangspunten voor mogelijke verlenging zijn:
 - tevredenheid van de directie over de geleverde kwaliteit;
 - tevredenheid van de directie over de geleverde prestatie en flexibiliteit van werken.
3. De opdrachtgever verplicht zich, indien het contract niet verlengd wordt, dit 4 maanden voor het einde van het contract schriftelijk kenbaar te maken. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor, om bij opzegging van het contract geen opgave van redenen te verstrekken.
4. De directie kan voor onderdelen van het werk termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. De onderdelen en termijnen worden in overleg met de opdrachtnemer door de directie vastgesteld en schriftelijk bevestigd.
5. De werkzaamheden worden in deelopdrachten uitgevoerd, de directie stelt in overleg met de aannemer een termijn waarbinnen deze opdrachten gereed moeten zijn. De aannemer dient aan de opdrachtgever een conceptopdracht te verstrekken. Deze conceptopdracht wordt geaccordeerd door de directie.
6. Twee keer per jaar worden evaluatiegesprekken gevoerd, waarbij de directie, de opdrachtgever en opdrachtnemer aanwezig zijn. Van deze gesprekken wordt door de opdrachtnemer een verslag gemaakt dat uiterlijk binnen 5 werkdagen ter beschikking wordt gesteld aan de opdrachtgever.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

PAR

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 KORTINGEN

1. In verband met paragraaf 42 (kortingen) lid 4 van de UAV 2012, wordt bepaald dat de in paragraaf 1.05, lid 2 genoemde datum en de ingevolge paragraaf 1.05, lid 3 vastgestelde termijnen niet met elkaar in verband staan.
2. In afwijking van paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedragen de kortingen wegens te late oplevering €150 per dag van de betreffende deelopdracht.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Tekeningen zijn online te raadplegen in het GIS-systeem van de gemeente.

Correctheid van geografische data:

- Ondergronds: Locatie en diameter bekabeling 75%, overige data 45%
- Bovengronds: Locatie en masthoogte 98%, overige data 85%

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Niet van toepassing.

03 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot dit bestek:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
- Bomenposter werken rond bomen;
- Eenmalige verklaring E-Veiligheid (dient pas na gunning ondertekend te worden);
- Kaart geplande armatuurvervanging;
- Kaart mastinspectie;
- Model inleverstaat revisiegegevens;
- Project sleutelprotocol;
- Toepassen standaard materialen LIOR;
- Standaarduitvoeringsdetail U-10SM-01-01_verkeersbord_tijdelijk_parkeerverbod;
- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;.
- Voorbeeld Past Performance-formulier voor werken.

05 BETAALD PARKEREN

In en rond de binnenstad geldt betaald parkeren. Werknemers van de aannemer die hier hun auto willen parkeren dienen hiervoor een uur- of dagkaart te kopen bij de parkeerautomaat.

06 WERKTERREIN EN PRECARIO

Werkterrein

Onder werkterrein zoals genoemd in lid 1 uit § 15 van de UAV 2012 wordt verstaan het deel van de gemeentelijke openbare ruimte waarin de aannemer de werkzaamheden uitvoert. Onder werkterrein valt ook de benodigde werkruimte voor het materieel en materiaal (dagvoorraad) dat de aannemer op dat moment daadwerkelijk nodig heeft voor de uitvoering van de werkzaamheden.

Precario

Voor het gebruik van de gemeentelijke openbare ruimte anders dan als werkterrein is de aannemer precario verschuldigd zoals bedoeld in lid 3c uit § 6 van de UAV 2012. Het gaat hierbij om het gebruik van de openbare ruimte als plaats voor keten, opslag en als opstelruimte voor vast en rollend materieel. Conform lid 2 uit § 15 van de UAV 2012 wijst de directie deze ruimte, na overleg met de aannemer, aan. In afwijking van lid 1 uit § 15 van de UAV 2012 wordt deze ruimte echter niet beschouwd als werkterrein waarover de aannemer de kosteloze beschikking heeft.

De tarieven waarmee de aannemer rekening moet houden bij zijn inschrijving zijn vermeld in de tarieventabel behorende bij de vigerende Verordening precariobelasting van gemeente Gouda.

In artikel 01.01.13 van deel 3 van dit bestek zijn aanvullende verplichtingen van de aannemer opgenomen met betrekking tot precario.

07 RVV-ONTHEFFING

Indien de aannemer voor de uitvoering van werkzaamheden noodzakelijkerwijs de wegenverkeerswetgeving moet overtreden, heeft hij hiervoor een ontheffing nodig. De aannemer dient deze ontheffing aan te vragen bij het Frontoffice Bouwen. Het aanvraagformulier RVV-ontheffing is te downloaden via de website www.gouda.nl.

PAR

09 **ADRESSEN**
Gemeente Gouda

Postadres:	Postbus 1086, 2800 BB Gouda
Bezoekadres:	Burgemeester Jamesplein 1, 2803 PG GOUDA
Telefoon:	140182
Website:	www.gouda.nl
Email:	gemeente@gouda.nl

2.2 NADERE BESCHRIJVING

PAR

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
4							OPENBARE VERLICHTING, KABELS & LEIDINGEN				
40							ALGEMEEN				
4001							<u>Uitvoering CROW400/500</u>				
400110	100111						Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond.	keer	10,00	F	
			1				Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Graafschade voorkomen aan kalbels en leidingen. Richtlijn zorgvuldig graafproces'	st			10,00 L
				1			incl. kosten van de klic-melding Met inbegrip van het inventariseren van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerders				
400120	340699						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: - raadplegen online kaarten gemeente Gouda, Incl. coordinatie van eventueel vervolgonderzoek. Uitvoering conform artikel 01 19 03 lid 02.	keer	30,00	F	
								keer			30,00 L
41							OPENBARE VERLICHTING				
411							WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSOBJECTEN Betreft projectmatige werkzaamheden aan verlichtingsobjecten, masten of armaturen. Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, stationaire verkeersmaatregelen volgens 96b en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.				
4111							<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u> Betreft projectmatig aanbrengen van verlichtingsobjecten. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Levering materialen conform relevante bestekspost(en) of korting/opslag regeling. Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspost nummers onder 413				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
411110	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. Paaltop of met enkele uithouder	st	10,00	F		
			1				Lichtmast: staal / aluminium	st				10,00 I
				9			Nominale masthoogte: lph <= 5 m					
							Aan te brengen onderdelen:					
							- verlichtingsarmatuur	st				10,00 I
							- aansluitvoorziening	st				10,00 I
							- aansluitsnoer	st				10,00 I
							- lichtmastnummer	st				10,00 I
			1				Grondstuk vullen met:	m3				0,20 L
				1			draineerzand tot 10 cm boven maaiveld					
411120	340101						Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:		10,00	F		
							- ontgraven;					
							- aanvullen;					
							- verdichten;					
							- eventueel inzaaien van gras;					
							- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413					
							- eventueel overtollige grond afvoeren.					
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.					
							Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet van de gemeente volgens bestekspost 414010.					
			1				Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010					
411120	340101						Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st	10,00	F		10,00 L
							Aanbrengen verlichtingsobject. Paaltop of met enkele uithouder	st				
			2				Lichtmast: staal / aluminium	st				10,00 I
				9			Nominale masthoogte: lph > 5 <= 8 m					
							Aan te brengen onderdelen:					
							- verlichtingsarmatuur	st				10,00 I
							- aansluitvoorziening	st				10,00 I
							- aansluitsnoer	st				10,00 I
							- lichtmastnummer	st				10,00 I
			1				Grondstuk vullen met:	m3				0,30 L
411120	340101						draineerzand tot 10 cm boven maaiveld		10,00	F		
							Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:					
							- ontgraven;					
							- aanvullen;					
							- verdichten;					
							- eventueel inzaaien van gras;					
							- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413					
							- eventueel overtollige grond afvoeren.					
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.					
							Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet van de gemeente volgens bestekspost 414010.					
411120	340101						Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010 .		10,00	F		
							Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st				10,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				6	
411130	340101						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	10,00	F		
							Paaltop of met enkele uithouder.					
			3				Lichtmast:	st			10,00	I
							staal / aluminium					
				9			Nominale masthoogte: lph > 8 <= 12 m					
							Aan te brengen onderdelen:					
							- verlichtingsarmatuur	st			10,00	I
							- aansluitvoorziening	st			10,00	I
							- aansluitsnoer	st			10,00	I
							- lichtmastnummer	st			10,00	I
411140	340101			1			Grondstuk vullen met:	m3	5,00	F	0,40	L
							draineerzand tot 10 cm boven maaiveld					
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:					
							- ontgraven;					
							- aanvullen;					
							- verdichten;					
							- eventueel inzaaien van gras;					
							- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413					
							- eventueel overtollige grond afvoeren.					
				1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.					
411140	340101						Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet van de gemeente volgens bestekspost 414010.		5,00	F		
							Aanleveren revisiegegevens:					
							volgens bestekspost 418010					
							Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st			10,00	L
							Aanbrengen verlichtingsobject.	st				
							Dubbele uithouder					
			2				Lichtmast:	st			5,00	I
							staal / aluminium					
				9			Nominale masthoogte: lph > 5 <= 8 m					
							Aan te brengen onderdelen:					
411140	340101						- verlichtingsarmatuur	st	5,00	F	10,00	I
							- aansluitvoorziening	st			5,00	L
							- aansluitsnoer	st			10,00	I
							- lichtmastnummer	st			5,00	I
				1			Grondstuk vullen met:	m3			0,15	L
							draineerzand tot 10 cm boven maaiveld					
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:					
							- ontgraven;					
							- aanvullen;					
							- verdichten;					
411140	340101						- eventueel inzaaien van gras;		5,00	F		
							- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413					
							- eventueel overtollige grond afvoeren.					
							Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.					
							Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet van de gemeente volgens bestekspost 414010.					
							Aanleveren revisiegegevens:					
							volgens bestekspost 418010					
							Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st			5,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6					
411150	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Dubbele uithouder.	st	5,00	F	
		3						Lichtmast: staal / aluminium	st			5,00 I
			9					Nominale masthoogte: lph > 8 <= 12 m				
								Aan te brengen onderdelen:				
								- verlichtingsarmatuur	st			10,00 I
								- aansluitvoorziening	st			5,00 L
								- aansluitsnoer	st			10,00 I
								- lichtmastnummer	st			5,00 I
		1						Grondstuk vullen met:	m3			0,20 L
								draineerzand tot 10 cm boven maaiveld				
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
								- ontgraven;				
								- aanvullen;				
								- verdichten;				
								- eventueel inzaaien van gras;				
								- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413				
								- eventueel overtollige grond afvoeren.				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.				
								Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet van de gemeente volgens bestekspost 414010.				
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010 .				
								Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st			5,00 L
4112								<u>Vervangen verlichtingsobject</u> Betreft projectmatig in deelopdracht vervangen van een verlichtingsobject. Het vervangen van een mast behoort ook tot deze werkzaamheden. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Levering materialen conform korting/opslag regeling of relevante bestekspost(en). Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspostgroep 413				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
411210	340104							Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <= 5 m. staal / aluminium mast, paaltop of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - aansluitvoorziening. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 4116 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen afvoeren naar opslagdepot opdrachtnemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.	st	675,00 F	
		9						Aan te brengen verlichtingsobject: Aluminium mast met een lichtpunthoogte <= 5 m, PT/EU - verlichtingsarmatuur; - aansluitvoorziening - aansluitsnoer; - lichtmastnummer.	st st st st st		675,00 I 675,00 I 675,00 I 675,00 I 675,00 I
			1					Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	m3		13,50 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 volgens besteksposten onder 413			
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet van de gemeente volgens bestekspostgroep 414.			
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010 Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st		675,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
411220	340104	9						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte > 5 <= 8 m. staal / aluminium mast, paaltop of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - aansluitvoorziening. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 4116 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen afvoeren naar opslagdepot opdrachtnemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.	st	390,00	F		
		9						Aan te brengen verlichtingsobject: Aluminium mast met een lichtpunthoogte > 5 <= 8 m, PT/EU	st			390,00	I
								- verlichtingsarmatuur;	st			390,00	I
								- aansluitvoorziening;	st			390,00	I
								- aansluitsnoer;	st			390,00	I
								- lichtmastnummer.	st			390,00	I
		1						Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	m3			11,70	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 volgens besteksposten onder 413					
		1						Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet van de gemeente bestekspostgroep 414					
		1						Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010 Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st			390,00	L
411230	340104	9						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte > 8 <= 12 m. staal / aluminium mast, paaltop of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - aansluitvoorziening. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 4116 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen afvoeren naar opslagdepot opdrachtnemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.	st	75,00	F		
		9						Aan te brengen verlichtingsobject: Aluminium mast met een lichtpunthoogte > 8 <= 12 m PT/EU	st			75,00	I
								- verlichtingsarmatuur;	st			75,00	I
								- aansluitvoorziening;	st			75,00	I
								- aansluitsnoer;	st			75,00	I
								- lichtmastnummer.	st			75,00	I
		1						Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	m3			3,00	L
		1						Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten;					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
411240	340104							- eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet van de gemeente bestekspostgroep 414				
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010 Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st		75,00	L
								Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte > 5 <= 8 m. staal / aluminium mast, dubbele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armaturen; - aansluitsnoeren; - aansluitvoorziening. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 4116 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen afvoeren naar opslagdepot opdrachtnemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.	st	45,00	F	
		9						Aan te brengen verlichtingsobject: Aluminium mast met een lichtpunthoogte > 5 <= 8 m, DU	st		45,00	I
								- verlichtingsarmaturen;	st		90,00	I
								- aansluitvoorziening;	st		45,00	I
								- aansluitsnoeren;	st		90,00	I
								- lichtmastnummer.	st		45,00	I
						1		Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	m3		1,35	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 volgens besteksposten onder 413				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet van de gemeente bestekspostgroep 414				
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010 Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st		45,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
411250	340104	9						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte > 8 <= 12 m. staal / aluminium mast, dubbele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armaturen; - aansluitsnoeren; - aansluitvoorziening. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 4116 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen afvoeren naar opslagdepot opdrachtnemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Aan te brengen verlichtingsobject: Aluminium mast met een lichtpunthoogte > 8 <= 12 m DU - verlichtingsarmaturen; - aansluitvoorziening; - aansluitsnoeren; - lichtmastnummer. Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld 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 volgens besteksposten onder 413 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet van de gemeente bestekspostgroep 414 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010 . Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st	20,00	F	
								st			20,00	I
								st			40,00	I
								st			20,00	I
								st			40,00	I
								st			20,00	I
								m3			0,80	L
4114								<u>Verwijderen verlichtingsobject</u> Betreft projectmatig verwijderen van verlichtingsobject. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspost nummers onder 413	st		20,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
411410	340102		1						st	10,00	F
							Verwijderen verlichtingsobject. Paaltop of met enkele uithouder Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph <= 5 m staal / aluminium mast De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. De volgende onderdelen vervoeren naar: opslagdepot opdrachtnemer: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszode; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en afsluiten dmv eindmof. Verrekening volgens besteksposten onder 413. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010				
411420	340102		2						st	10,00	F
							Verwijderen verlichtingsobject. Paaltop of met enkele uithouder Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph >5 <= 8 m staal / aluminium mast De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. De volgende onderdelen vervoeren naar: opslagdepot opdrachtnemer: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: osnemen en afsluiten dmv eindmof. Verrekening volgens besteksposten onder 413. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6					
411430	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Paaltop of met enkele uithouder Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph >8 <= 12 m staal / aluminium mast De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. De volgende onderdelen vervoeren naar: opslagdepot opdrachtnemer: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf. 1 Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: osnemen en afsluiten dmv eindmof. Verrekening volgens besteksposten onder 413. I 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010	st	10,00	F	
411440	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Dubbele uithouder Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph >5 <= 8 m staal / aluminium mast De volgende onderdelen demonteren: - armaturen; - lampen; - aansluitsnoeren; - eventueel verkeers- en straatnaambord. De volgende onderdelen vervoeren naar: opslagdepot opdrachtnemer: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf. 1 Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: osnemen en afsluiten dmv eindmof. Verrekening volgens besteksposten onder 413. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010	st	5,00	F	

[illegible]

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
411520	340105	2						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: > 5 <= 8 m Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 4116	st	10,00	F		
			1					Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	m3			0,30	L
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413					
			1					Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet. Verrekening volgens betreffende besteksposten.					
		1					Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010 Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st				10,00	L
411530	340105	3						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: > 8 <= 12 m Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 4116	st	10,00	F		
			1					Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	m3			0,40	L
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 413					
			1					Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet. Verrekening volgens betreffende besteksposten.					
		1					Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost 418010 Uitvoeren van weerstands- en impedantiemeting volgens artikel 01 19 08 en rapporteren meetresultaten.	st				10,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4116								<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording.</u>			
411610	321311							Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord en straatnaambord. 1 Afmetingen: divers 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar opslagdepot opdrachtnemer of hergebruiken volgens bestekspostnummer 411620	st	15,00	F
411620	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: het aanbrengen van de bij bestekspost 411610 vrijgekomen onverlicht verkeersbord en straatnaambord. De borden bevestigen aan: lichtmast. 9 Afmetingen:divers Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord) Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 rubber beschermingstape per bord)	st m m	15,00	F
412								WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSARMATUREN			
4121								<u>Vervangen armaturen</u> Betreft projectmatig in deelopdracht vervangen van armaturen. Transportkosten, laden en lossen en verkeersmaatregelen dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Levering materialen conform korting/opslag regeling of relevante bestekspost(en).			
412110	340303							Vervangen verlichtingsarmatuur. paaltop of enkele uithouder Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer. 9 Aanbrengen LED verlichtingsarmatuur met aansluitsnoer 6 Montagewijze: opzet en opschuif 1 Lichtpunthoogte: <=12 m paaltop of enkele uithouder 1 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening - aanleveren van revisiegegevens volgens artikel 34 13 09 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. revisie volgens bestekspost 418010	st st st	1.558,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
412120	340303							Vervangen verlichtingsarmatuur. gelijktijdig vervangen armaturen aan dubbele uithouder Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	15,00	F		
		1											
			9					Aanbrengen LED verlichtingsarmatuur met aansluitsnoer Montagewijze: opzet en opschuif	st			15,00	I
			6					Lichtpunthoogte: >5 tm 12 m paaltop of enkele uithouder					
				1				Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening - aanleveren van revisiegegevens volgens artikel 34 13 09 in deel 3.	st			15,00	I
					1			1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. revisie volgens bestekspost 418010					
413								STRAAT-, GROND- EN OVL-KABELWERK Inclusief transportkosten en verkeersmaatregelen.					
4131								<u>Bestravingswerkzaamheden</u> Onderstaande posten worden gebruikt indien straatwerk wordt uitgevoerd.					
413110	831199							Opnemen en herstellen straatwerk - straatbaksteen ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m Straatwerk in diverse formaten in diverse verbanden Opgebroken stenen terzijde opslaan, bij herstel de vrijgekomen materialen verwerken. Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m	100,00	F		
413120	831199							Opnemen en herstellen straatwerk - betonstraatstenen ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m Straatwerk in diiverse formaten in diverse verbanden Opgebroken stenen terzijde opslaan, bij herstel de vrijgekomen materialen verwerken. Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m	100,00	F		
413130	831199							Opnemen en herstellen straatwerk - betontegels ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf. Tegels t/m 80mm dikte. Totale breedte tot 1,5 m Straatwerk in diiverse formaten in diverse verbanden Opgebroken stenen terzijde opslaan, bij herstel de vrijgekomen materialen verwerken. Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m	100,00	F		
413140	240201							Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	m	100,00	F		
		3											
			5										
				1									
					2								
						1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	NUMMER DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
413150	240201	3						Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond	m	100,00	F	100,00	L
		5						Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	m				
413160	240206	3						Graven en aanvullen werkgat/-put. In vaste grond	st	10,00	F		
		3						Hoeveelheid per gat: van 1 tot 2 m3 Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen					
413170	102101	1						Graven proefsleuf. Opbouw van de ondergrond: Gemiddelde sleufdiepte: 0,60 m Grondsoorten gescheiden ontgraven	st	5,00	F		
		4						Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen					
413180	261101	9						Verwijderen grondkabel. excl. grondwerkzaamheden Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m	m	100,00	F		
		1						Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.					
413190	263101	1						Aanbrengen energiegroendkabel. excl. grondwerkzaamheden Laagspanningskabel (VO)EO-YmeKaszh <= 4 x 16 mm²	m	100,00	F	100,00	I
									m				
413200	263122	1						Aanbrengen verbindingsmof in energiegroendkabel laagspanning Kunststofkabel Kabeldiameter <= 4 x 16mm2	st	5,00	F		
		4						4-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper/aluminium Verbinding door middel van kunststof gietmof	st			5,00	L
413210	263126	1						Aanbrengen eindmof in energiegroendkabel -laagspanning Kunststofkabel Kabeldiameter <= 4 x 16mm2	st	5,00	F		
		4						4-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper Afsluiting door middel van kunststof gietmof	st			5,00	L
413220	263123	1						Aanbrengen enkele splitsmof in energiegroendkabel - laagspanning Distributiekabel: kunststofkabel Kabeldiameter <= 4 x 16mm2	st	5,00	F		
		4						4-aderig met aardscherm Verbinding door middel van kunststof gietmof Spanningsloos monteren	st			5,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
414							AAN- EN AFSLUITEN KABEL OP AANSLUITVOORZIENING				
414010	340801						Aansluiten grondkabel. Betreft invoeren en aansluiten van grondkabel op de aansluitvoorziening bij het aanbrengen, vervangen en verplaatsen van verlichtingsobjecten Grondkabel: t/m 4x10mm ² In-uit-aansluiting Wijze van afwerken van de grondkabel: deugdelijk aftapen van de kabel waar de kabel is aangesneden.	st	1.275,00	F	
			1								
			2								
				1							
414020	340802						Ontkoppelen grondkabel. Betreft losnemen en uitvoeren van grondkabel op de aansluitvoorziening bij het vervangen, verplaatsen of verwijderen van verlichtingsobjecten Grondkabel: t/m 4x10mm ² In-aansluiting	st	1.275,00	F	
			1								
			1								
415							LEVEREN VAN MATERIALEN				
4151							<u>ENERGIEGRONDKABEL</u>				
415110	340899						Leveren energiegrondkabel 3 x 2,5mm2 Type: EO-YMeKasz 3 x 2,5mm2 leveren op plaats van verwerking	m m	25,00	F	25,00 L
415120	340899						Leveren energiegrondkabel 4 x 2,5mm2 Type: EO-YMeKasz 4 x 2,5mm2 leveren op plaats van verwerking	m m	25,00	F	25,00 L
415130	340899						Leveren energiegrondkabel 4 x 6mm2 Type: EO-YMeKasz 4 x 6m2 leveren op plaats van verwerking	m m	25,00	F	25,00 L
415140	340899						Leveren energiegrondkabel 4 x 10mm2 Type: EO-YMeKasz 4 x 10m2 leveren op plaats van verwerking	m m	25,00	F	25,00 L
4156							<u>Leveren van overig materiaal t.b.v. verlichting</u>				
415610	345099						Leveren objectnummer Witte retro-reflectorende weer-, watervast- en UV-bestendige zelfklevende sticker , afmetingen breedte x hoogte: 104 x 30 mm, materiaal 3M Scotchlite™ (of gelijkwaardig). Tekst opmaak sticker: - Objectnummers minimaal 4 cijfers en maximaal 5 cijfers: zwarte cijfers: lettertype Arial (westers) bold, cijferhoogte 20 mm	st st	1.245,00	F	1.245,00 L
415620	340751						Leveren aansluitsnoer. Aansluitsnoer RTPR of QWPK 3 x 1,5 mm2 Leveren: af fabriek of werkplaats	m m	11.150,00	F	11.150,00 L
			1								
				2							
415630	340651						Leveren aansluitvoorziening. Faget aansluitkastje Aansluitvoorziening Type: LS-94 5L2409 compleet Beveiliging: 2A Leveren op plaats van verwerking aanbrengen volgens betreffende bestekspost(en)	st st	1.245,00	F	1.245,00 L
			1								
				1							
					1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			RESULTAATS VERPLICHTING		
418							REVISIE OPENBARE VERLICHTING				
418010	344099						Verwerken en aanleveren revisietekeningen en revisiegegevens in Excel	st	30,00	F	
							Conform artikel 01.09.02, 10.03.01, 34.13.09 van deel 3. Verrekening per deelopdracht	st			30,00 L
419							COORDINATIE, AFSTEMMING EN OVERLEG WERKZAAMHEDEN				
419010	344099						Coördinatie en afstemming werkzaamheden bewoners. Betreft het informeren van de betrokken bewoners middels een vooraf door de directie goed te keuren bewonersbrief, Tevens dient er rekening gehouden te worden met het bevoorraden van winkels. Minimaal 2 weken vooraf aan werkzaamheden dient de brief bezorgd te zijn. Niet voor alle mastvervangingen hoeft een bewonersbrief gemaakt te worden. Alleen bij aaneengesloten masten en/of armatuurveranderingen. Verrekening per Deelopdracht	st st	30,00	F	30,00 L
419020	344099						Bijwonen bouwvergadering Betreft het bijwonen van een bouwvergadering. Jaarlijkse frequentie Uitvoering conform artikel 34.13.10	st st	32,00	F	8,00 I
420							MAATREGELEN TER BESCHERMING BOMEN				
420010	345099						Maatregelen ter bescherming van bomen. Conform hoofdstuk 01.18 van deel 3 Op aanwijzing van de directie	st st	30,00	F	30,00 L
8							INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL Onderstaande posten worden alleen toegepast na overleg met de directie. Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, verkeersmaatregelen en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
810							WERKNEMERS				
8101							<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur				
810110	100501						Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.	uur	25,00	F	
			1					uur			25,00 L
810120	100501						Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen monteur incl. montagebus Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur Inclusief montagebus, gereedschap en meetapparatuur.	uur	25,00	F	
			1					uur			25,00 L
810130	100501						Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen tekenaar Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, tekenaar	uur	25,00	F	
			1					uur			25,00 L
810140	100501						Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen projectleider Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, projectleider	uur	25,00	F	
			1					uur			25,00 L
810150	100501						Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen werkvoorbereider Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, werkvoorbereider	uur	25,00	F	
			1					uur			25,00 L
820							MATERIEEL				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
8201							<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur			
820110	100599						Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter. Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	25,00	F
820120	100516						Inzetten van een vrachtauto. Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals lichtmasten en armaturen naar de opslagruimte van de gemeente Inclusief kraan en bediening Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	25,00	F
8202			1				<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.			
820210	100599						Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter. Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	25,00	F
820220	100516						Inzetten van een vrachtauto. Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals lichtmasten en armaturen naar de opslagruimte van de gemeente Inclusief kraan en bediening Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	25,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6
830											
830010	345099										

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN**01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in 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 Paragraaf 01.21 van de Standaard is van toepassing op de raamovereenkomst.
- 03 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.
- 10 Voorts zijn op dit werk van toepassing, de vigerende versies van:
- 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";
 - CROW publicaties "Werken in en met verontreinigde grond";
 - NEN 1010 - 'De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties';
 - NEN 3140 - 'Bedrijfsvoering van elektrische Installaties';
 - Voorschriften gemeente 'Algemene Verordening Ondergrondse Infra' (AVOI);
 - NEN-EN-40 voor lichtmasten;
 - Bomenposter werken rond bomen (bijlage).
- 11 Om aan de verplichtingen van de Arbowet te voldoen wordt NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties' aanbevolen.
- 12 Wijzigingen in de UAV 2012:
- Daar waar in de UAV 2012 sprake is van:
'aannemingssom' dient gelezen te worden:
'aannemingssom van de deelopdrachten'.

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 opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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 De opdrachtnemer 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 opdrachtnemer. Ingeval van onderaanneming legt de opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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 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.

HFD PAR ART LID

- 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 De aannemer is verplicht om minimaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden hiervan een "melding gebruik openbare grond" door te geven aan de gemeente Gouda via het webformulier dat staat op:
https://www.gouda.nl/inwoners/Producten_en_diensten/Gebruik_openbare_grond
Als bijlage hierbij dient een overzichtstekening te zijn gevoegd. Hierop dienen de delen van de openbare ruimte die de aannemer in gebruik wil nemen voor de uitvoering van de werkzaamheden duidelijk te zijn weergegeven. Per deel dient specifiek te zijn aangegeven hoe de aannemer dit wil gebruiken.
- 19 In aanvulling op paragraaf 6 lid 3 onder c van de UAV 2012 dient de aannemer bij aanvang van de werkzaamheden een afspraak op locatie te maken met Stadstoezicht van de gemeente Gouda via e-mailadres iog@gouda.nl of via telefoonnummer 140182. De medewerker van Stadstoezicht geeft dan aan voor welke voorwerpen de aannemer een precarioheffing krijgt opgelegd.

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

- 01 Het bepaalde in artikel 01 04 02 t/m 01 04 05 van de Standaard is niet van toepassing.
- 04 Aanvullend op paragraaf 36 van de UAV 2012 zal bij een bestekswijziging een opslagpercentage Algemene kosten, Winst en Risico worden gehanteerd gelijk aan de inschrijfstaat met een maximum van 10%.

01 04 07 INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Het eerste contractjaar (tot 12 maanden na opdrachtverlening) wordt uitgegaan van vaste verrekenprijzen zoals deze door de aannemer zijn ingediend bij de inschrijving. Vanaf 12 maanden na opdrachtverlening vindt voor het eerst een indexering plaats.
- 02 De prijzen worden geïndexeerd overeenkomstig de indexcijfers uit de tabel Totaal GWW van het CBS onder 4321 Elektrische installatie. Deze tabel is te vinden op: <<http://statline.cbs.nl>>, onder Thema: "Bouwen en Wonen", "Prijzen", deelgebied "42/43: Grond-, wegenwaterbouw".
(<<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SL.NL&PA=81139ned&D1=a&D2=0&D3=0.21.22.32.46.66.70.74.78.82.86.90-98.99-107&VW=T>>)
- 03 Aannemer dient het indexeringsvoorstel 1 maand voor einde contractjaar voor te leggen aan de directie.
- 04 De geïndexeerde prijzen gelden voor een periode van 12 maanden.
- 05 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering geschiedt volgens de formule:

$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots\% , \text{ waarin:}$$
 - B01 = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;
 - B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

01 06 BETALINGSREGELING: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 04 De opdrachtnemer stelt per 4 (vier) weken het termijn op aan de hand van het cumulatieve periodeoverzicht met verwerkte hoeveelheden en kosten. Als bijlage wordt ene overzicht bijgevoegd, waarop per deelopdracht het volgende vermeld staat:
- Opdrachtnummer van de deelopdracht;
 - Omschrijving van de uitgevoerde deelopdracht;
 - Datum waarop de handeling heeft plaats gevonden.
 - Bestekpostnr(s) van uitgevoerde werken cq werkzaamheden overeenkomstig de bestekspostnummering in dit bestek;
 - Bij bestekpostnr(s) behorende gemaakte productie (hoeveelheid resultaatsverplichting);
 - Bij bestekspostnr(s) behorende eenheid.
 - Bij bestekpostnr(s) behorende prijs per eenheid in euro's;
 - Bij bestekpostnr(s) behorende totaalbedrag in euro's.
- Het overzicht moet overeenkomen met de periodeoverzichten.
- Op de declaratie dient de naam van dit project, het besteknummer en de verschuldigde omzetbelasting worden vermeld.
- 05 De termijnstaat en bijlage dient ter goedkeuring digitaal (in Excel en pdf) binnen 2 (twee) werkdagen te worden ingediend bij de directie.
- 06 Aan de hand van het goedgekeurde termijn stuurt de opdrachtnemer binnen 5 (vijf) werkdagen de factuur aan de directie. Indien akkoord stuurt de directie de goedgekeurde factuur naar de opdrachtgever.
- 07 Tot betaling (met inachtneming van de betalingstermijn van 30 dagen) zal worden overgegaan nadat de factuur en het mutatieformulier (conform bijlage - Model inleverstaat revisiegegevens) geaccordeerd zijn door de directie.

HFD PAR ART LID

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING**

- 01 In afwijking op het gestelde in artikel 01.07 van de Standaard 2020 wordt van de opdrachtnemer géén zekerheidsstelling verlangd.

01 08 BIJDRAGEN**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 opdrachtnemer dient zich bij mechanische graafwerkzaamheden ten minste 3 (drie) 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.
- 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 opdrachtnemer 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 artikel 01 09 02 lid 01 van de Standaard dient de opdrachtnemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de betreffende beheerder.
- 04 Benodigde proefsleuven, zoals aangegeven in de CROW-publicatie 500, zullen via de betreffende bestekspost worden verrekend.
- 05 De opdrachtnemer dient de ligging van nieuw gelegde kabels of leidingen in RD-coördinaten (x-, y- en z-maten) in te meten met een maximale afwijking van 0,20 meter. Deze inmeetgegevens verwerkt de opdrachtnemer op de revisietekeningen.

01 09 03 RISICOVERDELING

- 01 In aanvulling op artikel 01 09 03 lid 01 van de Standaard 2020 meldt de opdrachtnemer de aangetroffen afwijkingen in ligging van kabels en leidingen direct aan de directie.

01 09 04 MERKTEKENS, STRAATPOTTEN E.D.

- 01 De opdrachtnemer 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 opdrachtnemer zelf de benodigde vergunningen en (parkeer)ontheffingen met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden. Meer informatie is te vinden op www.gouda.nl.

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 opdrachtnemer erop gewezen dat de volgende werken kunnen plaatsvinden gedurende de uitvoering van dit bestek.
- (onderhouds)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 opdrachtnemer aanspraak geeft op verlenging, bijbetaling of schadevergoeding.
- 03 Werkzaamheden binnen dit bestek kunnen (gedeeltelijk) binnen de uitvoering van het onderhoud vallen. De opdrachtnemer coördineert tijdig de planning en werkzaamheden van de projecten met de onderhoudsaannemer.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**01 13 02 KWALITEITSPLAN**

- 01 Een kwaliteitsplan zoals bedoeld in artikel 01 13 02 van de Standaard 2020 wordt niet verlangd.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 02 Van de opdrachtnemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- De opdrachtnemer dient uiterlijk 3 werkdagen voor de bouwvergadering een geactualiseerde werkplanning te overleggen aan de directie.
- De werkplanning dient in één overzicht informatie te geven over de verstrekte deelopdrachten, datum van de deelopdracht, planning voorbereidende werkzaamheden en levertijden, FAT, stoppunt voor SAT en SAT, uitvoeringswerkzaamheden en datum van oplevering.
- Aantal bouwvergaderingen per jaar: 8.

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.
- 03 De armaturen worden per deelopdracht gekeurd als bouwstof conform paragraaf 18 van de UAV 2012.
- 04 De eerste keuring vindt plaats tijdens een Factory Acceptance Test (FAT) in het bedrijf van de leverancier van de betreffende armaturen.
De tweede keuring vindt plaats tijdens de Site Acceptance Test (SAT) bij de opnemng van het werk (UAV 2012 paragraaf 9).
Onderwerpen die niet tijdens de FAT kunnen worden gekeurd, moeten tijdens de SAT worden gekeurd.
- 05 Tijdens de FAT (Factory Acceptance Test) afname van armaturen dienen minimaal de onderstaande aspecten te worden gecontroleerd en/of getest of aan de eisen wordt voldaan. De resultaten hiervan dienen in een rapport te worden vastgelegd waarin duidelijk het aspect, de minimale eis en het testresultaat in een overzicht zijn opgenomen. De controle en testen dienen te worden uitgevoerd op een representatief aantal armaturen die bij aanvang van de FAT worden bepaald en geselecteerd door de opdrachtgever/directie.

FAT (Factory Acceptance Test):

Type armaturen (lens, lichtkleur, lichtstroom en montagediameter);
Herkenbaarheid van type op armatuur/verpakking;
Kleur en laagdikte coating op diverse punten op het armatuur;
Dimschema geprogrammeerd in driver;
Bedrading, aansluitingen en trekcontlasting;
Functionele werking.

Tijdens de SAT (Site Acceptance Test) afname van armaturen als onderdeel van de oplevering dienen minimaal de onderstaande aspecten te worden gecontroleerd en/of getest of aan alle eisen wordt voldaan. De resultaten hiervan dienen aantoonbaar te worden vastgelegd en overhandigd te worden aan de directie. De SAT dient plaats te vinden voordat alle armaturen worden aangebracht. De SAT dient uitgevoerd te worden op een armatuur per type die door de directie wordt geselecteerd (stoppunt).

SAT (Site Acceptance Test):

De werking van dimmen volgens dimschema dient aangetoond te worden door lichtmeting of stroommeting per 1 stuks per armatuurtype.

HFD PAR ART LID

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTNEMER**

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de opdrachtnemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de opdrachtnemer 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 opdrachtnemer maakt bij de uitvoering van een werk alleen gebruik van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 04 De opdrachtnemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 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 artikel 01 17 11.
- 03 Afdankte lampen en armaturen dienen aangeboden en verwerkt te worden bij een Waste Electric and Electronic Equipment LABEL of EXcellence (WEEELABEX) gecertificeerd bedrijf.
- 04 De in lid 02 bedoelde vrijkomende materialen dienen door de opdrachtnemer 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 opdrachtnemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag in de desbetreffende provincie is voorgeschreven.
- 05 De opdrachtnemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen uit dit besteksdeel 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 vier (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 opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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.

HFD PAR ART LID

01 17 10 TIJDELIJK(E) DEPOT(S) BUITEN HET WERKTERREIN

- 01 Indien in het bestek is aangegeven dat binnen het werkterrein geen depotruimte beschikbaar is dient de aannemer te zorgen voor een/meer voor de uitvoering van het werk benodigd(e) tijdelijk(e) depot(s) en de noodzakelijke te treffen voorzieningen hiervoor. De locatie van dit/deze depot(s) is ter keuze van de aannemer.
- 02 De aannemer vraagt de toestemming van de terreineigenaar en zorgt, indien nodig, voor de vergunningen en/of ontheffingen van het bevoegd gezag voor de inrichting en het gebruik van het/de tijdelijk(e) depot(s).
- 03 Voor de verrekening van de kosten voor de inrichting en het verwijderen van het/de tijdelijk depot(s) en het vervoer van grond, bouwstoffen, materieel en materialen van het werkterrein naar het/de depot(s) en vice versa zijn resultaatsverplichtingen opgenomen hoofdstuk 821 in deel 2.2 van dit bestek.

01 17 11 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE MATERIALEN

- 01 In bepaalde aangewezen gevallen dienen de materialen, op verzoek van de directie vervoerd te worden naar de opslagplaats opdrachtnemer om te worden hergebruikt .
- 02 Indien tijdelijke opslag van voor hergebruik bestemde materialen noodzakelijk is dient de opdrachtnemer hiervoor een opslagruimte ter beschikking te stellen. De kosten voor tijdelijke opslag verrekenen op bestekspost 830010.
- 03 Van alle materialen die bij beëindiging van de overeenkomst nog aanwezig zijn in de tijdelijke opslag wordt in overleg met de directie bepaald of deze vervallen aan de opdrachtnemer of vervoerd dienen te worden naar een door de directie te bepalen opslagruimte.

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. Het gehele proces dient op één locatie plaats te vinden in verband met de CO2 uitstoot door transport..
- 05 Het retoursysteem wordt op maatschappelijk verantwoordelijke wijze uitgevoerd en voorziet in sociale werkvoorziening.

HFD PAR ART LID

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 MAATREGELEN BESCHERMING VEGETATIE**

- 01 Gedurende werkzaamheden rond en met bomen gelden de vigerende gestandaardiseerde kwaliteitseisen, richtlijnen en normen zoals beschreven in het "Handboek Bomen" van Norminstituut Bomen.

01 18 08 SCHADEVERGOEDING BESCHADIGING VEGETATIE

- 01 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:

€ 1.000,-- per schade aan boom;
€ 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 opdrachtnemer dient een uitvoeringsplan conform de arbowetgeving op te stellen. De opdrachtnemer dient bij opdrachtbevestiging het V&G plan uitvoeringsfase bij de directie ter goedkeuring in. De directie zal maximaal 1 werkweek na ontvangst de opdrachtnemer inlichten over acceptatie van het ingediende plan dan wel acceptatie onder voorbehoud van aanpassingen. In het laatste geval zal de opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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.

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

- 03 Het aanstellen van de in het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de opdrachtnemer.
- 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.
- 05 Voor het dagelijks onderhoud van openbare verlichting wordt door de onderhoudsaannemer gewerkt in dezelfde voedingskasten. De aannemer van voor het groot-onderhoud dient de onderhoudsaannemer pro-actief op de hoogte te stellen van de planning. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd dient de betreffende installatie beveiligd te zijn tegen inschakelen.

01 19 03 BASISHYGIENE

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

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.
- 02 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst, is de opdrachtnemer als werkgever op basis van de Arbowet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
- 03 De opdrachtnemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst dat hij voor de uitvoering van de werkzaamheden zich conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de Arbowet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
- 04 De genoemde installatieverantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- Wanneer de gehele, in (deel)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.
- 05 De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen deze overeenkomst, welke voortvloeien uit onvolkomenheid van installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12 van de UAV 2012, lid 02, aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

01 19 08 UITVOEREN WEERSTANDS- EN IMPEDANTIEMETING (EIGEN NET)

- 01 Bij het gereedkomen van onderhoudswerkzaamheden (verplaatsen, herstel schade, incidentele plaatsing, enz.) aan de aansluitvoorzieningen (veiligheidsklasse I) van de lichtpunten worden de resultaten van de uit te voeren weerstands- en impedantiemeting (a én b) aan de revisiegegevens toegevoegd.
- Uitvoeren van de weerstandsmeting tussen het vereffeningspunt in de aansluitvoorziening en aardbout van de mast. Bij een niet geconserveerde mast moet op de buitenzijde van de mast worden gemeten.
Indien de meting uitwijst dat de weerstand van de verbinding groter of gelijk dan 1 ohm is dient direct herstel van de verbinding plaats te vinden.
 - Uitvoeren impedantiemeting: Ter informatie voor de opdrachtnemer: onderstaande meting wordt uitgevoerd onder spanning! Voor deze meting moet een Vakbekwaam Persoon (VP) worden ingezet.

Uitvoeren impedantiemeting tussen L - N én L - PE op de (veiligheidsklasse I) aansluitvoorziening bij van het betreffende lichtpunt bij ingeschakelde OVL (niet op de omvormer)
Stel voor het meten eerst de waarde van de aanspreekstroom (I_a) van de voorliggende beveiliging in de voedingskast vast.

De gemeten waarde van de impedantiemeting (tussen L-N) = Z_c (O).

De gemeten waarde van de impedantiemeting (tussen L-PE) = Z_i (O)

$U : Z_c \text{ of } Z_i = I_k$ (I_k = de te verwachten kortsluitstroom) $I_k < I_a$

Vuistregels:

bij een toegepaste installatieautomaat 10A;

- type B ($I_a = 5 \times I_n$) $I_a = 5 \times 10A = 50A$
- type C ($I_a = 10 \times I_n$) $I_a = 10 \times 10A = 100A$

bij een toegepaste beveiliging van het type gG 10A;

- normaal gG zekering $I_a = 5,650 \times I_n$; $5,650 \times 16A = 90,4A$
- traag gG zekering $I_a = 10 \times I_n$; $10 \times 10A = 100A$

HFD PAR ART LID

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST**01 21 04 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST**

- 01 In afwijking van artikel 01.21.04 van de Standaard is het in de inschrijvingsstaat vermelde percentage voor korting wel van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.

10 TECHNISCHE BEPALINGEN, WERK ALGEMENE AARD**10 03 INFORMATIEOVERDRACHT****10 03 01 AANLEVEREN REVISIEGEGEVENS**

- 01 Op grond van de WION (Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten) is de opdrachtgever in haar hoedanigheid als leidingbeheerder van het openbare ondergrondse kabel- en leidingnet (o.a. rioolstelsel, OVL- en/of datakabelnet) verplicht om binnen 30 dagen na een wijziging van dit net deze wijziging door te geven aan het Kadaster. Doel hiervan is om graafschade aan het volgens dit bestek gewijzigde net te voorkomen door grondroerders te voorzien van actuele gegevens.

Om aan deze verplichting te kunnen voldoen, is de opdrachtgever afhankelijk van de aannemer die de wijzigingen aan het ondergrondse net uitvoert en de revisiegegevens daarvan aanlevert.

In geval van het niet op tijd en/of niet compleet aanleveren van de revisiegegevens volgt een direct opeisbare korting. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

De hoogte van de boete bedraagt 1.000,- per deelopdracht wanneer de revisiegegevens te laat en/of incompleet aangeleverd worden. Dit bedrag is samengesteld uit de kosten die de opdrachtgever moet maken voor:

- het verzamelen van de benodigde gegevens (veldwerk);
- het verwerken van deze gegevens in de revisietekeningen door een door opdrachtgever in te huren derde.
- voorbereiding, houden van toezicht en administratie door de opdrachtgever.

- 02 De aannemer levert binnen 10 werkdagen na de dag waarop het werk of een deel van het werk als opgeleverd wordt beschouwd de revisiegegevens van het uitgevoerde werk aan bij de directie.

De revisiegegevens zijn bestemd voor de opdrachtgever en vormen het uitgangspunt om in de beheersystemen de nieuwe feitelijk gerealiseerde situatie te verwerken. Het gaat om het weergeven van de feitelijke ligging, materiaalgebruik en de constructies zowel ondergronds als bovengronds.

- 03 De revisiegegevens bestaan uit:

- de (deel)revisietekening(en) van de gemeentelijke ondergrondseinfrastructuur en de bovengrondse infrastructuur;
- handleidingen;
- garantiecertificaten;
- productcertificaten (al aangeleverd voorafgaand aan verwerking);
- aansluitschema's;
- overige relevante documenten zoals o.a. video's, foto's en/of inspectiegegevens van het uitgevoerde werk;
- de resultaten van weerstandsmetingen en impedantiemetingen indien van toepassing volgens artikel 01.19.08 lid 01.

- 04 De bestekstekeningen vormen de basis voor de revisietekeningen. De aannemer dient de bestekstekeningen aan te vullen en/of te wijzigingen naar aanleiding van de uitgevoerde onder- en bovengrondse werkzaamheden. Als tijdens het werk nieuwe/extra tekeningen zijn gemaakt dan maken deze ook onderdeel uit van de aan te leveren revisiegegevens.

- 05 De directie levert de bestekstekeningen voor aanvang van de werkzaamheden digitaal in CAD-formaat aan bij de aannemer.

- 06 De revisietekeningen dienen de feitelijk gerealiseerde situatie leesbaar en overzichtelijk weer te geven. Met name voor de ondergrondse elementen is dit van groot belang. Als leidingen buiten werking worden gesteld (weesleidingen) moet dit ook worden vermeld.

- 07 De revisietekeningen (en overige) dienen als digitaal bestand en in PDF-formaat te worden aangeleverd.

HFD PAR ART LID

10 03 02 ALGEMENE EISEN REVISIETEKENINGEN**01 Aanlevering digitale tekeningen**

De digitale CAD-tekeningen moeten worden geleverd in Microstation v8 (*.DGN), gepositioneerd in RD-coördinaten en zoveel mogelijk gerelateerd aan de ongewijzigde topografie (bestaande gebouwen of kant verharding) van de lijngerichte Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT-lijngericht) van Gouda. Als er geen ongewijzigde topografie beschikbaar is, dient met behulp van GPS worden gemeten.

Daarnaast moeten alle tekeningen ook als PDF-bestand worden aangeleverd. De gemeente Gouda levert de door de aannemer te gebruiken linestyle resources, font resources en colortabel aan, zodat de databeheerder van de gemeente Gouda de door de aannemer geleverde revisietekening zonder conversieproblemen kan inlezen in het databeheersysteem.

De Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) wordt als lijngericht bestand aangeleverd en moet als reference-file worden gebruikt. De revisietekening dient dus apart van de BGT-onderlegger te worden aangeleverd. De revisietekeningen worden leesbaar opgebouwd, door een logisch gebruik van kaartlagen die zijn voorzien van een herkenbare laagnaam en door gebruik van verschillende line-weights en kleuren.

02 Kaders en stempel

De tekeningen worden voorzien van een stempel van de gemeente Gouda, aangevuld met informatie van het externe bedrijf dat de tekeningen maakt. Door de afdeling Projecten Openbare Ruimte wordt een digitaal bestand aangeleverd met de toe te passen kaders en stempel. De kaders en stempel worden geleverd als een cellenbibliotheek voor Microstation V8.

03 Naamgeving tekeningen en bestanden

De bestanden worden voorzien van onderstaande naamgeving. Het tekeningnummer is ook terug te vinden op de analoge tekeningen. Bij de tekeningen wordt een Excel bestand toegevoegd met een tekeningenlijst waarin per bestand wordt toegelicht wat er in het bestand staat.

voorbeeld naamgeving bestanden

jaartal_maand_dag tekeningnummer b.v. 20100620 70005004-REV-01

voorbeeld opbouw tekeningnummer

projectnummer-FASE-volgnummer b.v. 7005004-REV-01

voorbeeld opbouw tekeningenlijst

Tekeningnummer	Omschrijving	datum REV	schaal
7005004-REV-01	Aernoud Drostkade-revisie wegen en straatmeubilair	20061210	1:200
7005004-REV-02	Aernoud Drostkade-revisie groen	20061215	1:200
20060511_BGT	uitgangssituatie BGT, gebruikt als reference file	20060511	

HFD PAR ART LID

10 03 03 AANDACHTSPUNTEN VOOR SPECIFIEKE DISCIPLINES**01 Openbare verlichting**

De feitelijke gerealiseerde situatie in de revisietekening weergeven. Ook aangeven welke kabels en leidingen zijn verplaatst, verwijderd of buiten werking zijn gesteld.

Onderstaande informatie komt in de revisietekening in aparte lagen:

in de tekening

opmerking

OBJECT:

- ligging
- nummer

in RD en gerelateerd aan harde topografie
object conform nummering Exceloverzicht

KABELS:

- ligging
- typeaanduiding kabel
- aansluitpunten

in RD en met regelmatige afstand tot harde topografie, inclusief
diepteligging ten opzichte maaiveld.
zwaarte kabel, materiaal
openbare verlichting en andere objecten

OVERIG:

- (voor)schakelkasten, evt.
in trafohuis met type
- schakelgebied
(voor)schakelkast
- lichtmasten

met duidelijke verklaring in de legenda
lijn rondom gebied
identificatie moet overeenkomen met database
lichtmasten die niet aangesloten zijn op "ovl-kabel", moeten ook in tekening
herkenbaar zijn

De volgende gegevens van de OVL-kast dienen ook aangeleverd te worden:
EAN-code, meternummer, kasttekeningen, stroomkringschema,
grondscha(richtingenkaart), aardpengegevens, meet- en keuringsrapporten,
leverancier, type, kastnummer, technische levensduur en plaatsingsdatum.

In Excel de volgende informatie over OVL en bijbehorende, kabels en leidingen aanleveren:

LICHTMAST-ITEMS INHOUD

ovk_id
wijk
straatnaam

uniek nummer van de bijbehorende kast
wijk en buurtindeling gemeente
straatnaam en -indeling gemeente

MAST INHOUD

nummer
omschrijving

volgnr. mast, laatste 4 staan op de mast
merk, type, code, materiaal, hoogte, diameter,
bevestiging, knikpaal of niet kleur (RAL),
zonne-energie, aansluiting op kabel (OVL- of
netwerkkabel, doorgelust of afgetakt).

HFD PAR ART LID

plaatsingsdatum	datum
opmerking	hergebruikte paal of nieuw. Bij hergebruik: waar komt de mast vandaan, mastnummer en leeftijd
technische levensduur	levensduur volgens opgave leverancier
Aantal	aantal armaturen/mast

ARMATUUR INHOUD

omschrijving	merk, type, afmeting, kleur, maximaal wattage
plaatsingsdatum	datum
technische levensduur	levensduur volgens opgave leverancier

SCHAKELAPPARATUUR INHOUD

omschrijving	type (conventioneel, electronisch)
plaatsingsdatum	plaatsingsdatum
technische levensduur	levensduur volgens opgave leverancier

LAMP INHOUD

omschrijving lamp	merk, type, kleur, wattage
plaatsingsdatum	datum
vermogen	vermogen volgens opgave leverancier
technische levensduur	evensduur volgens opgave leverancier

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.

HFD PAR ART LID

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 opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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.

26 KABELWERK**26 0 KABELWERK, ALGEMEEN****26 02 EISEN EN UITVOERING****26 02 08 AANBRENGEN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN**

- 01 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
- 02 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.
- 03 Gemeente Gouda is geen netbeheerder maar beheerder van eigen netten. Het maken van moffen dient te worden uitgevoerd conform de technische instructies van de fabrikant of een netbeheerder.
- 04 Elke afgaande richting van een schakel- en verdeelinrichting afzonderlijk aansluiten op de klemmenstrook in de schakel- en verdeelinrichting. Het maken van een kabellus net buiten de buitenopstellingskast is niet toegestaan.
- 05 Bij de aansluiting van een lichtmast dient elke ingaande en afgaande grondkabel minimaal 1,0m overlengte op de vereiste kabeldiepte een lus te hebben.
- 06 De uiteinden van de tijdens de uitvoering nog niet aangesloten kabels dienen, ter voorkoming van vochtintrede, tijdelijk voorzien van een passende kabelafwerkdop.
- 07 Kabels met voldoende speling in de gemaakte sleuf leggen en zoveel mogelijk gezamenlijk aanbrengen in één sleuf.
- 08 Bij meer dan twee kabelaansluitingen in een lichtmast, de aansluitingen uitvoeren door middel van een daartoe ingerichte montagekast. Meer dan drie kabels in een lichtmast is niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

- 09 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden ondergestopt.

26 02 09 VERWIJDEREN GRONDKABELS

- 01 Voor het verwijderen van vervallen grondkabels dient de opdrachtnemer zich er van te overtuigen dat de kabel spanningsloos en afgesloten is.

26 03 INFORMATIEOVERDRACHT

26 03 01 KABELWERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN EN MUTATIE

- 01 De opdrachtnemer draagt zorg voor het rapporteren van geconstateerde fouten in de bekabeling, ligging en/of aansluitingen.
- 02 Deze fouten worden maandelijks gerapporteerd aan de directie.
- 03 Tijdens de revisiewerkzaamheden worden deze mutaties verwerkt.
- 04 De opdrachtnemer heeft een meldingsplicht indien de voedingskabel in slechte staat is.
- 05 Indien voor het uitvoeren van werkzaamheden aan de OVL(-net) enigerlei toestemming, vergunning of ontheffing van de directie c.q. een derde noodzakelijk is, zal de directie zich inspannen voor het tijdig verkrijgen van deze toestemming, vergunning of ontheffing.

26 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

26 04 01 GARANTIE

- 01 De opdrachtnemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte kabelmoffen en vrijwaart derden van de gevolgen van ondeugdelijk gemaakte moffen.
- 02 Deze garantie, als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 , geldt voor een periode van vijf jaar na de oplevering.

31 WEGVERHARDINGEN

31 42 EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK

31 42 01 EISEN AAN DE UITVOERING

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

HFD PAR ART LID

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

01 Te verstaan is onder:

a. Functioneren:

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

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 Het electriciteitskabelnet is volledig in beheer en eigendom van gemeente Gouda.

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.

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

04 Beschadiging aan materialen zonder verrekening herstellen.

HFD PAR ART LID

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 03 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald, indien de opdrachtnemer bij plaatsing van een lichtmast constateert dat de locatie leidt tot reductie van de lichtopbrengst door aanwezig openbaar groen of dat het een onlogische plaats blijkt, 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 Lichtmasten die in een voetpad met een verhoogde band staan, dienen minimaal 0,50 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.
- 06 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. Eventueel vrijkomend puin afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.
- 07 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.
- 08 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.
- 09 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig hoofdstuk 01.17.01 in deel 3 van dit bestek.
- 10 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen passtukken ontstaan kleiner dan eenvierde straatsteen of tegel.
- 11 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.
- 12 Indien een lichtmast in 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 armaturen wordt bepaald aan de hand van lichtberekeningen en is standaard 5 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.

34 12 06 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. Deze restricties gelden niet voor het herstellen van schade als gevolg van aanrijdingen, storm en calamiteiten.

HFD PAR ART LID

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 bepaalt 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 bepaalt 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 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 LICHTMASTRECLAME

- 01 Lichtmastreclame wordt aangebracht en onderhouden door de exploitant.
De opdrachtnemer voert geen werkzaamheden uit aan de reclamebakken. Bij uitwisselen lichtmasten regelt de opdrachtnemer met respectievelijk Stadstoezicht en het reclamebureau dat de bak wordt verwijderd en weer aangebracht. Het elektrisch af- en aansluiten wordt door de opdrachtnemer uitgevoerd.
Als opslag mag een nader te bepalen locatie binnen de gemeentegrenzen worden gebruikt.
De opdrachtnemer verzorgt de coördinatie en de bewaking van het proces. Adressen van Stadstoezicht en de betreffende reclamebureaus zijn verkrijgbaar via de directie.

34 12 10 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN

- 01 Bij vervanging van een lichtmast zorgt de opdrachtnemer dat verkeers-, straatnaam en aanwijsborden 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.

34 12 11 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 12 AANSLUITINGEN OP HET OVL-NETWERK

- 01 De ondergrondse infra is nagenoeg geheel in eigendom van gemeente Gouda. De opdrachtnemer verzorgt het uitvoeren van werkzaamheden bij het vervangen of heraansluiten van lichtmasten op het OVL-netwerk van de gemeente.

34 12 13 SCHONE WERKPLEK

- 01 Na uitvoering van het werk dient de werkplek en het verlichtingsobject schoon en netjes te worden achtergelaten.

HFD PAR ART LID

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT**34 13 05 UITVOEREN VAN WERKZAAMHEDEN AAN ELEKTRISCHE VERLICHTINGSINSTALLATIES**

- 01 Voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden aan de elektrische installatie dient de aannemer met de raamovereenkomsthouder "Dagelijks beheer en onderhoud openbare verlichting" af te spreken wanneer deze laatste de spanning moet uit- en inschakelen.
- 02 De aannemer legt voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden aan de elektrische installaties de met de raamovereenkomsthouder "Dagelijks beheer en onderhoud openbare verlichting" gemaakte afspraken over de data en tijdstippen van uit- en inschakelen van de spanning schriftelijk vast en overhandigt een afschrift hiervan aan de directie.

34 13 08 INFORMATIEOVERDRACHT ALGEMEEN

- 01 In alle communicatie moet het zaaknummer of deelopdrachtnummer van de gemeente worden vermeld.

34 13 09 OVERDRACHT REVISIEGEGEVENS

- 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. Deze gegevens moeten worden aangeleverd in digitale vorm volgens bijlage - model inleverstaat revisiegegevens (Excel bestand).

Aandachtspunten bijlage - model inleverstaat revisiegegevens:

Indien de gewenste waarde niet in een dropdownmenu van het "model inleverstaat revisiegegevens" voorkomt, dandient de afwijkende waarde in het opmerkingenveld van respectievelijk mast, armatuur of lamp te worden ingevuld. In verband met het automatisch verwerken van gegevens dient ieder kenmerk in zijn eigen veld in de Excel-staat te worden ingevuld.

- 02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de opdrachtnemer de revisietekeningen- en gegevens op het moment van ingebruikneming van het werk, of het betreffende onderdeel daarvan, althans uiterlijk op de dag waarop het werk, of onderdeel daarvan, als opgeleverd wordt beschouwd.

- 03 Voor het beheer dienen ten minste de volgende gegevens te worden verstrekt:

Algemeen:

- gemeente;
- straat;
- lichtmastnummer;

Lichtmast:

- fabrikaat;
- plaatsingsdatum;
- vorm of uitvoering;
- materiaal;
- lichtpunthoogte;
- type uithouder;
- X-Y-coördinaten;
- oppervlaktebehandeling en RAL kleur;
- aanleveren van het resultaat van een weerstands- en impedantiemeting conform artikel 01 19 08

Armatuur:

- montagedatum;
- aantal armaturen per mast;
- type armatuur;
- fabrikaat;
- type VSA;
- type spiegeloptiek;
- schakeling (A-N-Dimregime);
- aantal lampen;
- lampsoort, vermogen, systeemvermogen, stroom, lampkleur, lumen en lenstype.

HFD PAR ART LID

34 13 10 CONTACTPERSOON EN PERIODIEK OVERLEG

- 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 8 keer per jaar operationeel overleg plaats tussen de directie en de opdrachtnemer.
Dit overleg vindt plaats op het kantoor van de opdrachtgever of digitaal middels MSTeams of Zoom. De gemiddelde duur van het overleg is 2 uur per keer.
- 03 Van het overleg maakt de opdrachtnemer een verslag, welke door de directie en de opdrachtnemer voor akkoord moeten worden getekend. Dit verslag wordt binnen 5 (vijf) werkdagen na de bouwvergadering digitaal verstrekt.

34 13 11 WEEKRAPPORTEN

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

34 13 13 PERIODEOVERZICHTEN

- 01 Aan de directie dient digitaal in een Excel werkblad verstrekt te worden een tot en met de betreffende periode gecumuleerd overzicht (productie-staten) van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per opdracht, per bestekspost en per locatie.
- 02 Het in lid 01 genoemde overzicht moet binnen 2 (twee) werkdagen na het verstrijken van de periode waarop het overzicht betrekking heeft, digitaal aan de directie worden aangeleverd.

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 opdrachtnemer garandeert gedurende 6 (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 (twee) 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 2 (twee) weken na oplevering van de werkzaamheden schriftelijk ondertekend door opdrachtnemer en fabrikant van de led-verlichtingsarmaturen aan de opdrachtgever worden overhandigd.
- 02 Bij een storing/melding van een recent geplaatst LED-armatuur (< 5 jaar) geeft de beheerder/directie aan de opdrachtnemer het volgende aan:
 - De opdrachtnemer dient te controleren, via de omvormer eigen voorziening, of de storing volgt vanuit het netwerk of het armatuur;
 - Indien het geen netwerkstoring betreft dan wordt het Led-armatuur vervangen voor een tijdelijk armatuur;
 - De opdrachtnemer verzorgt de communicatie voor het garantieverhaal richting leverancier, stuurt het armatuur op en monitort het proces;
 - Na herstel van het Led-armatuur of uitlevering van een nieuw armatuur vervangt de opdrachtnemer het tijdelijk armatuur.

34 14 04 GARANTIE ALGEMEEN

- 01 De opdrachtnemer herstelt kosteloos 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 verlichten en bebakenen van open of niet bestrate gedichte sleuven;
 - periodiek overleg volgens artikel 34 13 10;
 - coördinatie werkzaamheden di in elkander grijpen volgens artikel 01 11 01
 - 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 (incl. het opstellen van concept-deelopdracht(en)) en/of engineering dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Dit betekent dat de opdrachtnemer zelf een proactieve houding aanneemt om een (deel) opdracht compleet uit te voeren, materiaal, materieel en personeel coördineert en organiseert binnen de gestelde besteksposten;
 - levering kleine materialen volgens artikel 34 16 06.

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

- 01 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek of werkplaats 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. Indien van toepassing dient ter plaatse het aansluitsnoer te worden ingekort en (opnieuw) te worden voorzien van passende aderhulsjes.
- 02 Bij het aansluiten van een klasse II armatuur (dubbel geïsoleerd) met een drie-aderig snoer dient de aardedraad aan beide zijden te worden afgeknipt en afgetaped.

HFD PAR ART LID

34 16 05 DIMSYSTEEM

- 01 De aannemer dient in overleg met de directie de schakel-/dimstanden in te stellen van de dimmodules, in de lichtpunten.

De volgende instellingen voor het schakelen/dimmen van de dimmodules worden gehanteerd:

Dimregime 3A:

"ontsteken - 22.00 uur" :	100%
"22.00 - 00.00 uur" :	70%
"0.00 - 05.00 uur" :	50%
"05.00 - 06.00 uur" :	70%
"06.00 uur - doven" :	100%

Met uitzondering van het centrum wordt dimregime 3A overal toegepast.

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

- 02 De aannemer dient de garantie te geven dat de armaturen zijn ingesteld en functioneren met de schakel-/dimstanden volgens lid 1.

De garantie gaat in nadat:

- In de SAT, volgens artikel 01.14.03, is aangetoond dat armaturen functioneren;
- De armaturen werkend zijn opgeleverd per (deel)opdracht.

De garantie is gelijkgesteld op 3 maanden.

- 03 De aannemer overhandigt bij oplevering alle documentatie en handleidingen aan de directie.

- 04 Kosten die voortkomen uit de leden 1 t/m 3 dienen in de prijs te zijn inbegrepen bij de desbetreffende bestekspost.

34 16 06 KLEIN MATERIAAL

- 01 Onder klein materiaal wordt verstaan:

- (smelt) zekeringen;
- schroeven;
- bouten;
- moeren;
- ringen;
- starters;
- kabelschoentjes;
- adereind hulsjes.

HFD PAR ART LID

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

- 02 In de eenheidstarieven dienen de kosten van stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW publicatie 96b te zijn opgenomen. Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de opdrachtnemer dit kenbaar te maken aan de directie.
- 03 De opdrachtnemer 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 opdrachtnemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 04 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de opdrachtnemer, in het belang van het verkeer, ontheft de opdrachtnemer 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.
- 05 Werkzaamheden in de berm en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
- een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang;
 - bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter;
 - bij dreigende gladheid;
 - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 06 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 19.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen m.u.v. spoedmeldingen.
- 07 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.
- 08 Voor planbare werkzaamheden is onderstaande procedure van toepassing:
Voor uitvoering van werkzaamheden op of vanaf de openbare weg dient een TVM te worden aangevraagd in Melvin. Voor het aanvragen van inloggegevens voor 'Melvin' dient de opdrachtnemer een mail te sturen aan rhuijben@manengenius.nl.

De aanvraag voor een verkeersmaatregel dient minimaal 2 (twee) weken van tevoren te worden ingediend i.v.m. behandeltijd. Als er sprake is van parkeerverboden of algehele afsluitingen is de minimale aanvraagtermijn 4 (vier) weken. Bij hoge uitzondering kan hier van af worden geweken.

Vooraankondigingen m.b.t. wegafsluitingen en/ of P- verboden dienen (na goedkeuring TVM) tenminste 2 (twee) weken voorafgaand aan de start werkzaamheden te worden geplaatst.

De aanvraag dient compleet te zijn, met alle benodigde info (toelichting werkzaamheden, tekeningen van de te nemen tijdelijke verkeersmaatregelen etc.).

Omdat tekeningen openbaar zijn, gaat de opdrachtnemer bij het doen van een aanvraag automatisch akkoord met het openbaar maken van deze gegevens.

Voor meer informatie kunt u ook kijken op onze website:

<https://www.gouda.nl/direct-regelen/stad-en-projecten/verkeer-vervoer-en-parkeren/verkeersmaatregel>

De afzetting dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in het CROW 96b.

HFD PAR ART LID

62 12 02 VOORZIENINGEN T.B.V. WAARBORGEN BEREIKBAARHEID

- 01 De aannemer waarborgt altijd de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de binnen het werkterrein aanwezige brandkranen en houdt deze daarom vrij van opslag, opstelplaatsen voor materieel en bouwketen.
- 02 De aannemer brengt op aanwijzing van de directie voorzieningen aan en onderhoudt deze om de percelen die grenzen aan het werkterrein of binnen het werkterrein vallen toegankelijk te houden voor de hulpdiensten en de aan- en afvoer van goederen door derden.
- 03 De aannemer zorgt er voor dat de aan het werkterrein grenzende percelen tijdens de uitvoering te allen tijde bereikbaar zijn voor voetgangers. Hij houdt hiertoe voor de percelen een loopstrook vrij met een breedte van tenminste 1,00 m.
- 04 De aannemer zorgt ervoor, dat op de huisvuilinzameldagen het door de bewoners aangeboden huisvuil (GFT-en/of restafval) voor de vuilniswagen bereikbaar is. Zonodig moet de aannemer het aangeboden huisvuil verzamelen en naar een voor de vuilnisauto toegankelijke plaats brengen en na lediging weer terugplaatsen bij de woningen.
- 05 De aannemer moet de nodige hulp aan gebruikers van zij- en uitwegen verlenen, indien deze van de werkzaamheden hinder ondervinden. De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen en dergelijke zo min mogelijk te belemmeren.

62 14 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 opdrachtnemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding worden ontleend.

62 14 02 KORTING

- 01 Indien de opdrachtnemer 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.

Behoort bij: 2021-16

Gemeente Gouda.Groot onderhoud openbare verlichting

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 2021-16

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

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

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

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

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

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

Behoort bij: 2021-16

Gemeente Gouda.Groot onderhoud openbare verlichting

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

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

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

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4	OPENBARE VERLICHTING, KABELS & LEIDINGEN				
40	ALGEMEEN				
4001	<u>Uitvoering CROW400/500</u>				
400110	Melden van mechanische grondbewerkingen.	keer	10,00	F	
400120	Aanvragen quickscan CROW 400	keer	30,00	F	
41	OPENBARE VERLICHTING				
411	WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSOBJECTEN				
4111	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
411110	Aanbrengen verlichtingsobject lph <= 5 m PT/EU	st	10,00	F	
411120	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m PT/EU	st	10,00	F	
411130	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m PT/EU	st	10,00	F	
411140	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m DU	st	5,00	F	
411150	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m DU	st	5,00	F	
4112	<u>Vervangen verlichtingsobject</u>				
411210	Vervangen verlichtingsobject lph <= 5 m PT/EU	st	675,00	F	
411220	Vervangen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m PT/EU	st	390,00	F	
411230	Vervangen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m PT/EU	st	75,00	F	
411240	Vervangen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m DU	st	45,00	F	
411250	Vervangen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m DU	st	20,00	F	
4114	<u>Verwijderen verlichtingsobject</u>				
411410	Verwijderen verlichtingsobject lph <= 5 m PT/EU	st	10,00	F	
411420	Verwijderen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m PT/EU	st	10,00	F	
411430	Verwijderen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m PT/EU	st	10,00	F	
411440	Verwijderen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m DU	st	5,00	F	
411450	Verwijderen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m DU	st	5,00	F	
4115	<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>				
411510	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 5 m	st	10,00	F	
411520	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m	st	10,00	F	
411530	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m	st	10,00	F	
4116	<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording</u>				
411610	Verwijderen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	15,00	F	
411620	Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	15,00	F	
412	WERKZAAMHEDEN VERLICHTINGSARMATUREN				
4121	<u>Vervangen armaturen</u>				
412110	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <=12m PT/EU	st	1.558,00	F	
412120	Vervangen verlichtingsarmatuur lph >5<=12 m DU	st	15,00	F	
413	STRAAT-, GROND- EN OVL-KABELWERK				
4131	<u>Bestratingswerkzaamheden</u>				
413110	Opnemen en herstellen straatwerk - straatbaksteen	m	100,00	F	
413120	Opnemen en herstellen straatwerk - betonstraatstenen	m	100,00	F	
413130	Opnemen en herstellen straatwerk - betontegels	m	100,00	F	
413140	Graven en aanvullen sleuf bestaande K&L trace.	m	100,00	F	
413150	Graven en aanvullen sleuf nieuw K&L trace.	m	100,00	F	
413160	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	10,00	F	
413170	Graven proefsleuf.	st	5,00	F	
413180	Verwijderen grondkabel.	m	100,00	F	
413190	Aanbrengen energiegrondkabel.	m	100,00	F	
413200	Aanbrengen verbindingsmof	st	5,00	F	
413210	Aanbrengen eindmof	st	5,00	F	
413220	Aanbrengen enkele splitsmof	st	5,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
414	AAN- EN AFSLUITEN KABEL OP AANSLUITVOORZIENING				
414010	Aansluiten grondkabel.	st	1.275,00	F	
414020	Ontkoppelen grondkabel.	st	1.275,00	F	
415	LEVEREN VAN MATERIALEN				
4151	<u>ENERGIEGRONDKABEL</u>				
415110	Leveren energiegrondkabel 3 x 2,5mm2	m	25,00	F	
415120	Leveren energiegrondkabel 4 x 2,5mm2	m	25,00	F	
415130	Leveren energiegrondkabel 4 x 6mm2	m	25,00	F	
415140	Leveren energiegrondkabel 4 x 10mm2	m	25,00	F	
4156	<u>Leveren van overig materiaal t.b.v. verlichting.</u>				
415610	Leveren objectnummer	st	1.245,00	F	
415620	Leveren aansluitsnoer 3 x 1,5 mm2.	m	11.150,00	F	
415630	Leveren aansluitvoorziening gem. OVL-net 1Z	st	1.245,00	F	
418	REVISIE OPENBARE VERLICHTING				
418010	Verwerken en aanleveren revisiegegevens Excel.	st	30,00	F	
419	COORDINATIE, AFSTEMMING EN OVERLEG				
419010	Coördinatie en afstemming werkzaamheden bewoners.	st	30,00	F	
419020	Bijwonen bouwvergadering	st	32,00	F	
420	MAATREGELEN TER BESCHERMING BOMEN				
420010	Maatregelen ter bescherming van bomen.	st	30,00	F	
8	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL				
810	WERKNEMERS				
8101	<u>Tijdens normale uren</u>				
810110	T.b.s. werknemer grondwerker	uur	25,00	F	
810120	T.b.s. werknemer monteur incl. montagebus	uur	25,00	F	
810130	T.b.s. werknemer tekenaar	uur	25,00	F	
810140	T.b.s. werknemer projectleider	uur	25,00	F	
810150	T.b.s. werknemer werkvoorbereider	uur	25,00	F	
820	MATERIEEL				
8201	<u>Tijdens normale uren</u>				
820110	Tbs hoogwerker 0-15 m incl. bediening (norm.uren)	uur	25,00	F	
820120	Inzetten vrachtauto incl. kraan & bediening (norm.uren)	uur	25,00	F	
8202	<u>Buiten normale uren</u>				
820210	Tbs hoogwerker 0-15 m incl. bediening (norm.uren)	uur	25,00	F	
820220	Inzetten vrachtauto incl. kraan & bediening (norm.uren)	uur	25,00	F	
830	MATERIAAL				
830010	Ter beschikking stellen van een opslagruimte	week	208,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%			
929990	Uitvoeringskosten	%			
939990	Algemene kosten	%			
949990	Winst en risico	%			
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				