

Project: Onderhoud & Vervanging OVL gemeente Maasdriel & Zaltbommel 2022-2026

Opdrachtgever: Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Maasdriel.

Postadres: Postbus 10.000
5330 GA Kerkdriel

Bezoekadres: Kerkstraat 45
5331 CB Kerkdriel

Projectleider: Jan Voets

Opdrachtgever: Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Zaltbommel.

Postadres: Postbus 10.002
5300 DA Zaltbommel

Bezoekadres: Hogeweg 11
5301 LB Zaltbommel

Projectleider: Corné van Dalen

Datum: 08-10-2021
Besteksnummer: MDZB2021-OVL
Versie: 0.5

Totstandkoming van de overeenkomst;

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

Colofon

Alle rechten voorbehouden. © BURO-33, oktober 2021

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

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	4
02 Directie	4
03 Locatie	4
04 Algemene beschrijving	4
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 Kwaliteitsborging	5
08 Aansprakelijkheid	5
09 Netbeheerder	5
10 Communicatie	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	8
02 Peilen en hoofdafmetingen	8
03 Kwaliteitsborging	8
04 Hoeveelheden	8
05 Kortingen	8
06 Reikwijdte overeenkomst	8
07 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit	9
2.2 Nadere beschrijving	10
1 Onderhoud & Vervanging OVL	12
101 OVL Gemeente Maasdriel	12
1010 <u>Organisatie onderhoud OVL</u>	12
102 OVL Gemeente Zaltbommel	13
1020 <u>Organisatie onderhoud OVL</u>	13
2 WERKZAAMHEDEN OVL	16
201 PLAATSEN OVL <= 5 st	16
2010 <u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN <=5 stuks</u>	16
202 VERPLAATSEN OVL <= 5 st	17
2020 <u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN <= 5 stuks</u>	17
203 VERVANGEN OVL <= 5 st	18
2030 <u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN <= 5 stuks</u>	18
2031 <u>VERVANGEN ARMATUREN <=5 stuks</u>	20
204 VERWIJDEREN OVL <= 5 st	21
2040 <u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN <= 5 stuks</u>	21
205 PLAATSEN OVL > 5 st	22
2050 <u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st</u>	22
206 VERPLAATSEN OVL > 5 st	24
2060 <u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st</u>	24
207 VERVANGEN OVL > 5 st	25
2070 <u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st</u>	25
2071 <u>VERVANGEN ARMATUREN > 5 st</u>	27
208 VERWIJDEREN OVL > 5 st	28

2080	<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st</u>	28
209	REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN	29
210	CORRIGEREN STAND LICHTMAST	29
211	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	30
30	WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS	30
301	LEGGEN GRONDKABEL	30
302	VERWIJDEREN GRONDKABEL	31
303	GRAAF- EN HERSTRAATWERKZAAMHEDEN	31
304	LEVEREN EN AANBRENGEN MOF	33
305	AANSLUITINGEN LIANDER	33
383	COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN	36
5	LEVEREN VAN MATERIALEN	39
50	LAMPEN OVL	39
501	Fluorescentielampen	39
5012	<u>Hogedruk Natriumlampen SON</u>	39
5015	<u>Metaalhalogeenlampen</u>	40
51	ARMATUREN OVL	41
511	LEVEREN ARMATUREN	41
5110	<u>INNOLUMIS</u>	41
5111	<u>SIGNIFY - PHILIPS</u>	41
5112	<u>LIGHTRONICS</u>	42
5113	<u>SCHREDER</u>	42
5114	<u>ORANGE LIGHTING</u>	42
5115	<u>LIGHTWELL</u>	42
5116	<u>DISANO</u>	43
52	MASTEN OVL	43
521	LEVEREN LICHTMASTEN	43
5210	<u>Aluminium lichtmasten, leverancier NEDAL og</u>	43
5220	<u>Lichtmasten, leverancier Valmont og.</u>	45
523	DIV t.b.v. LICHTMASTEN	47
55	DIVERSEN	48
550	DIVERSEN LEVERANTIES	48
5500	<u>DIVERSEN</u>	48
5501	<u>AANSLUITSNOER</u>	49
6	TER BESCHIKKING STELLEN	50
61	TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL	50
611	WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN	50
612	WERKNEMERS EN MATERIEEL BUITEN NORMALE UREN	51
613	OPSLAG MATERIEEL	51
7	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN	53
70	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN	53
8	BESCHERMING VEGETATIE	54
9	Staartposten	55
3.	Bepalingen	56
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	57
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	57
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	59
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	59
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	60
01 06	KORTINGEN	61

01 08	BIJDRAGEN	61
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	62
01 10	VERGUNNINGEN	64
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	64
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	65
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN	65
01 14	BOUWSTOFFEN	67
01 15	VOORRAAD	67
01 16	VERZEKERINGEN	67
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	69
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	70
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	70
01 20	KWALITEITSBORING	71
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	71
01 25	INFORMATIE OVERDACHT	71
01 26	ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN	72
01 27	VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN	72
01 28	ONDERAANNEMING	73
01 29	WERKTIDEN	74
01 30	MILIEUEISEN	74
01 32	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	75
01 40	BEPALINGEN T.A.V. GELUIDHINDER	75
26	KABELWERK (IN OVERLEG MET DIRECTIE / LIANDER)	77
26 0	Kabelwerk, algemeen	77
26 01	Begrippen	77
26 02	Eisen en uitvoering	78
26 1	Energiegrondkabels	83
26 12	EISEN EN UITVOERING	83
26 13	Informatie-overdracht	83
31	WEGVERHARDINGEN	84
31 4	DEELHOOFDSTUK 31.4	84
31 42	EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK	84
31 46	BOUWSTOFFEN	84
34	BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	85
34 1	DEELHOOFDSTUK 34.1	85
34 11	BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING	85
34 12	EISEN EN UITVOERING	86
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	92
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	95
34 16	BOUWSTOFFEN	96
34 3	DEELHOOFDSTUK 34.3	98
34 32	EISEN EN UITVOERING PREVENTIEF ONDERHOUD	98
34 33	INFORMATIE OVERDRACHT PREVENTIEF ONDERHOUD	100
34 4	DEELHOOFDSTUK 34.4	100
34 41	BEGRIPPEN CORRECTIEF ONDERHOUD	100
34 42	EISEN EN UITVOERING CORRECTIEF ONDERHOUD	100
34 43	INFORMATIE OVERDRACHT CORRECTIEF ONDERHOUD	104
62	TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	105
62 0	ALGEMEEN	105
62 02	EISEN EN UITVOERING	105

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Maasdriel & Zaltbommel.

02 Directie

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

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de grenzen van de gemeente Maasdriel & Zaltbommel.

04 Algemene beschrijving

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

- a. werkzaamheden voor het functioneel in stand houden van de OVL;
- b. herstellen van storingen en defecten aan installaties OVL;
- c. herstellen van schades door aanrijding en vandalisme aan installaties van de OVL;
- d. reinigen en conserveren lichtmasten;
- e. verplaatsen, bijplaatsen en/of vervangen van lichtmasten en/of armaturen;
- f. uitnemen en herplaatsen van lichtmasten t.b.v. evenementen, bouwwerkzaamheden en dergelijke;
- g. rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
- h. verwerken gegevens in een beheersysteem.

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

- masten, armaturen en lampen;

PRESTATIECONTRACT

Voor onderhoud passen aanbestedende diensten vooral in de GWW sector in toenemende mate prestatiecontracten toe. Bij deze contractvorm is het de verantwoording van de opdrachtnemer zelf om het onderhoud op een bepaald niveau (prestatie) te houden. Een prestatiecontract vormt de basis voor professioneel contract- en leveranciersmanagement waarin de prestatiedoelstellingen voor de opdrachtnemer zijn vastgelegd. Het onderdeel onderhoud is in dit bestek als een "prestatie" deel opgenomen.

RAPPORTAGE EN DEELOPDRACHTEN

De gemeente zal een directievoerder en toezichthouder aanstellen.

De meerjarige deelopdracht voor het instandhouden van de OVL installatie wordt eenmalig verstrekt en wordt in de vorm van termijnstaten verrekend. De overige werkzaamheden benoemd in het bestek worden in deelopdrachten verstrekt door de directievoerder. De rapportage en facturering vindt per deelopdracht plaats.

OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN GEMEENTE MAASDRIEL

aantal lichtpunten	ca. 4.600 st.
LS voedingsnet	95 % LIANDER
Aantal storingen	350 st.

OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN GEMEENTE ZALTBOOMMEL

aantal lichtpunten	ca. 6.000 st.
LS voedingsnet	95 % LIANDER
Aantal storingen	350 st.

PAR

05 Tijdsbepaling

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

06 Onderhoudstermijn

Een onderhoudstermijn van 6 maanden is van toepassing.

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.

08 Aansprakelijkheid

De opdrachtnemer is aansprakelijk voor alle schade aan zaken en eigendommen van de opdrachtgever en derden, die te wijten is aan nalatigheid, onvoorzichtigheid of verkeerde handelingen van de opdrachtnemer of voor degenen voor wie hij verantwoordelijk is en/of welke voortvloeit uit de uitvoering van de opdracht.

09 Netbeheerder

De gemeente bezit grotendeels een LS-net van de netbeheerder LIANDER.

De netbeheerder op de locatie is:

Liander
Utrechtseweg 68
6812 AH Arnhem

De opdrachtnemer of zijn onderaannemer dient voorzien te zijn van de juiste certificering en/of aanwijzingen voor de gemeente Maasdriel en Zaltbommel (gebiedsgebonden instructies) voor de uitvoering van de ondergrondse werkzaamheden van deze opdracht.

PAR

10 Communicatie

Alle correspondentie en overleg tijdens de periode van aanbesteding alsmede tijdens de uitvoering van het werk is schriftelijk en in de Nederlandse taal.

Alle communicatie over de aanbestedingsprocedure verloopt uitsluitend via Tendered. Het is gegadigden, op straffe van uitsluiting van de procedure, verboden om informatie in te winnen bij andere medewerkers van de aanbestedende dienst over deze aanbesteding.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Na de gunning worden deze op aanvraag verstrekt.

02 Peilen en hoofdafmetingen

Huidige aanleghoogtes borgen.

03 Kwaliteitsborging

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

04 Hoeveelheden

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

05 Kortingen

In de overeenkomst wordt gewerkt met kortingen voor de gevallen dat de aannemer de overeenkomst niet of niet geheel nakomt. Deze kortingen zijn per geval uitgewerkt in bepaling 01 06 01 van Deel 3 van dit bestek.

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

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

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

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

"Score (sub)gunningscriterium / 10 x (maximaal te verdienen fictieve korting gunningscriterium / 10) euro.

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

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

Voorbeelden:

Wanneer voor een bepaald gunningscriterium men maximaal € 75.000 kon verdienen en men scoorde een 8, dan bedraagt de boete: $8/10 * (75.000/10) = € 6.000$.

Wanneer voor een bepaald gunningscriterium men maximaal € 15.000 kon verdienen en men scoorde een 4, dan bedraagt de boete: $4/10 * (15.000/10) = € 600$."

06 Reikwijdte overeenkomst

De overeenkomst betreft een onderhoudsovereenkomst met de werkzaamheden zoals omschreven in paragraaf 04. In principe worden de werkzaamheden via deze overeenkomst uitgevoerd.

07 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit

Technische specificaties

Gelijkwaardigheid benoemde materialen:

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

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

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

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

Armaturen:

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

Masten:

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

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

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

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

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Onderhoud & Vervanging OVL				
			De resultaatsverplichtingen zijn gebaseerd op een				
			onderhoudsperiode van 2 jaar en 2 x een optie tot				
			verlenging van 1 jaar.				
			Situering: binnen de gemeentegrenzen van de				
			gemeente Maasdriel en Zaltbommel.				
							
101			OVL Gemeente Maasdriel				
			OVL Gemeente Maasdriel				
							
1010			<u>Organisatie onderhoud OVL</u>				
							
101010	340099		Het onderhouden van de OVL installatie.	mnd	48,00 F		
			Resultaatverplichting per maand				
							
101011	340099		Het inrichten van een organisatie t.b.v. het	mnd		48,00 I	
			onderhoud van de OVL installatie.				
							
101012	340099		Het onderhouden van de OVL bovengronds	mnd		48,00 I	
			Betreffende bovengrondse storingen.				
			Met behulp van tussentijdse reparaties (herstel				
			storingen) dient de openbare verlichting zodanig				
			onderhouden te worden dat gedurende de				
			schakeltijden OVL minimaal 98% van de verlichting				
			in werking is. Het cumulatieve uitvalpercentage				
			is maximaal 6% per jaar.				
			Controle zal plaats vinden door de opdrachtgever				
			via de gegevens in het online beheersysteem.				
			Mutaties en storingen dienen binnen 24 uur				
			verwerkt te zijn in het online beheersysteem.				
			Indien mutaties te laat zijn verwerkt zal een				
			korting worden toegepast zie deel 3 bepaling 01.06				
			Verrekening materiaal via de besteksposten no. 5				
							
101013	340099		Het organiseren en in stand houden van een	mnd		48,00 I	
			storingswachtdienst.				
			Continu, op alle dagen, 24 uur per dag				
							
101014	340099		Het veiligstellen n.a.v. schade's ontstaan door	keer		320,00 I	
			ouderdom, vandalisme en aanrijdingen.				
			Betreft het, conform het bestek, veiligstellen				
			van schade's betreffende deel openbare				
			verlichting:				
			- Veiligstellen na melding.				
			- Verstrekken van benodigde informatie (kosten				
			en korte beschrijving toestand) aan de gemeente.				
			- Volgens de procedure zoals opgenomen in deel 3				
			bepaling 34 42 03, 34 42 04 en 34 42 05.				
			Deze post geheel ter info, alle kosten zoals				
			beschreven in deel III zijn voor waarborgfonds /				
			verzekering. Indien ouderdom of vandalisme door				
			seperate verrekening met gemeente.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPULCHTING			
101015	340099		Organiseren storingsmeldingen	mnd			48,00	I
			Met gebruik van systeem opdrachtnemer					
			Zie deel 3 bepaling 34 13 03					
101016	344099		Gedelegeerd operationeel installatie	mnd			48,00	I
			verantwoordelijke in de vorm van een (WV-er)					
			werkverantwoordelijke.					
			Betreft het aanstellen van een WV-er door de					
			aannemer. Zie deel 3 bepaling 01 19 01, lid 05.					
101017	343099		Schouwen aan/uit OVL	mnd			48,00	I
			Betreft het schouwen van het OVL areaal van de					
			gemeente op wel/niet branden van de lamp en					
			aanverwante zaken, zoals beschreven in bepaling					
			34 32 01 van deel 3.					
101018	340099		Coördinatie voor werken die in elkander grijpen	mnd			48,00	I
			Zie deel 3 bepaling 01 11 01					
101030	343099		Coördineren kabelstoring gereguleerd domein	keer	150,00	F		
			Coördineren kabelstoring gereguleerd domeinen	keer			150,00	L
			monitoring afhandeling ervan door de netbeheerder					
			Liander. Doorgeven storing en monitoren status					
			van de storing en de voortgang van het herstel in					
			de portal van Liander.					
101040	340099		Organiseren mutatiebeheer	mnd	48,00	F		
			Met gebruik van systeem opdrachtgever MOON					
			Zie deel 3 bepaling 34 13 04.					
102			OVL Gemeente Zaltbommel					
			OVL Gemeente Zaltbommel					
1020			<u>Organisatie onderhoud OVL</u>					
								
102010	340099		Het onderhouden van de OVL installatie.	mnd	48,00	F		
			Resultaatverplichting per maand					
102011	340099		Het inrichten van een organisatie t.b.v. het	mnd			48,00	I
			onderhoud van de OVL installatie.					
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
102012	340099		Het onderhouden van de OVL bovengronds	mnd		48,00	I
			Betreffende bovengrondse storingen.				
			Betreffende bovengrondse storingen.				
			Met behulp van tussentijdse reparaties (herstel				
			storingen) dient de openbare verlichting zodanig				
			onderhouden te worden dat gedurende de				
			schakeltijden OVL minimaal 98% van de verlichting				
			in werking is. Het cumulatieve uitvalpercentage				
			is maximaal 6% per jaar.				
			Controle zal plaats vinden door de opdrachtgever				
			via de gegevens in het online beheersysteem.				
			Mutaties en storingen dienen binnen 24 uur				
			verwerkt te zijn in het online beheersysteem.				
			Indien mutaties te laat zijn verwerkt zal een				
			korting worden toegepast zie deel 3 bepaling 01.06				
			Verrekening materiaal via de besteksposten no. 5				
102013	340099		Het organiseren en in stand houden van een	mnd		48,00	I
			storingswachtendienst.				
			Continu, op alle dagen, 24 uur per dag				
102014	340099		Het veiligstellen n.a.v. schade's ontstaan door	keer		320,00	I
			ouderdom, vandalisme en aanrijdingen.				
			Betreft het, conform het bestek, veiligstellen				
			van schade's betreffende deel openbare				
			verlichting:				
			- Veiligstellen na melding.				
			- Verstrekken van benodigde informatie (kosten				
			en korte beschrijving toestand) aan de gemeente.				
			- Volgens de procedure zoals opgenomen in deel 3				
			bepaling 34 42 03, 34 42 04 en 34 42 05.				
			Deze post geheel ter info, alle kosten zoals				
			beschreven in deel III zijn voor waarborgfonds /				
			verzekering. Indien ouderdom of vandalisme door				
			seperate verrekening met gemeente.				
102015	340099		Organiseren storingsmeldingen	mnd		48,00	I
			Met gebruik van systeem opdrachtnemer				
			Zie deel 3 bepaling 34 13 03				
102016	344099		Gedelegeerd operationeel installatie	mnd		48,00	I
			verantwoordelijke				
			Betreft het aanstellen van een gedelegeerd				
			operationeel installatie verantwoordelijke door				
			de aannemer. Zie deel 3 bepaling 01 19 01, lid 05.				
102017	343099		Schouwen aan/uit OVL	mnd		48,00	I
			Betreft het schouwen van het OVL areaal van de				
			gemeente op wel/niet branden van de lamp en				
			aanverwante zaken, zoals beschreven in bepaling				
			34 32 01 van deel 3.				
102018	340099		Coördinatie voor werken die in elkander grijpen	mnd		48,00	I
			Zie deel 3 bepaling 01 11 01				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
102030	343099		Coördineren kabelstoring gereguleerd domein	keer	150,00	F	
			Coördineren kabelstoring gereguleerd domeinen	keer			150,00 L
			monitoring afhandeling ervan door de netbeheerder				
			Liander. Doorgeven storing en monitoren status				
			van de storing en de voortgang van het herstel in				
			de portal van Liander.				
							
102040	340099		Organiseren mutatiebeheer	mnd	48,00	F	
			Met gebruik van systeem opdrachtnemer				
			Zie deel 3 bepaling 34 13 03.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2			WERKZAAMHEDEN OVL			
			Het betreft separate posten voor werkzaamheden			
			Werkzaamheden inclusief verwerking in			
			beheersysteem en revisie.			
			Alle werkzaamheden inclusief benodigde			
			verkeersmaatregelen conform CROW 96B			
201			PLAATSEN OVL <= 5 st			
			Levering verrekenen op separate besteksposten met			
			uitzondering van levering zand.			
			Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of			
			afsluiten.			
2010			AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN <=5 stuks			
201010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	150,00 F	
			Aanbrengen stalen of aluminium mast lph <= 4m			
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:			
			Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 51	st		150,00 I
			Lamp: zie bestekspost 50	st		150,00 I
			Montagevoorziening: zie bestekspost 55	st		150,00 I
			Aansluitvoorziening: zie bestekspost 55	st		150,00 I
			Aansluitsnoer: zie bestekspost 55	st		150,00 I
			Objectnummer: zie bestekspost 55	st		150,00 I
		.1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		45,00 L
		. . .9. . .	Graven en aanvullen mastgat			
			Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st		150,00 I
			door netbeheerder of via de betreffende			
			bestekspost.			
201020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	100,00 F	
			Aanbrengen stalen of aluminium mast 4m > lph <=			
			8m			
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:			
			Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 51	st		100,00 I
			Lamp: zie bestekspost 50	st		100,00 I
			Montagevoorziening: zie bestekspost 55	st		100,00 I
			Aansluitvoorziening: zie bestekspost 55	st		100,00 I
			Aansluitsnoer: zie bestekspost 55	st		100,00 I
			Objectnummer: zie bestekspost 55	st		100,00 I
		.1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		30,00 L
		. . .9. . .	Graven en aanvullen mastgat			
			Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: -	st		100,00 I
			door netbeheerder of via de betreffende			
			bestekspost.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPULCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
201030	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	100,00	F
			Aanbrengen stalen of aluminium mast > 8m			
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:			
			Verlichtingsarmatuur:zie bestekspost 51	st		100,00 I
			Lamp:zie bestekspost 50	st		100,00 I
			Montagevoorziening:zie bestekspost 55	st		100,00 I
			Aansluitvoorziening:zie bestekspost 55	st		100,00 I
			Aansluitsnoer:zie bestekspost 55	st		100,00 I
			Objectnummer:zie bestekspost 55	st		100,00 I
		. .1. . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		30,00 L
		. . .9. .	Graven en aanvullen mastgat			
			Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st		100,00 I
			door netbeheerder of via de betreffende			
			bestekspost.			
						
201040	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	25,00	F
			Aanbrengen gietijzeren LM			
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:			
			Verlichtingsarmatuur:zie bestekspost 51	st		25,00 I
			Lamp:zie bestekspost 50	st		25,00 I
			Montagevoorziening:zie bestekspost 55	st		25,00 I
			Aansluitvoorziening:zie bestekspost 55	st		25,00 I
			Aansluitsnoer:zie bestekspost 55	st		25,00 I
			Objectnummer: zie bestekspost 55	st		25,00 I
		. .1. . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		7,50 L
		. . .9. .	Graven en aanvullen mastgat			
			Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st		25,00 I
			door netbeheerder of via de betreffende			
			bestekspost.			
						
202			VERPLAATSEN OVL <= 5 st			
			Levering verrekenen op separate besteksposten met			
			uitzondering van levering zand.			
			Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of			
			afsluiten.			
			Verplaatsing is maximaal 25m vanaf originele			
			locatie.			
						
2020			<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN <= 5 stuks</u>			
						
						
202010	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	150,00	F
			Verplaatsen stalen of aluminium mast lph <= 4m			
		. .1. . .	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog	m3		45,00 L
			brekerzand			
		. . .1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- Graven en aanvullen mastgat.			
			- Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
			door netbeheerder of via de betreffende			
			bestekspost.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202020	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	100,00	F	
			Verplaatsen stalen of aluminium mast 4m > lph <= 8m				
							
		. .1. . . .	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog brekerzand	m3			30,00 L
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- Graven en aanvullen mastgat.				
			- Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.				
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.				
							
202030	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	100,00	F	
			Verplaatsen stalen of aluminium mast > 8m				
		. .1. . . .	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog brekerzand	m3			30,00 L
							
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- Graven en aanvullen mastgat.				
			- Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.				
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.				
							
202040	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	25,00	F	
			Verplaatsen gietijzeren LM				
		. .1. . . .	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog brekerzand	m3			7,50 L
							
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- Graven en aanvullen mastgat.				
			- Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.				
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.				
							
203			VERVANGEN OVL <= 5 st				
			Levering verrekenen op separate besteksposten met uitzondering van levering zand.				
			Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of afsluiten.				
							
							
2030			<u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN <= 5 stuks</u>				
			Leveren zie betreffende besteksposten				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
203010	340104	.	Vervangen verlichtingsobject.	st	150,00	F
		.	Vervangen stalen of aluminium mast lph <= 4m			
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st		150,00 I
		.	Nominale masthoogte: lph <=4m			
		.	inclusief de volgende werkzaamheden.			
		.	- verwijderen armatuur.			
		.	- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
		.	materialen, tenzij anders door de directie			
		.	bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast	st		150,00 I
		.	Nominale masthoogte: lph <=4m			
		.	inclusief de volgende werkzaamheden.			
		.	- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.			
		.	inclusief lamp			
		.	- monteren montage voorziening			
		.	- monteren aansluitvoorziening			
		.	- aanbrengen aansluitsnoer			
		.	- aanbrengen mast nummer			
		.1.	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		45,00 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
		.	- graven mastgat			
		.	- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door			
		.	netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
		.9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via	st		150,00 I
		.	betreffende bestekspost			
203020	340104	.	Vervangen verlichtingsobject.	st	100,00	F
		.	Vervangen stalen of aluminium mast 4m > lph <= 8m			
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st		100,00 I
		.	Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m			
		.	inclusief de volgende werkzaamheden.			
		.	- verwijderen armatuur.			
		.	- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
		.	materialen, tenzij anders door de directie			
		.	bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast	st		100,00 I
		.	Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m			
		.	inclusief de volgende werkzaamheden.			
		.	- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.			
		.	inclusief lamp			
		.	- monteren montage voorziening			
		.	- monteren aansluitvoorziening			
		.	- aanbrengen aansluitsnoer			
		.	- aanbrengen mast nummer			
		.1.	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		30,00 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
		.	- graven mastgat			
		.	- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door			
		.	netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
		.9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via	st		100,00 I
		.	betreffende bestekspost			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
203030	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	100,00	F
			Vervangen stalen of aluminium mast > 8m			
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st		100,00 I
			Nominale masthoogte: lph >8m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- verwijderen armatuur.			
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen, tenzij anders door de directie			
			bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast	st		100,00 I
			Nominale masthoogte: lph >8m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.			
			inclusief lamp			
			- monteren montage voorziening			
			- monteren aansluitvoorziening			
			- aanbrengen aansluitsnoer			
			- aanbrengen mast nummer			
		. .1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		30,00 L
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- graven mastgat			
			- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door			
			netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
		9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via	st		100,00 I
			betreffende bestekspost			
203040	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	10,00	F
			Vervangen gietijzeren LM			
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st		10,00 I
			Gietijzeren LM			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- verwijderen armatuur.			
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen, tenzij anders door de directie			
			bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast	st		10,00 I
			Gietijzeren LM			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.			
			inclusief lamp			
			- monteren montage voorziening			
			- monteren aansluitvoorziening			
			- aanbrengen aansluitsnoer			
			- aanbrengen mast nummer			
		. .1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		3,00 L
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- graven mastgat			
			- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door			
			netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
		9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via	st		10,00 I
			betreffende bestekspost			
2031			VERVANGEN ARMATUREN < =5 stuks			
			Leveren conform bestekspost t/m			
			Incidentele vervanging			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
203110	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	200,00	F	
			Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m				
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
			voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		200,00	L
			voorschakelapparatuur				
			Aanbrengen lamp	st		200,00	L
		.6.	Montagewijze: Divers				
		. . .9. . .	Lichtpunthoogte: lph <= 4m				
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren				
			overeenkomstig in bestek gestelde eisen				
							
203120	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	200,00	F	
			Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 4m				
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
			voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		200,00	L
			voorschakelapparatuur				
			Aanbrengen lamp	st		200,00	L
		.6.	Montagewijze: Divers				
		. . .9. . .	Lichtpunthoogte: lph > 4m				
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren				
			overeenkomstig in bestek gestelde eisen				
							
204			VERWIJDEREN OVL <= 5 st				
			Levering verrekenen op separate besteksposten met				
			uitzondering van levering zand.				
			Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of				
			afsluiten.				
							
2040			<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN <= 5 stuks</u>				
							
							
204010	340202		Verwijderen lichtmast.	st	100,00	F	
			Verwijderen stalen of aluminium mast lph <= 4m				
		.9.	Nominale masthoogte: lph <= 4m				
			Inclusief de volgende werkzaamheden:				
			- verwijderen armatuur.				
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen, tenzij anders door de directie				
			bepaald.				
			- herstel van verharding en berm, met droog				
			brekerzand en dichtstraten of vullen met grond.				
			- Aanleveren revisiegegevens.				
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v.				
			aansluitkabel:door netbeheerder of via de				
			betreffende bestekspost.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
204020	340202		Verwijderen lichtmast.	st	100,00	F
			Verwijderen stalen of aluminium mast 4m < lph <= 8m			
		.9.	Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m			
			Inclusief de volgende werkzaamheden:			
			- verwijderen armatuur.			
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen, tenzij anders door de directie bepaald.			
			- herstel van verharding en berm, met droog brekerzand en dichtstraten of vullen met grond.			
			- Aanleveren revisiegegevens.			
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
204030	340202		Verwijderen lichtmast.	st	50,00	F
			Verwijderen stalen of aluminium mast lph >8m			
		.9.	Nominale masthoogte: lph >8m			
			Inclusief de volgende werkzaamheden:			
			- verwijderen armatuur.			
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen, tenzij anders door de directie bepaald.			
			- herstel van verharding en berm, met droog brekerzand en dichtstraten of vullen met grond.			
			- Aanleveren revisiegegevens.			
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
204040	340202		Verwijderen lichtmast.	st	25,00	F
			Verwijderen gietijzeren LM			
		.9.	Nominale masthoogte: lph <= 4m			
			Inclusief de volgende werkzaamheden:			
			- verwijderen armatuur.			
			- vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever waarde te hebben, en dienen in opslag genomen te worden,			
			Verrekening via post 61 30 20			
			- herstel van verharding en berm, met droog brekerzand en dichtstraten of vullen met grond.			
			- Aanleveren revisiegegevens.			
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
205			PLAATSEN OVL > 5 st			
			Levering verrekenen op separate besteksposten met uitzondering van levering zand.			
			Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of afsluiten.			
2050			<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
205010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	150,00	F	
			Aanbrengen stalen of aluminium mast lph <= 4m				
			.1. Aan te brengen onderdelen:				
			 Verlichtingsarmatuur:zie bestekspost 51	st			150,00 I
			 Lamp:zie bestekspost 50	st			150,00 I
			 Montagevoorziening:zie bestekspost 55	st			150,00 I
			 Aansluitvoorziening:zie bestekspost 55	st			150,00 I
			 Aansluitsnoer:zie bestekspost 55	st			150,00 I
			 Objectnummer:zie bestekspost 55	st			150,00 I
			. .1. . . . Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3			45,00 L
			. . .9. . . Graven en aanvullen mastgat				
			 Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.				
			1. . . Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st			150,00 I
			 door netbeheerder of via de betreffende				
			 bestekspost.				
205020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	100,00	F	
			Aanbrengen stalen of aluminium mast 4m > lph <= 8m				
			.1. Aan te brengen onderdelen:				
			 Verlichtingsarmatuur::zie bestekspost 51	st			100,00 I
			 Lamp:zie bestekspost 50	st			100,00 I
			 Montagevoorziening::zie bestekspost 55	st			100,00 I
			 Aansluitvoorziening::zie bestekspost 55	st			100,00 I
			 Aansluitsnoer::zie bestekspost 55	st			100,00 I
			 Objectnummer::zie bestekspost 55	st			100,00 I
			. .1. . . . Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3			30,00 L
			. . .9. . . Graven en aanvullen mastgat				
			 Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.				
			1. . . Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: -	st			100,00 I
			 door netbeheerder of via de betreffende				
			 bestekspost.				
205030	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	100,00	F	
			Aanbrengen stalen of aluminium mast > 8m				
			.1. Aan te brengen onderdelen:				
			 Verlichtingsarmatuur:zie bestekspost 51	st			100,00 I
			 Lamp:zie bestekspost 50	st			100,00 I
			 Montagevoorziening:zie bestekspost 55	st			100,00 I
			 Aansluitvoorziening:zie bestekspost 55	st			100,00 I
			 Aansluitsnoer:zie bestekspost 55	st			100,00 I
			 Objectnummer:zie bestekspost 55	st			100,00 I
			. .1. . . . Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3			30,00 L
			. . .9. . . Graven en aanvullen mastgat				
			 Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.				
			1. . . Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st			100,00 I
			 door netbeheerder of via de betreffende				
			 bestekspost.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
205040	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	25,00	F
		.	Aanbrengen gietijzeren LM			
		.1.	Aan te brengen onderdelen:			
		.	Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 51	st		25,00 I
		.	Lamp: zie bestekspost 50	st		25,00 I
		.	Montagevoorziening: zie bestekspost 55	st		25,00 I
		.	Aansluitvoorziening: zie bestekspost 55	st		25,00 I
		.	Aansluitsnoer: zie bestekspost 55	st		25,00 I
		.	Objectnummer: zie bestekspost 55	st		25,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		7,50 L
		.9.	Graven en aanvullen mastgat			
		.	Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st		25,00 I
		.	door netbeheerder of via de betreffende			
		.	bestekspost.			
206		.	VERPLAATSEN OVL > 5 st			
		.	Levering verrekenen op separate besteksposten met			
		.	uitzondering van levering zand.			
		.	Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of			
		.	afsluiten.			
		.	Verplaatsing is maximaal 25m vanaf originele			
		.	locatie.			
2060		.	VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st			
206010	340105	.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	150,00	F
		.	Verplaatsen stalen of aluminium mast lph <= 4m			
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog	m3		45,00 L
		.	brekerzand			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
		.	- Graven en aanvullen mastgat.			
		.	- Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
		.	door netbeheerder of via de betreffende			
		.	bestekspost.			
206020	340105	.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	100,00	F
		.	Verplaatsen stalen of aluminium mast 4m > lph <=			
		.	8m			
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog	m3		30,00 L
		.	brekerzand			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
		.	- Graven en aanvullen mastgat.			
		.	- Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
		.	door netbeheerder of via de betreffende			
		.	bestekspost.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
206030	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	100,00	F
			Verplaatsen stalen of aluminium mast > 8m			
		. .1. . .	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog brekerzand	m3		30,00 L
						
		. . .1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- Graven en aanvullen mastgat.			
			- Opnemen en herstellen bestrating.			
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
			door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
						
206040	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	10,00	F
			Verplaatsen gietijzeren LM			
		. .1. . .	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog brekerzand	m3		3,00 L
						
		. . .1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- Graven en aanvullen mastgat.			
			- Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
			door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
						
207			VERVANGEN OVL > 5 st			
			Levering verrekenen op separate besteksposten met uitzondering van levering zand.			
			Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of afsluiten.			
						
2070			VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st			
			Leveren zie betreffende besteksposten			
						
207010	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	500,00	F
			Vervangen stalen of aluminium mast lph <= 4m			
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st		500,00 I
			Nominale masthoogte: lph <=4m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- verwijderen armatuur.			
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen, tenzij anders door de directie bepaald.			
						
		.9. . . .	Aan te brengen lichtmast	st		500,00 I
			Nominale masthoogte: lph <=4m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.			
			inclusief lamp			
			- monteren montage voorziening			
			- monteren aansluitvoorziening			
			- aanbrengen aansluitsnoer			
			- aanbrengen mast nummer			
		. .1. . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		150,00 L
		. . .1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- graven mastgat			
			- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
						
		9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via betreffende bestekspost	st		500,00 I
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
207020	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	500,00 F	
			Vervangen stalen of aluminium mast 4m > lph <= 8m			
						
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st		500,00 I
			Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- verwijderen armatuur.			
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen, tenzij anders door de directie			
			bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast	st		500,00 I
			Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.			
			inclusief lamp			
			- monteren montage voorziening			
			- monteren aansluitvoorziening			
			- aanbrengen aansluitsnoer			
			- aanbrengen mast nummer			
207030	340104	. .1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3	200,00 F	150,00 L
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- graven mastgat			
			- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door			
			netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
		9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via	st		500,00 I
			betreffende bestekspost			
						
			Vervangen verlichtingsobject.	st		
			Vervangen stalen of aluminium mast > 8m			
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st		200,00 I
			Nominale masthoogte: lph >8m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- verwijderen armatuur.			
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen, tenzij anders door de directie			
			bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast	st		200,00 I
			Nominale masthoogte: lph >8m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.			
			inclusief lamp			
			- monteren montage voorziening			
			- monteren aansluitvoorziening			
			- aanbrengen aansluitsnoer			
			- aanbrengen mast nummer			
		. .1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		60,00 L
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			- graven mastgat			
			- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.			
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door			
			netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
		9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via	st		200,00 I
			betreffende bestekspost			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
207040	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	25,00	F	
			Vervangen gietijzeren LM				
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st			25,00 I
			Gietijzeren LM				
			inclusief de volgende werkzaamheden.				
			- verwijderen armatuur.				
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen, tenzij anders door de directie				
			bepaald.				
		.9. . . .	Aan te brengen lichtmast	st			25,00 I
			Gietijzeren LM				
			inclusief de volgende werkzaamheden.				
			- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.				
			inclusief lamp				
			- monteren montage voorziening				
			- monteren aansluitvoorziening				
			- aanbrengen aansluitsnoer				
			- aanbrengen mast nummer				
		.1. . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3			7,50 L
		. .1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
2071			- graven mastgat				
			- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.				
		. . .1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door				
			netbeheerder of via de betreffende bestekspost.				
207110	340303	9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via	st			25,00 I
			betreffende bestekspost				
							
			VERVANGEN ARMATUREN > 5 st				
			Leveren conform bestekspost t/m				
			Incidentele vervanging				
							
			Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	2.000,00	F	
			Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m				
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
207120	340303		voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
		.1. . . .	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			2.000,00 I
			voorschakelapparatuur				
			Aanbrengen lamp	st			2.000,00 I
		.6. . .	Montagewijze: Divers				
		. .9. .	Lichtpunthoogte: lph <= 4m				
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren				
			overeenkomstig in bestek gestelde eisen				
							
			Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	2.000,00	F	
			Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 4m				
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
			voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
		.1. . . .	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			2.000,00 I
			voorschakelapparatuur				
			Aanbrengen lamp	st			2.000,00 I
		.6. . .	Montagewijze: Divers				
		. .9. .	Lichtpunthoogte: lph > 4m				
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren				
			overeenkomstig in bestek gestelde eisen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
208			VERWIJDEREN OVL > 5 st			
			Levering verrekenen op separate besteksposten met			
			uitzondering van levering zand.			
			Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of			
			afsluiten.			
						
2080			VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st			
						
						
208010	340202		Verwijderen lichtmast.	st	100,00	F
			Verwijderen stalen of aluminium mast lph <= 4m			
		.9. . . .	Nominale masthoogte: lph <= 4m			
			Inclusief de volgende werkzaamheden:			
			- verwijderen armatuur.			
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen, tenzij anders door de directie			
			bepaald.			
			- herstel van verharding en berm, met droog			
			brekerzand en dichtstraten of vullen met grond.			
			- Aanleveren revisiegegevens.			
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v.			
			aansluitkabel:door netbeheerder of via de			
			betreffende bestekspost.			
						
208020	340202		Verwijderen lichtmast.	st	100,00	F
			Verwijderen stalen of aluminium mast 4m < lph <=			
			8m			
		.9. . . .	Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m			
			Inclusief de volgende werkzaamheden:			
			- verwijderen armatuur.			
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen, tenzij anders door de directie			
			bepaald.			
			- herstel van verharding en berm, met droog			
			brekerzand en dichtstraten of vullen met grond.			
			- Aanleveren revisiegegevens.			
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v.			
			aansluitkabel:door netbeheerder of via de			
			betreffende bestekspost.			
						
208030	340202		Verwijderen lichtmast.	st	50,00	F
			Verwijderen stalen of aluminium mast lph >8m			
		.9. . . .	Nominale masthoogte: lph >8m			
			Inclusief de volgende werkzaamheden:			
			- verwijderen armatuur.			
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen, tenzij anders door de directie			
			bepaald.			
			- herstel van verharding en berm, met droog			
			brekerzand en dichtstraten of vullen met grond..			
			- Aanleveren revisiegegevens.			
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v.			
			aansluitkabel:door netbeheerder of via de			
			betreffende bestekspost.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
208040	340202		Verwijderen lichtmast.	st	25,00	F	
			Verwijderen gietijzeren LM				
		.9.	Nominale masthoogte: lph <= 4m				
			Inclusief de volgende werkzaamheden:				
			- verwijderen armatuur.				
			- vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
			opdrachtgever waarde te hebben, en				
			dienen in opslag genomen te worden,				
			Verrekening via post 61 30 20				
			- herstel van verharding en berm, met droog				
			brekerzand en dichtstraten of vullen met grond.				
			- Aanleveren revisiegegevens.				
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v.				
			aansluitkabel:door netbeheerder of via de				
			betreffende bestekspost.				
209			REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN				
			Reinigen van onder andere lichtmasten en armaturen				
			conform de CROW, Kwaliteitscatalogus openbare				
			ruimte 2013, standaardkwaliteitsniveaus voor				
			onderhoud. Conform kwaliteitsniveau B.				
209010	342002		Reinigen verlichtingsobject.	st	300,00	F	
			Betreft het reinigen van lichtmasten, het	st			300,00 L
			verwijderen van o.a. groene aanslag en graffiti				
			na opdracht van de directie.				
			Zie deel 3 bepaling 34 32 06				
		.9.	lph <= 4m				
209020	342002		Reinigen verlichtingsobject.	st	300,00	F	
			Betreft het reinigen van lichtmasten, het	st			300,00 L
			verwijderen van o.a. groene aanslag en graffiti				
			na opdracht van de directie.				
			Zie deel 3 bepaling 34 32 06				
		.9.	4m < lph <= 8m				
209030	342002		Reinigen verlichtingsobject.	st	300,00	F	
			Betreft het reinigen van lichtmasten, het	st			300,00 L
			verwijderen van o.a. groene aanslag en graffiti				
			na opdracht van de directie.				
			Zie deel 3 bepaling 34 32 06				
		.9.	lph > 8m				
210			CORRIGEREN STAND LICHTMAST				
210010	340299		Recht zetten lichtmast lph < = 5 m.	st	200,00	F	
			Lichtmast staal of aluminium.				
			Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van				
			deel 3 van dit bestek.				
210020	340299		Recht zetten lichtmast lph > 5 m.	st	200,00	F	
			Lichtmast staal of aluminium.				
			Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van				
			deel 3 van dit bestek.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
211			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
							
							
211010	345099		Aanbrengen voorziening tegen lichthinder	st	25,00	F	
			Betreft het aanbrengen van lamellen, afdekplaten, aanpassen van armaturen	st			25,00 I
			Inclusief verwerken van de mutaties in het beheersysteem				
							
211020	345099		Aanbrengen Dimmer	st	25,00	F	
			Aanbrengen Dimmer volgens instructie leverancier				
			Inclusief verwerken van de mutaties in het beheersysteem	st			25,00 I
							
211030	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	150,00	F	
			Betreft: het verwijderen verkeersborden van lichtmasten				
			- demonteren bord.	st			150,00 I
			- brengen borden naar opslag	st			150,00 I
			2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
							
211040	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	150,00	F	
			Betreft het aanbrengen van verkeersborden aan lichtmasten.				
			De borden bevestigen aan: lichtmast				
			- halen borden uit opslag	st			150,00 I
			- leveren rubber en klemband	st			150,00 L
			- aanbrengen bord	st			150,00 I
							
211050	340199		Ter beschikking stellen tijdelijk mast 4-10m	st	25,00	F	
			Ter beschikking stellen tijdelijk mast 4-10m voor een periode van 1 maand	st			25,00 L
							
211060	340399		Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur	st	25,00	F	
			Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur voor een periode van 1 maand. Armatuur moet geel geverfd/gecoat zijn ivm herkenbaarheid van de tijdelijkheid.	st			25,00 L
							
30			WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS				
			Genoemde besteksposten betreffen alleen arbeid.				
			Levering verrekenen op separate besteksposten				
			Alle werkzaamheden inclusief benodigde verkeersmaatregelen conform CROW 96B				
							
301			LEGGEN GRONDKABEL				
			Betreft werkzaamheden aan LIANDER-voedingsnet.				
			Werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder een Hybride overeenkomst van de gemeente met LIANDER.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
301010	263101		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	1.000,00	F	
			Het leggen van laagspanningskabels en/of				
			mastaansluitkabels op een diepte van 0,60 m				
		1.	Laagspanningskabel VO-YMvKasl 4x2,5mm2	m			1.000,00 L
301020	263101		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	1.000,00	F	
			Het leggen van laagspanningskabels en/of				
			mastaansluitkabels op een diepte van 0,60 m				
		1.	Laagspanningskabel VO-YMvKasl 4x6mm2	m			3.000,00 L
301030	263101		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	500,00	F	
			Het leggen van laagspanningskabels en/of				
			mastaansluitkabels op een diepte van 0,60 m				
		1.	Laagspanningskabel VO-YMvKasl 4x10mm2	m			3.000,00 L
301040	262199		Aanbrengen kabelbuis in sleuf.	m	250,00	F	
			Ten behoeve van te leggen kabel(s)				
			PVC-buis	m			42,00 L
			Nominale middellijn kabelbuis: <=110 mm				
			Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend	st			42,00 L
			deksel/kap				
302			Gemiddelde lengte 6m				
			VERWIJDEREN GRONDKABEL				
			Betreft werkzaamheden aan LIANDER-voedingsnet.				
			Werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder een				
			Hybride overeenkomst van de gemeente met LIANDER.				
							
302010	261101		Verwijderen grondkabel.	m	2.500,00	F	
		4.	Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel				
		.1.	Energie-aansluitkabel				
		. .2. . . .	Gewicht kabel: van ca. 1 tot ca. 2 kg/m				
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren een door het				
			bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf.				
303			GRAAF- EN HERSTRAATWERKZAAMHEDEN				
			Post heeft alleen betrekking op sleuf en niet op				
			hoofdcode 2 uit dit bestek.				
303010	010801		Graven proefsleuf.	st	100,00	F	
			Opbouw van de ondergrond: zandgrond				
			Gemiddelde sleufdiepte: 60 cm				
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.3.	Na het vaststellen van de ligging van kabels en				
			leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke				
			volgorde terugbrengen				
		. .2. . . .	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf				
			terug aanbrengen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
303020	240201	. 3.5.1.1.9.	Graven en aanvullen sleuf. Ten behoeve van verwijderen/aanbrengen hoofdkabel en verwijderen/aanbrengen mastaansluitkabel (1,50 meter) in vaste zandgrond In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé Sleuf aanvullen met zand vrijgekomen uit ontgraving	m	1.500,00	F
303030	241101	 9.2. . . .	Opnemen sleufbedekking - tegels Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte 45 mm of 60 mm Breedte gemiddeld: 0,45 m	m2	1.000,00	F
303040	241108	9. . . .	Opnemen sleufbedekking -graszoden en overig groen Breedte gemiddeld: 0,50 m.	m2	1.000,00	F
303050	241102	 1.3. . . .	Opnemen sleufbedekking -straatstenen Betonstraatstenen. Betonstraatstenen diverse formaten en verbanden Breedte gemiddeld: 0,50 m	m2	500,00	F
303060	241106	1.4.9.9 .	Opnemen sleufbedekking -asfaltverharding incl zagen van asfalt 20cm dik. Breedte gemiddeld: 0,30 m Met inbegrip van bitumineusgebonden fundering Dikte fundering 40 cm bestaande uit gebonden slakken en asfaltslagen. Uitgangspunt is teerhoudend materiaal. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Sleuf dichtstraten met betonstraatstenen conform post 50 02 30	m2	250,00	F
303070	241111	 9.2.4	Herstellen sleufbedekking -tegels Tijdelijke herstellen. Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte 45 mm of 60 mm Breedte gemiddeld: 0,45 m Afstrooien en invegen met zand	m2	1.500,00	F
303080	241118	3.9	Herstellen sleufbedekking -graszoden Tijdelijke herstellen sleufbedekking -graszoden en overig groen herplaatsen Breedte gemiddeld: 0,50 m De zoden en overig groen na het leggen/herplaatsen aandrukken	m2	1.000,00	F
303090	241112	 1.3.4	Herstellen sleufbedekking -straatstenen Tijdelijke herstellen. Betonstraatstenen diverse formaten en verbanden Breedte gemiddeld: 0,50 m Afstrooien en invegen met zand	m2	1.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
304			LEVEREN EN AANBRENGEN MOF				
			Betreft werkzaamheden aan LIANDER-voedingsnet.				
			Werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder een				
			Hybride overeenkomst van de gemeente met LIANDER.				
							
304010	263126		Aanbrengen eindmof in energiegroendkabel	st	250,00	F	
			-laagspanning				
		1.	Kunststofkabel				
		. . .9. . .	3-, 4- of 5-aderig met aardscherm				
		. . .1. . .	Adermateriaal: koper , aderdoorsnede tot 10 mm ²				
		9. .	Eindmof compleet (wikkel)	st			250,00 L
							
304020	263122		Aanbrengen verbindingsmof in energiegroendkabel	st	250,00	F	
			laagspanning				
		1.	Kunststofkabel				
		. . .9. . .	3-, 4- of 5-aderig met aardscherm				
		. . .1. . .	Adermateriaal: koper , aderdoorsnede tot 10 mm ²				
		9. .	Verbindingsmof compleet (wikkel)	st			500,00 L
			Spanningsloos monteren				
							
305			AANSLUITINGEN LIANDER				
			Deze kosten zijn wettelijke tarieven en worden				
			aangepast indien de netbeheerder deze wijzigt.				
			Aantal staat op nul (0), na gunning worden de				
			wettelijke tarieven ingevuld in het werkbestek en				
			op werkelijke kosten verrekend.				
							
305010	340899		Nw. Aansl. 1x6A compleet t/m 25 m kabel	st		F	
			Aansluiten OV-object op hoofdkabel.				
			Aansluiten OV-object op hoofdkabel, kabellengte				
			maximaal 25 mtr:				
			- Graven en aanvullen werkgat				
			- Leveren en aanbrengen PVC mantelbuis t/m 50mm				
			dmv raketboring				
			- Leveren, leggen en invoeren kabel in OVL-object				
			- Leveren en monteren aftakmof.				
			- Leveren en plaatsen aansluitset incl.				
			bijbehorende componenten				
			- Monteren aansluitkabel (in/uit)				
			- Gerekend is een gemiddelde lengte van 10 meter				
			Servicecode: 474010				
							
305020	340899			m		F	
			Extra kabellengte aanleg aansluiting.				
			- Leveren en aanbrengen PVC mantelbuis t/m 50mm				
			dmv raketboring				
			- Leveren en leggen aansluitkabel.				
			Opmerking:				
			- code toepassen icm code 474050, vanaf 4m				
			- code toepassen icm code 474010, vanaf 25m				
			Servicecode: 474020				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
305030	340899		Monteren nieuwe rijgaansluiting 1 x 6A	st		F	
			Aansluiten OV-object op hoofdkabel, kabellengte				
			maximaal 25 mtr:				
			- Graven en aanvullen werkgat				
			- Leveren PVC mantelbuis t/m 50mm en aanbrengen				
			raketboring				
			- Leveren, leggen en invoeren kabel in OVL-object				
			- Leveren en plaatsen aansluitset incl.				
			bijbehorende componenten				
			- Monteren aansluitkabel in aansluitset				
			- Extra kabel invoeren in/uit OV-object				
			Code is excl. kabel, icm 400100,400110,400120				
			Servicecode: 474030				
							
305040	340899		OVL-object af- en heraansluiten excl. VM	st		F	
			Af- en heraansluiten OVL-object in één				
			arbeidsgang excl.verbindingsmof				
			- Demonteren aansluitkabel in aansluitset				
			- Verwijderen aansluitkabel uit OVL-object				
			- Leveren en invoeren aansluitkabel in OVL-object				
			- Monteren aansluitkabel in aansluitset				
			Opmerkingen:				
			- Code gaat uit van vrijgeschakeld net, anders				
			icm 474120				
			- Code gaat uit van behouden aansluitset, anders				
			icm 474110				
			Servicecode: 474040				
							
305050	340899		Aansluiting wijzigen t/m 4 m excl. VM	st		F	
			Wijzigen OVL-aansluiting (max. 4 mtr) in één				
			arbeidsgang excl.verbindingsmof:				
			- Graven en aanvullen sleuf (max. 4 mtr) en				
			werkgat				
			- Knippen kabel buiten de mast				
			- Demonteren aansluitkabel in aansluitset				
			- Verwijderen aansluitkabel uit OVL-object				
			- Leveren, leggen en invoeren aansluitkabel in				
			OVL-object (max. 6 mtr)				
			- Monteren aansluitkabel in aansluitset				
			- Gerekend met een gemiddelde lengte van 7 meter				
			kabel en 4 meter sleuf.				
			Opmerkingen:				
			- code gaat uit van vrijgeschakeld net, bij onder				
			spanning voeg 474120 toe				
			- code gaat uit van toereikende kabelengte,				
			anders icm 474020 en evt. 474120				
			Servicecode: 474050				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
305060	340899		Tijdelijke eindmof	st		F	
			Tijdelijk eindmof bij het niet kunnen uitvoeren				
			in één arbeidsgang bij wijz. OVL-aansluiting:				
			- Leveren en monteren eindmof				
			Opmerking: code toepassen in combinatie met de				
			codes:				
			- 474010 en 474120				
			- 474040 en 474120				
			- 474050 en 474120				
			Servicecode: 474060				
							
305070	340899		Aansluiting verwijderen d.m.v. eindmof.	st		F	
			Aansluiting OVL verwijderen d.m.v. een eindmof:				
			- Graven en aanvullen werkgat				
			- Knippen kabel max. 50cm van de hoofdkabel				
			- Leveren en monteren eindmof				
			- Demonteren aansluitkabel in aansluitset				
			- Verwijderen aansluitkabel uit OVL-object				
			Servicecode: 474070				
							
305080	340899		Verwijderen aansluitkabel	m		F	
			Verwijderen aansluitkabel OVL:				
			- Graven en aanvullen aansluitsleuf				
			- Verwijderen aansluitkabel.				
			Opmerking: code toepassen icm code 474070				
			Servicecode: 474080				
							
305090	340899		Verwijderen hoofdkabel	st		F	
			Verwijderen hoofdkabel OVL:				
			- Graven en aanvullen aansluitsleuf				
			- Verwijderen hoofdkabel.				
			Opmerking: code toepassen in combinatie met de				
			code 474070				
			Servicecode: 474090				
							
305110	340899		Aansluitset vervangen	st		F	
			Aansluitset vervangen, incl. demontage				
			aansluitkabel, excl. verbindingsmof				
			Af- en heraansluiten OVL-object in één				
			arbeidsgang excl.verbindingsmof				
			- Graven en aanvullen grondwerk				
			- Knippen kabel buiten de mast				
			- Demonteren aansluitkabel in aansluitset				
			- Verwijderen aansluitkabel uit OVL-object				
			- Leveren en vervangen aansluitset incl.				
			bijbehorende componenten				
			- Leveren en invoeren aansluitkabel in OVL-object				
			- Monteren aansluitkabel in aansluitset				
			Opmerking: Code gaat uit van vrijgeschakeld net,				
			anders icm 474120				
			Servicecode: 474100				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
305120	340899		Aansluitset vervangen	st		F	
			Af- en heraansluiten OVL-object in één				
			arbeidsgang excl.verbindingsmof				
			- Graven en aanvullen grondwerk				
			- Knippen kabel buiten de mast				
			- Verwijderen aansluitkabel uit OVL-object				
			- Leveren en vervangen aansluitset incl.				
			bijbehorende componenten (zoals zekering,				
			schroeven en ander klein materiaal)				
			- Leveren en invoeren aansluitkabel in OVL-object				
			- Monteren aansluitkabel in aansluitset				
			Opmerking: Code toepassen icm 474040 of 474050				
			Servicecode: 474110				
							
305130	340899		Maken verbindingsmof	m		F	
			incl. leveren en monteren verbindingsmof, alleen				
			in opdracht van Liander				
			Opmerking: Code toepassen icm 474040, 474050,				
			474060, 474100				
			Servicecode: 474120				
							
383			COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN				
							
							
383010	349999		Coördinatiewerkzaamheden netbeheerder LIANDER.	keer	50,00	F	
			Situering: binnen de gemeentegrens				
			Afstemmen/aanvragen (via LIANDER portal) van	st			50,00 I
			werkzaamheden netbeheerder met eigen				
			werkzaamheden ON (bovengronds) (op aanwijzing van				
			directie)				
			NB: Per deelopdracht kunnen de coördinatiekosten				
			maximaal 1 keer in rekening worden gebracht				
			Nettoegangsdienst Netbeheerder: facturering				
			rechtstreeks aan de gemeente				
							
383020	349999		Coördinatie met civiele aannemers	st	25,00	F	
			Afstemmen van werkzaamheden met civiele aannemers				
			van het project met eigen werkzaamheden ON (op				
			aanwijzing van directie)				
			NB. Per deelopdracht kunnen de coördinatiekosten				
			maximaal 1 keer in rekening worden gebracht met				
			een maximum van 10 uur (specificatie van uren				
			verplicht per 30 min bij reclamatie van				
			overschrijding van de uren)				
							
383030	349999		Bouwvergadering bijwonen met civiele aannemers	keer	25,00	F	
			Bouwvergadering bijwonen met civiele aannemers	keer			25,00 I
			van het project met eigen werkzaamheden ON (op				
			aanwijzing van directie)				
			NB. Per deelopdracht kunnen deze per				
			bouwvergadering in rekening worden gebracht				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
383040	349999		Coördinatie defecte armaturen / LED units/lampen	keer	25,00	F	
			Situering: binnen de gemeentegrens				
			Afstemmen van defecte armaturen / LED	keer			25,00 I
			units/lampen met directie en betreffende fabrikant				
			NB: Per defect kunnen de coördinatiekosten				
			maximaal 1 keer in rekening worden gebracht met				
			een maximum van 10 uur (specificatie van uren				
			verplicht per 30 min bij reclamatie van				
			overschrijding van de uren)				
							
383050	349999		MOOR meldplicht	keer	250,00	F	
			Situering: binnen de gemeentegrens				
			Het doen van een MOOR meldplicht.	keer			250,00 I
			NB: Per locatie waar het werk wordt uitgevoerd				
			kunnen de kosten maximaal 1 keer in rekening				
			worden gebracht				
							
							
							
							
383060	349999		Toeslag voor werkzaamheden met SPOED	st	25,00	F	
			Toeslag voor werkzaamheden (post 201-208) met				
			SPOED.				
			Uitvoering binnen 1 uur.				
			NB. Per verlichtingsobject kan deze toeslag 1				
			keer in rekening worden gebracht				
							
							
							
							
383070	349999		Coördinatie met exploitant reclame objecten	st	25,00	F	
			Afstemmen van werkzaamheden met exploitant				
			reclame objecten met eigen werkzaamheden ON (op				
			aanwijzing van directie)				
			NB. Per deelopdracht kunnen de coördinatiekosten				
			maximaal 1 keer in rekening worden gebracht				
							
							
							
							
383080	349999		Toeslag Graven in grond, klasse industrie	m3	25,00	F	
			Behelst de toeslag voor het graven in grond,				
			klasse Industrie.				
			Veiligheidsregime basishygiene, overtollige grond				
			opbulken en afvoeren naar de Grondbank				
			NB: Per bestekspost per eenheid kunnen de				
			meerkosten in rekening worden gebracht				
							
							
							
383090	349999		Toeslag Graven in grond, klasse oranje	m3	25,00	F	
			Behelst de toeslag voor het graven in sterk				
			verontreinigde grond, veiligheidsklasse Oranje				
			niet vluchtig, melding Wbb door de opdrachtgever				
			NB: Per bestekspost per eenheid kunnen de				
			meerkosten in rekening worden gebracht				
							
							
							
							
383100	349999		Toeslag Graven in grond, klasse rood	m3	25,00	F	
			Behelst de toeslag voor het graven in sterk				
			verontreinigde grond, veiligheidsklasse rood niet				
			vluchtig, melding Wbb door de opdrachtgever				
			NB: Per bestekspost per eenheid kunnen de				
			meerkosten in rekening worden gebracht				
							
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
383110	349999		Toeslag Graven in grond, klasse zwart	m3	25,00	F	
			Behelst de toeslag voor het graven in sterk				
			verontreinigde grond, veiligheidsklasse zwart				
			niet vluchtig, melding Wbb door de opdrachtgever				
			NB: Per bestekspost per eenheid kunnen de				
			meerkosten in rekening worden gebracht				
							
383120	349999		Meerkosten transport verontreinigde grond	m3	25,00	F	
			Uit de posten 393080, 393090, 393100 en 393110				
			Vrijkomende sterk verontreinigde grond naar de				
			Grondbank				
							
383130	349999		Grondverbetering	m3	25,00	F	
			Aanvoeren, verwerken en verdichten van zand				
			klasse AW voor de locatie waar de post 393120,				
			3931300, 393140 en 393150 van toepassing is.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			LEVEREN VAN MATERIALEN				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
50			LAMPEN OVL				
			Levering incl. wettelijke verwijderingsbijdrage				
			Voor alle lampen geldt: of energiezuiniger.				
			Indien lampkleur vermeld wordt kan ook andere				
			kleur zijn. Exacte lampkleur nader te bepalen				
							
501			Fluorescentielampen				
			Let Op! Er kunnen 2 pins uitvoeringen aanwezig				
			zijn. Onder alle posten (501) dient gelezen te				
			worden "of 2 pins uitvoering".				
							
501010	340451		Leveren lamp.	st	250,00 F		
		1.	Lamp MASTER PL-L 18W/830/4P.	st		250,00 L	
							
501020	340451		Leveren lamp.	st	500,00 F		
		1.	Lamp MASTER PL-L 24W/830/4P.	st		500,00 L	
							
501030	340451		Leveren lamp.	st	500,00 F		
		1.	Lamp MASTER PL-L 36W/830/4P.	st		500,00 L	
							
501040	340451		Leveren lamp.	st	100,00 F		
		1.	Lamp MASTER PL-L 55W/830/4P	st		100,00 L	
							
501050	340451		Leveren lamp.	st	50,00 F		
		1.	Lamp MASTER PL-T 18W/830/4P	st		50,00 L	
							
501060	340451		Leveren lamp.	st	50,00 F		
		1.	Lamp MASTER PL-T 26W/830/4P	st		50,00 L	
							
501070	340451		Leveren lamp.	st	50,00 F		
		1.	Lamp MASTER PL-T 32W/830/4P	st		50,00 L	
							
501080	340451		Leveren lamp.	st	50,00 F		
		1.	Lamp MASTER PL-T 42W/830/4P	st		50,00 L	
							
501090	340451		Leveren lamp.	st	10,00 F		
		1.	Lamp MASTER PL-S 7W/840/4P	st		10,00 L	
							
5012			<u>Hogedruk Natriumlampen SON</u>				
							
							
501210	340451		Leveren lamp.	st	200,00 F		
		1.	Lamp MASTER SON PIA PLUS 50W	st		200,00 L	
							
501220	340451		Leveren lamp.	st	500,00 F		
		1.	Lamp MASTER SON PIA PLUS 70W	st		500,00 L	
							
501230	340451		Leveren lamp.	st	1.000,00 F		
		1.	Lamp MASTER SON PIA PLUS 70W (I)	st		1.000,00 L	
							
501240	340451		Leveren lamp.	st	500,00 F		
		1.	Lamp MASTER SON PIA PLUS 100W	st		500,00 L	
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPlichting	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
501250	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER SON PIA PLUS 150W	st st	250,00	F	250,00 L
501260	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER SON PIA PLUS 250W	st st	250,00	F	250,00 L
501270	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER SON-T PIA PLUS 50W	st st	500,00	F	500,00 L
501280	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER SON-T PIA PLUS 70W	st st	500,00	F	500,00 L
501290	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER SON-T PIA PLUS 100W	st st	250,00	F	250,00 L
501300	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER SON-T PIA PLUS 150W	st st	250,00	F	250,00 L
501310	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER SON-T PIA PLUS 250W	st st	50,00	F	50,00 L
5015			<u>Metaalhalogeenvlampen</u>				
501510	340451	 1.	Leveren lamp. LampMASTER CDO-TT EXTRA 50W/828	st st	25,00	F	25,00 L
501520	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER CDO-TT EXTRA 70W/828	st st	25,00	F	25,00 L
501530	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER CDO-TT EXTRA 100W/828	st st	25,00	F	25,00 L
501540	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER CDO-TT EXTRA 150W/828	st st	25,00	F	25,00 L
501550	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER CDO-ET EXTRA /828	st st	25,00	F	25,00 L
501560	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER CDO-ET EXTRA 70W/828	st st	25,00	F	25,00 L
501570	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER CDO-ET EXTRA 100W/828	st st	25,00	F	25,00 L
501580	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER CDO-ET EXTRA 150W/828	st st	25,00	F	25,00 L
501590	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTERColour CDM-T 35W/830	st st	25,00	F	25,00 L
501600	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTERColour CDM-T 70W/830	st st	25,00	F	25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPlichting	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
501610	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER Colour CDM-T 150W/830	st st	25,00	F	25,00 L
501620	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER Colour CDM-TD 150W/830	st st	25,00	F	25,00 L
501630	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER Colour CDM-TD 70W/830	st st	25,00	F	25,00 L
501640	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER MASTER CPO-TW EXTRA 45W/628	st st	25,00	F	25,00 L
501650	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER CosmoPolis CPO-TW EXTRA 60W	st st	25,00	F	25,00 L
501660	340451	 1.	Leveren lamp. Lamp MASTER CPO-TW EXTRA 90W/728	st st	25,00	F	25,00 L
51		. .	ARMATUREN OVL Armaturen zijn voorzien van een door de fabrikant geleverde standaard RAL kleur. Bepaling kleur in overleg met de directie. Levering armaturen inclusief gemonteerd LEDdriver.				
511		. .	LEVEREN ARMATUREN Hier staat een fictief armatuur van de betreffende leverancier. De korting vermeld in de bijlage "toe te rekenen kortingen" dient U hier te verrekenen per leverancier. Alle armaturen dienen via deze posten te worden verrekend. De werkelijke armatuurkeuze wordt bepaald in contractfase.				
5110			<u>INNOLUMIS</u> Indien standaard met snoer geleverd, snoer niet verrekenbaar				
511010	340399	. .	Leveren armatuur INNOLUMIS Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U dient netto bedrag te bepalen door de korting te verrekenen. Alle typen van INNOLUMIS worden via deze post verrekend.	st st	200,00	F	200,00 L
5111			<u>SIGNIFY - PHILIPS</u> Indien standaard met snoer geleverd, snoer niet verrekenbaar				
511110	340399	. .	Leveren armatuur PHILIPS VRG 71 Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U dient netto bedrag te bepalen door de korting te verrekenen. Alle typen onder kortinggroep VRG 71 van PHILIPS worden via deze post verrekend. Betreft kortinggroep VRG 71	st st	300,00	F	300,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPULCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
511120	340399		Leveren armatuur PHILIPS VRG 72	st	300,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			300,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen onder kortinggroep VRG 72				
			van PHILIPS worden via deze post verrekend.				
			Betreft kortinggroep VRG 72				
5112							
			<u>LIGHTRONICS</u>				
			Indien standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
511210	340399		Leveren armatuur LIGHTRONICS KFK/BRISA	st	300,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			300,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle type KFK/BRISA van LIGHTRONICS				
			worden via deze post verrekend.				
511220	340399		Leveren armatuur LIGHTRONICS overig	st	300,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			300,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van LIGHTRONICS worden via				
			deze post verrekend.				
5113							
			<u>SCHREDER</u>				
			Indien standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
511310	340399		Leveren armatuur SCHREDER Functioneel	st	300,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			300,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van SCHREDER worden via				
			deze post verrekend.				
511320	340399		Leveren armatuur SCHREDER Decoratief	st	300,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			300,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van SCHREDER worden via				
			deze post verrekend.				
5114							
			<u>ORANGE LIGHTING</u>				
511410	340399		Leveren armatuur ORANGE LIGHTING	st	300,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			300,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van ORANGE LIGHTING worden				
			via deze post verrekend.				
5115							
			<u>LIGHTWELL</u>				
511510	340399		Leveren armatuur LIGHTWELL	st	300,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			300,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van LIGHTWELL worden via				
			deze post verrekend.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5116			<u>DISANO</u>				
							
							
511610	340399		Leveren armatuur DISANO	st	300,00 F		
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st		300,00 L	
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van DISANO worden via deze				
			post verrekend.				
							
52			MASTEN OVL				
							
							
521			LEVEREN LICHTMASTEN				
							
5210			<u>Aluminium lichtmasten, leverancier NEDAL og</u>				
			NEDAL of gelijkwaardig.				
							
521010	340251		Leveren lichtmast.	st	200,00 F		
			Tekening no.: K040PT01.6E.000				
			Leveren: Paaltop				
		2.	Lichtmast van aluminium	st		200,00 L	
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		.1. . . .	Nominale masthoogte: 4,0 m				
			Type: Boulevard				
			Voetdiameter: 114 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .5. .	Zonder uithouder				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 0,8 m				
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st		200,00 L	
							
521020	340251		Leveren lichtmast.	st	200,00 F		
			Tekening no.: V060UE02.6E.000				
			Leveren: mast EU				
		2.	Lichtmast van aluminium	st		200,00 L	
		.1. . . .	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		.1. . . .	Nominale masthoogte: 6,0 m				
			Type: verjongd				
			Voetdiameter: 120 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .2. .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 750 mm				
			Uithouderhoek 5°				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,0 m				
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st		200,00 L	
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
521030	340251		Leveren lichtmast.	st	100,00	F	
			Tekening no.: V080UE04.6E.001				
			Leveren: mast EU				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			100,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8,0 m				
			Type: verjongd				
			Voetdiameter: 145 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
			Uithouderhoek 5°				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,2 m				
521040	340251		Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st	50,00	F	100,00 L
			Leveren lichtmast.	st			
			Tekening no.: V100UE06.6E.001				
			Leveren: mast EU				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			50,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 10,0 m				
			Type: Promenade				
			Voetdiameter: 165 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
			Uithouderhoek 5°				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
521050	340251		Grondstuklengte: 1,5 m		100,00	F	50,00 L
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st			
			Leveren lichtmast.	st			
			Tekening no.: V060UD04.6E.001				
			Leveren: mast DU				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			100,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 6,0 m				
			Type: verjongd				
			Voetdiameter: 145 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .4. . .	Met niet afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 750 mm				
			Uithouderhoek 5°				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 0,8 m				100,00 L
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st			
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
521060	340251		Leveren lichtmast.	st	75,00	F
			Tekening no.: V080UD06.6E.001_n			
			Leveren: mast DU			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		75,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8,0 m			
			Type: verjongd			
			Voetdiameter: 165 mm			
			Topdiameter: 60 mm			
		. . .4. . .	Met niet afneembare uithouder met 2 armen			
			Uithouderlengte: 1250 mm			
			Uithouderhoek 5°			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 1,2 m			
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st		75,00 L
521070	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F
			Tekening no.: V100UD09.8T.016			
			Leveren: mast DU			
		2.	Lichtmast van aluminium	st		50,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 10,0 m			
			Type: Promenade			
			Voetdiameter: 190 mm			
			Topdiameter: 60 mm			
		. . .4. . .	Met niet afneembare uithouder met 2 armen			
			Uithouderlengte: 1250 mm			
			Uithouderhoek 5°			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 1,7 m			
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st		50,00 L
5220			<u>Lichtmasten, leverancier Valmont og.</u>			
			Valmont of gelijkwaardig.			
522010	340251		Leveren lichtmast.	st	200,00	F
			Tekening no.:100.C.104			
			MST 4M VZ CN PT D60 R6005			
			Leveren: Paaltop			
		1.	Lichtmast van staal	st		200,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 4 m			
			Topdiameter: 60 mm			
		. . .5. . .	Zonder uithouder			
			Zonder uithouder			
		4. .	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat Ral			
			6005			
			Qualicoat klasse producten (TGIC-vrij), minimaal			
			60 micrometer droge laagdikte.			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 800m m			
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st		200,00 L
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
522020	340251		Leveren lichtmast.	st	200,00	F
			Tekening no.:100.J.187			
			MST 6M VZ VJ V D48 L1000 R6005			
			Leveren: mast			
		1.	Lichtmast van staal	st		200,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 6 m			
			Elevatiehoek: 5 graden			
			Voetdiameter: 114 mm			
			Topdiameter: 48 mm			
		. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm			
			Uithouderlengte: 1000 mm			
			Elevatiehoek: 5 graden			
		4. .	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat Ral			
			6005			
			Qualicoat klasse producten (TGIC-vrij), minimaal			
			60 micrometer droge laagdikte.			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 1000m m			
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st		200,00 L
522030	340251		Leveren lichtmast.	st	100,00	F
			Tekening mast no.:100.J.186			
			MST 6M VZ VJ D51 R6005			
			Tekening UD no.:100X252			
			UITH VZ UD L1000 D60 20-5GR R6005			
			Leveren: mast UD			
		1.	Lichtmast van staal	st		100,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 60 m			
			Elevatiehoek: 5 graden			
			Topdiameter: 60 mm			
		. . .3. . .	Met afneembare uithouder met 2 armen			
			Uithouderlengte: 1000 mm			
		4. .	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat Ral			
			6005			
			Qualicoat klasse producten (TGIC-vrij), minimaal			
			60 micrometer droge laagdikte.			
		1	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 1000m m			
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st		100,00 L
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
522040	340251		Leveren lichtmast.	st	100,00	F	
			Tekening mast no.:100.N.175				
			MST 8M VZ VJ PT D51R6005				
			Tekening UE no.: 100.X.251				
			UITH VZ UE L1000 D60 20-5GR R6005				
			Leveren: mast UE				
		1.	Lichtmast van staal	st			100,00 L
		.1. . . .	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 8,0 m				
			Elevatiehoek: 5 graden				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .3. .	Met afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 1000 mm				
		4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat Ral				
			6005				
			Qualicoat klasse producten (TGIC-vrij), minimaal				
			60 micrometer droge laagdikte.				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,900 m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			100,00 L
522060	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F	
			Tekening mast no.:100.N.175				
			MST 8M VZ VJ PT D51R6005				
			Tekening UD no.: 100.X.251				
			UITH VZ UD L1000 D60 20-5GR R6005				
			Leveren: mast UD				
		1.	Lichtmast van staal	st			50,00 L
		.1. . . .	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 8,0 m				
			Elevatiehoek: 5 graden				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .3. .	Met afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 1000 mm				
		4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat Ral				
			6005				
			Qualicoat klasse producten (TGIC-vrij), minimaal				
			60 micrometer droge laagdikte.				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,900 m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			50,00 L
523			DIV t.b.v. LICHTMASTEN				
							
523010	340299		Leveren grondanker compleet.	st	10,00	F	
			Betreft: grondanker lichtmasten.	st			10,00 L
			Bestaande uit:				
			1. betonnen plaat 60x200 mm;				
			2. aluminium vleugels;				
			3. bevestigingsmaterialen.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPULCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
523020	340299		Leveren Boombeschermer Rubo.	st	10,00	F	
			Betreft: Boombeschermer, type Rubo, leverancier	st			10,00 L
			Falco.				
			U-vorm, 1-delig; thermisch verzinkt staalbuis				
			Voorzien van: ankerzet van gezette staalplaat				
							
523030	340299		Leveren mastluikdeksel e96 Urn 125 mm.	st	10,00	F	
			Hoogte mastluik 300 mm	st			10,00 L
			Breedte mastluik 60 mm				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
523040	340299		Mastluikdeksel IJ 114 Um 150 mm, 80 mm.	st	10,00	F	
			Hoogte mastluik 400 mm	st			10,00 L
			Breedte van het mastluik 80 mm				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
523050	340299		Mastluikdeksel IJ 114 t/m 150 mm, 100 mm.	st	10,00	F	
			Hoogte mastluik 400 mm	st			10,00 L
			Breedte van het mastluik 100 mm				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
523060	340299		Mastluikdeksel IJ 140 t/m 200 mm, 100 mm.	st	10,00	F	
			Hoogte mastluik 400 mm	st			10,00 L
			Breedte van het mastluik 100 mm				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
523070	340299		Mastluikdeksel " 114 t/m 200 mm, 120 mm.	st	10,00	F	
			Hoogte mastluik 400 mm	st			10,00 L
			Breedte van het mastluik 120 mm				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
55			DIVERSEN				
							
							
550			DIVERSEN LEVERANTIES				
							
							
5500			<u>DIVERSEN</u>				
			DIVERSEN				
							
550010	345099		Leveren objectnummer	st	1.500,00	F	
			Leveren stickers voor nummeren	st			1.500,00 L
			verlichtingsobjecten.				
			Zie bijlage				
							
550020	340599		Leveren Dimmer	st	50,00	F	
			Dimmer type Dynadimmer (0-10V)	st			50,00 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
550030	340551		Leveren voorschakelapparatuur.	st	150,00	F	
			Leveren VSA / EVSA / LED Driver	st			
		.3.	Voorzien van: Dimregiem en instellingen gelijk				
			aan oude instellingen VSA / EVSA / LED Driver				
		. . .9. . .	LED armaturen: PHILIPS Xitanium versie III				
			dimbare driver				
		9	Te leveren na defect in armatuur	st			
			Eindheidsprijs hanteren van een gemiddelde prijs				
			van VSA/Driver van het areaal				
							
550040	340399		Programeren Driver/VSA/Dimmer	st	150,00	F	
			Het programmeren van het dimregiem en/of				
			instellingen van een Driver/VSA/Dimmer op				
			aanwijzing directie				
5501			<u>AANSLUITSNOER</u>				
			Aansluitsnoer				
							
550110	340751		Leveren aansluitsnoer.	m	3.500,00	F	
			Aansluitsnoer QWPK 3*1,0				
		1.	Aansluitsnoer QWPK 3*1,0	m			3.500,00 L
		1	Leveren op plaats van verwerking				
550120	340751		Leveren aansluitsnoer.	m	2.500,00	F	
			Aansluitsnoer H05BQ-F 3*1,0				
		1.	Aansluitsnoer H05BQ-F 3*1,0	m			2.500,00 L
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			TER BESCHIKKING STELLEN				
							
							
61			TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL				
			TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL				
			Deze post(en) alleen in separte (schriftelijke)				
			opdracht van de directie.				
			Alle onderstaande posten dienen in de diversre				
			posten in deel 2.2 te zijn verwerkt en deel uit				
			te maken van de post(en) 9				
							
611			WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN				
			Bijzonderheid:				
			1. onder normale uren worden verstaan de uren op				
			de werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur.				
							
611010	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	100,00	F	
			Ter beschikking stellen van werknemers.				
		9.	Eletrotechnisch bedrijf, grondwerker				
			Opleidingsniveau LBO-E				
			Inclusief montagebus				
							
611020	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	100,00	F	
			Elektrotechnisch bedrijf, monteur				
		9.	Opleidingsniveau: LBO-E.				
			Inclusief montagebus.	uur			100,00 I
							
611030	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	100,00	F	
			Elektrotechnisch bedrijf, tekenaar				
		9.	Opleidingsniveau: MBO-E.				
			Bijzonderheid: Op aanwijzing van en in overleg				
			met de directie maken van lichtberekeningen/werk-/				
			revisietekeningen in verband met werk van derden.				
							
611040	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	100,00	F	
			Elektrotechnisch bedrijf, projectbegeleider /				
			uitvoerder				
		9.	Opleidingsniveau: MBO-E.				
							
611050	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	100,00	F	
			Elektrotechnisch bedrijf, project- /				
			werkvoorbereider				
		9.	Opleidingsniveau: MBO-E.				
							
611060	611204		Ter beschikking stellen van een vrachtauto.	uur	100,00	F	
			inclusief chauffeur				
		1.	Laadvermogen: ten minste 5 ton				
		.1. . . .	Zelflossend				
		. .1. . .	Met hydraulische laad- en losinrichting				
		. . .9. .	Let op! maximaal tonnage binnenstad				
							
611070	611299		Ter beschikking stellen van een minigraafmachine	uur	50,00	F	
			Inclusief chauffeur	uur			50,00 I
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
611080	611299		Ter beschikking stellen van een hoogwerker	uur	100,00	F	
			inclusief chauffeur	uur			100,00 I
			Te bereiken hoogte maximaal 12 meter				
612							
			WERKNEMERS EN MATERIEEL BUITEN NORMALE UREN				
			Bijzonderheid:				
			1. onder normale uren worden verstaan de uren op				
			de werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur.				
612010	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	25,00	F	
			Ter beschikking stellen van werknemers.				
		9.	Eletrotechnisch bedrijf, grondwerker				
			Opleidingsniveau LBO-E				
			Inclusief montagebus				
612020	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	25,00	F	
			Elektrotechnisch bedrijf, monteur				
		9.	Opleidingsniveau: LBO-E.				
			Inclusief montagebus.	uur			25,00 I
612030	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	25,00	F	
			Elektrotechnisch bedrijf, projectbegeleider /				
			uitvoerder				
		9.	Opleidingsniveau: MBO-E.				
612040	611204		Ter beschikking stellen van een vrachtauto.	uur	25,00	F	
			inclusief chauffeur	uur			25,00 I
		1.	Laadvermogen: ten minste 5 ton				
		.1. . . .	Zelflossend				
		. .1. . .	Met hydraulische laad- en losinrichting				
		. . .9. .	Let op! maximaal tonnage binnenstad				
612050	611299		Ter beschikking stellen van een minigraafmachine	uur	25,00	F	
			Inclusief chauffeur	uur			25,00 I
612060	611299		Ter beschikking stellen van een hoogwerker	uur	25,00	F	
			inclusief chauffeur	uur			25,00 I
			Te bereiken hoogte maximaal 12 meter				
613							
			OPSLAG MATERIEEL				
			OPSLAG MATERIEEL				
613010	611199		T.b.s. opslagcontainer 6 x 2,5 m.	week	15,00	F	
			Het exclusief voor deze opdrachtgever ter				
			beschikking stellen van een afsluitbare				
			opslagcontainer, vloeroppervlak minimaal 15 m2				
			minimale hoogte 2,30 m, op het terrein van de				
			aannemer of op locatie t.b.v. tijdelijk opslag				
			van (vrijgekomen te hergebruiken) materialen van				
			de opdrachtgever.				
			Locatie voor plaatsing overeen stemmen met				
			directie UAV.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5				6	
613020	343099	.	.	.	.	.	Voorraad opslag materiaal	m2	15,00	F	
		.	.	.	.	.	Opslaan van materiaal voor het o.a. herstellen				
		.	.	.	.	.	van storingen.				
		.	.	.	.	.	Kosten per m2 en per maand				
		.	.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN			
			De standaard verkeersmaatregelen dienen in de			
			besteksposten verwerkt te zitten. Alle			
			verkeersmaatregelen in overleg met de directie en			
			wegbeheerder conform CROW 96B. Deze post(en)			
			alleen in seporate (schriftelijke) opdracht van			
			de directie.			
70			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN			
						
700010	620204		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	keer	100,00	F
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare			
			verlichting			
		1.	Stationaire afzetting volgens			
			CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'			
			figuurnummer 1102a			
700020	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	100,00	F
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare			
			verlichting			
		1.	Stationaire afzetting volgens			
			CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'			
			figuurnummer 1201a			
		.4. . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
			= 50 en 30 km/h			
700030	620206		Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes.	keer	100,00	F
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare			
			verlichting			
		1.	Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in			
			Uitvoering' figuurnummer 1231			
		.2. . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
			= 50 en 30 km/h			
700040	620205		Toepassen rijdende afzetting.	keer	100,00	F
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare			
			verlichting en klokken			
		1.	Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks			
			'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1322			
		.4. . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
			= 50 en 30 km/h			
700050	620299		Verkeersregelaar	uur	100,00	F
			Inclusief auto			
			Opleidingsniveau: gediplomeerd			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			BESCHERMING VEGETATIE				
							
							
801010	511699		Toepassing boombescherming	st	5,00	F	
			Situering: t.b.v. grond-, riolerings- en				
			bestratingswerkzaamheden.				
			Betreft: aanbrengen, instandhouden en				
			verwijderen. Bescherming volgens het Handboek				
			Bomen van het Norminstituut Bomen.				
							

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

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

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 01 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2020, hierna te noemen 'de Standaard 2020', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard 2020 behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard 2020, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 Paragraaf 01.21 van de Standaard 2020 is van toepassing op de raamovereenkomst.
- 03 De Standaard 2020 is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard 2020 is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 04 Op dit werk zijn tevens van toepassing:
- CROW-publicatie 250 "Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, richtlijn zorgvuldig graafproces" zoals deze zes maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
 - CROW handboek wegafzetting 96a en 96b.
 - Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot de werkzaamheden aan of in de omgeving van laagspanningsinstallaties NEN-EN 50110 en de NEN 3140;
 - Veiligheidsinstructie laagspanningsaanleg (BEI BS 2020);
 - Veiligheidsvoorschriften energiebedrijf t.a.v. het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door het energiebedrijf.
 - Vigerende handboek lichtmasten, CROW.
 - NEN-EN ISO 1461 Thermisch aangebrachte zinklagen.
 - Het vingerende Handboek Openbare Ruimte van de gemeente
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard 2020, wordt de UAV 2012 gewijzigd dan wel uitgebreid met het navolgende:
- Wijziging van paragraaf 1 lid 1: bouwstoffen: de in het werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei soort en dergelijke.
 -
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:
Indien is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.
 - Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin:
De opdrachtgever gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de aannemer heeft medegedeeld, hem daarover heeft gehoord en een beproeving als bedoeld in paragraaf 8a van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid:
Indien in het bestek een onderhouds- of servicetermijn als bedoeld in paragraaf 11 is voorgeschreven, gaat de door de in dit lid bedoelde ingebruikneming de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming.
 - Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a:
'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn'.
 - Paragraaf 49. Beslechting van geschillen, is niet van toepassing. Geschillen worden voorgelegd aan de bevoegde burgerlijke rechter van de rechtbank Arnhem.
Motivering: de Opdrachtgever kiest ervoor dat geschillen worden voorgelegd aan de

HFD PAR ART LID

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

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

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

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

01 01 11 PRIJS GARANTIE / PRIJS VERLOOP

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

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

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

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

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

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

01 01 12 WET ARBEID VREEMDELINGEN

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

HFD PAR ART LID

01 01 15 INTERVIEW

- 01 De door de aannemer bij het interview uitgesproken opties maken deel uit van deze raam-overeenkomst.

01 01 16 VERPLICHTING VAN DE AANNEMER

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

01 01 17 VERPLICHTING VAN DE OPDRACHTGEVER

- 01 De gemeente stelt een medewerker (kan extern zijn) aan welke wordt aangesteld als installatie verantwoordelijke.
- 02 De installatieverantwoordelijke bepaalt:
- de mate van veiligheid van de elektrische installatie;
 - formuleren van eisen bij in- of uitbreiding van de installatie;
 - de uit te voeren inspecties en de frequentie daarvan.
- 03 De installatieverantwoordelijke dient bekend te zijn met de elektrische gevaren in de organisatie en de juiste maatregelen treffen, ook voor personen die hem ter beschikking zijn gesteld.
- 04 De installatieverantwoordelijke heeft minimaal een MBO werk- en denkniveau en een middelbare vakopleiding gevolgd in de energietechniek.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 01 BETALING**

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2020 verschijnt de betalingstermijnen per repeterende (deel)opdracht maandelijks.
De betalingstermijn van een eenmalige opdracht verschijnt na oplevering van de werkzaamheden met een uiterste termijn van 8 weken.
- 05 Tot betaling zal worden overgegaan nadat de factuur en het mutatieformulier geaccordeerd zijn door de directie, en de mutaties zijn verwerkt in het beheersysteem.

01 02 03 BESTEKSADMINISTRATIE

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

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

HFD PAR ART LID

01 04 01 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN IN KOSTEN

- 04 In afwijking van de Standaard 2020 wordt voor het eerste jaar (2021) uitgegaan van vaste lonen. Vervolgens zal per contractjaar de vergoeding worden herzien, conform CBS indexering metaaltechniek (26-27 Elektrische en elektron. Industrie), datum van aanbesteding =100.
- 05 In afwijking van de Standaard 2020 wordt voor het eerste jaar (2021) uitgegaan van vaste materiaalprijzen.
De materiaalprijzen worden 1 x per jaar in januari aangepast aan de hand van de aantoonbare prijsverhogingen/verlagingen in de catalogi van de betreffende leveranciers.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

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

Gecclusterd per deelopdracht:

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

Het overzicht moet overeenkomen met de periodeoverzichten.

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

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

HFD PAR ART LID

01 05 05 BETALING ONDERAANNEMERS EN LEVERANCIERS

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

01 06 KORTINGEN**01 06 01 KORTINGEN**

- 01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 worden de volgende bedragen gehanteerd:
 - a. Urgente of zeer urgente storing:
€ 250,- per incident per uur overschrijding.
 - b. Niet urgente storing:
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding.
 - c. Definitieve reparatie:
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding.
 - d. Levering periodieke beheergegevens (grafisch en administratief):
€ 60,- per incident per werkdag overschrijding.
 - e. Mutaties in het beheersysteem:
€ 60,- per object.
 - f. Verhelpen van schades:
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding.
 - g. Administratieve afhandeling melding:
€ 60,- per incident per werkdag overschrijding.
- 02 Indien de korting(en) in lid 01 her-halend (voor het zelfde geval) optreedt zal de boete verdubbeld worden, daar waar gesproken wordt over uren, dagen, weken of maanden als tijdslimiet.
- 03 Indien voorkomend dat bij elke herhaling en de verdubbeling uit lid 02 wederom de klacht/storing/etc. niet is hersteld/opgelost, verdubbelt wederom het kortingsbedrag.
- 04 Deze korting(en) wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 05 De korting wordt verrekend op de eerstvolgende termijnstaat.
- 06 Bij overschrijding van een totaal boete bedrag van 10.000 EURO heeft de opdrachtgever het recht om de overeenkomst zonder ingebrekestelling eenzijdig te ontbinden.

01 08 BIJDAGEN

HFD PAR ART LID

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

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

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

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

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

01 09 03 RISICOVERDELING

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

HFD PAR ART LID

01 09 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

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

01 09 05 RELATIE MET NETBEHEERDER LIANDER

- 01 De gemeente heeft geen 16C overeenkomst met Liander maar maakt gebruik maken van het Hybridemodel ogr. 2017 van Liander.
- 02 De Opdrachtnemer dient voorzien te zijn van de juiste certificering en/of aanwijzing voor de Regio Maasdriel en Zaltbommel bij Liander m.b.t. de uitvoering van de ondergrondse werkzaamheden van deze overeenkomst.
- 04 De bovenstaande werkzaamheden dienen op dezelfde dag te zijn afgerond als de handeling binnen dit bestek waar ze betrekking op hebben.
- 05 De aannemer is zelf verantwoordelijk dat zij geautoriseerd is om eventueel aan het net van Liander te mogen werken.
- 06 Eventuele communicatie over de bovenstaande punten dient verdisconteerd te zijn in de betreffende posten.
- 07 Voor de realisatie van de werken onderhoudt de aannemer contact met de netbeheerder. De aannemer verzorgt (in opdracht van de opdrachtgever) de aanvragen, opdrachten en onderhoudt contacten en maakt afspraken met de netbeheerder. De aannemer draagt er zorg voor dat bovengrondse en ondergrondse werkzaamheden gelijktijdig worden uitgevoerd.
- 09 Alle kosten m.b.t. overleg met Liander en de bestratings-, graaf- en montagewerkzaamheden ten behoeve van het vervangen, verplaatsten en/of verwijderen van lichtmasten dienen opgenomen te zijn in de aanneemsom en/of betreffende besteksposten.
- 10 De gemeenten hebben het CONVENANT "Samenwerking in het OVL domein tussen Liander en de OVL beheerders" getekend. De Opdrachtnemer dient zich hieraan te conformeren.
- 11 De Opdrachtnemer dient de certificering en/of aanwijzing voordat de overeenkomst ingaat in

HFD PAR ART LID

zijn bezit te hebben. Indien deze vervalt en/of niet in zijn bezit heeft kan de overeenkomst niet gesloten worden en/of worden ontbonden zonder verrekening van kosten/gederfde omzet.

01 09 06 WERKZAAMHEDEN KABELS & LEIDINGEN

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

01 09 07 MOOR MELDINGEN

- 01 Uitsluitend in bezit van een MOOR melding, mogen in de gemeente graafwerkzaamheden in de openbare ruimte worden uitgevoerd.
- 02 De graafwerkzaamheden moeten worden gemeld in MOOR.
- 03 Graafwerkzaamheden moeten accuraat, volledig en tijdig worden aangemeld in MOOR.
- 04 De gemeente kan de kosten die zij maakt als gevolg van meldingen die onvoldoende accuraat, volledig of tijdig zijn ingediend, op basis van werkelijk gemaakte kosten in rekening brengen.
- 05 Alleen gebruikers die op de hoogte zijn van de indiening vereisten, kaders en richtlijnen van de gemeente mogen een melding in MOOR doen.
- 06 De kwaliteit van de MOOR meldingen wordt per melding bijgehouden door de wegbeheerders op basis van de volgende aspecten:
 - a. Accuraatheid / kwaliteit
 - b. Volledigheid
 - c. Tijdigheid
- 07 Op basis van de uitkomsten zullen periodiek evaluaties plaatsvinden indien de kwaliteit van de meldingen structureel te wensen overlaat.
- 08 Indien de kwaliteit van meldingen van een aannemer onvoldoende blijft, kan de gemeente het MOOR account van de melder(s) of aannemer inactief maken/weigeren nog meldingen te doen.

01 10 VERGUNNINGEN

01 10 04 VERGUNNINGEN DOOR OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGD

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

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

01 11 01 WERKEN DIE IN ELKANDER GRIJPEN

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

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

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

01 12 06 BEREIKBAARHEID

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

01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

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

HFD PAR ART LID

- een plan voor de omgang met vrijkomende materialen;
- Storingsronden (voortkomend uit opgave directie);
- Verkeersmaatregelen;
- Schouwronde;
- aanbrengen nummering;
- schilderen van masten;
- rechtzetten van masten of armaturen;
- reinigen van masten of armaturen;

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

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

HFD PAR ART LID

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

04 In aanvulling op lid 01 CE markering gelden de volgende eisen. Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:

- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- BDA-certificaat;
- SKG-certificaat.

Met in achtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

05 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 04 kan worden verkregen bij de Stichting Bouwkwaliiteit (SBK),
Treubstraat 1
2288 EG Rijswijk (ZH)
<http://www.bouwkwaliiteit.nl/>

06 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 04, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

07 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012 met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut of KOAC-laboratorium. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

08 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 06 KEURING VAN BOUWSTOFFEN BUITEN HET WERK

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

01 15 VOORRAAD**01 15 01 ALGEMEEN**

01 De aannemer zorgt ervoor dat hij de lichtmasten, lampen en klein materiaal op voorraad.

02 Na gunning zal gezamenlijk deze lijst worden opgesteld.

03 Na beëindiging contract neemt de gemeente de materialen over tegen de in dit bestek overeengekomen waarde.

01 16 VERZEKERINGEN

HFD PAR ART LID

01 16 02 CONSTRUCTIE ALL RISKS-VERZEKERING (OPDRACHTNEMER)

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b van de UAV 2012 zal door de aannemer een bouwverzekering worden af- gesloten waarop alle bij het werk betrokken partijen (w.o. opdrachtgever, adviseur, aan- en onderaannemers) volledig primair verzekerd zijn op alle verzekerde rubrieken zonder mogelijkheid van regres van de zijde van de bouwverzekeraar op een van deze
bij de bouw betrokken partijen, met uitzondering van de leveranciers van bouwmaterialen. De polis dient ten minste dekking te verlenen voor de navolgende bedragen:
Rubriek I: Het werk volgens bestek, op basis van de geschatte eindwaarde, incl. BTW;
Rubriek II: € 1.250.000,= als maximum per gebeurtenis voor aan derden toegebrachte zaak- en/of letselschade;
Rubriek III: € 1.250.000,= als maximum verzekerd bedrag voor schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever als rechtstreeks en onmiddellijk gevolg van de bouwactiviteiten. Eventuele eigen risico's die van toepassing zijn op de door de aannemer(s) afgesloten verzekering zullen nimmer ten laste komen van de gemeente.
Binnen de grenzen van de polis zal deze vanaf de aanvangsdatum van het werk tot het einde van de onderhoudstermijn ten minste de volgende dekking bieden:
a) Het werk tegen risico van beschadiging ook als de oorzaak is gelegen in een ontwerpfout.
b) Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.
c) Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
De schadeoplossingen zullen door de bouwverzekeraar aan de Gemeente rechtstreeks uitgekeerd worden. De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de wet en/of overeenkomst wordt op geen enkele wijze beperkt door enige bepalingen betreffende verzekeringen in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt de verplichting van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens de overeenkomst op te leveren. Niet door de bouwverzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen voor rekening van die partij die voorde schade aansprakelijk is. De polis wordt geacht een onderdeel te zijn van het bestek en is voor alle verzekerde partijen vrij opvraagbaar indien daarom verzocht wordt.
- 02 Ter controle van de premieafdracht dient binnen 20 werkdagen na de aanvang van het werk een fotokopie van het betalingsbewijs te worden verstrekt.
- 03 De boete op het niet afsluiten of voortijdig beëindigen van bovengenoemde CAR-verzekering bedraagt 4 promille van de aanneemsom.
- 04 Bij schade aan eigendommen aan derden waarvoor de aannemer aansprakelijk wordt gesteld dient hij:
of binnen 10 werkdagen na de aansprakelijkheidsstelling een aanvang gemaakt te hebben met het herstel van de schade,
of dient hij deze gemeld te hebben bij zijn verzekeraar. Voor elke werkdag dat dit te laat gebeurt staat een boete van € 500,=. De aannemer dient over zijn keuze de directie schriftelijk te informeren,
en binnen 2 werkdagen na de aansprakelijkheidsstelling de directie hierover schriftelijk te informeren. Op het niet informeren staat een boete van € 1.000,=
- 05 Zolang de schade niet is afgewikkeld kan de directie besluiten betalingen tot een maximum van 10% van de aanneemsom per schadegeval in te houden.
- 06 Ingeval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie en zijn eigen verzekeraar.

HFD PAR ART LID

01 16 04 WET AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING MOTORVOERTUIGEN

- 01 De aannemer dient zorg te dragen dat alle door hem bij de uitvoering van het werk betrokken voertuigen (eigendom, huur, lease en bruikleen) verzekerd zijn op grond van de Wet Aansprakelijkheid Motorrijtuigen.
- 02 Deze verzekering(en) zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 500.000,= per gebeurtenis
- 03 Daarnaast dient de aannemer bedoelde voertuigen en ander bij de uitvoering van het werk betrokken materieel tegen werk-risico te verzekeren. De looptijd van de verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhouds termijn. De verzekering(en) zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 500.000,= per gebeurtenis. Eventuele schade aan ondergrondse leidingen is binnen deze verzekering(en) niet uitgesloten.
- 04 Een kopie van de polis met voorwaarden van de verzekering dient door de aannemer van het werk aan de directie te worden verstrekt.
- 05 Indien door welke oorzaak dan ook, enige schade of niet volledig volgens de polis voorwaarden of volgens de verwachtingen van de aannemer worden geëffectueerd, zal dit nimmer tot enigerlei verplichting van de opdrachtgever tot betalen van schadevergoeding aan de aannemer leiden.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 10 ALGEMEEN

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

HFD PAR ART LID

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

- 01 Gedurende werkzaamheden rond en met bomen gelden de 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 2020 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- & GEZONDHEIDSPLAN**

- 04 De aannemer dient een uitvoeringsplan conform de arbowetgeving op te stellen en bij de Directie ter goedkeuring indienen. Een sjabloon hiervoor is opgenomen als bijlage 'Sjabloon V&G plan'. De Directie zal maximaal 1 werkweek na ontvangst de aannemer inlichten over acceptatie van het ingediende plan dan wel acceptatie onder voorbehoud van aanpassingen. In het laatste geval zal de aannemer in de eerstvolgende bouwvergadering volgend op de inlichting van de directie het definitieve plan aanbieden.
- 05 De aannemer zal gedurende het werk een Werk-Verantwoordelijke (WV'er) aanwijzen welke belast is met onderstaande taken:
- de WV'er ondersteunt de opdrachtgever bij het vormgeven van de installatieverantwoordelijkheid en neemt deze taak zoveel als mogelijk over van de opdrachtgever;
 - de WV'er adviseert de opdrachtgever gevraagd en ongevraagd over de kwaliteit en veiligheid van de netten, de kwaliteit en veiligheid van de werkwijze en de verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
 - de WV'er adviseert de opdrachtgever gevraagd en ongevraagd over de bedrijfsvoering, de scholing en instructie van het personeel en de toepassing van alle voorschriften aangaande het toezicht op en realisatie van de werkzaamheden;
 - de WV'er zal zorgdragen voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden. Daar waar de werkzaamheden projectoverschrijdend zijn, in- of uitschakelen van OV buiten de werkgrens, of werkzaamheden op meerdere plaatsen in het netwerk zal de WV'er dit coördineren;
 - de WV'er zal zorgdragen voor een juiste informatieoverdracht voor de uit te voeren werkzaamheden;
 - de WV'er zal zorgdragen voor de schriftelijke aanwijzing van de personen, welke namens de aannemer werkzaamheden aan, met of nabij elektrische installaties, met inbegrip van de elektrische arbeidsmiddelen, met een spanningsniveau van extra lage spanningen tot en met zeer hoge spanningen welke binnen het werkveld van dit bestek vallen, mogen verrichten. (bij twijfel kan om een identiteitsbewijs en/of certificaten worden gevraagd);
 - de WV'er zal zorgdragen dat de directievoerder de schriftelijke aanwijzingen tijdens de startvergadering overhandigt krijgt.
 - de WV'er zal zorgdragen dat de mutaties in de aanwijzingen direct worden gemeld, en tijdens de bouwvergadering kan worden bevestigd door het overhandigen van een kopie van de aanwijzing.

- 06 De werkverantwoordelijke zoals omschreven in lid 05 heeft minimaal MBO 4 elektrotechniek

HFD PAR ART LID

opleidingsniveau.

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

- 01 Het aanstellen van de coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

01 20 KWALITEITSBORGING

01 20 01 ALGEMEEN

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

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

01 21 01 VASTSTELLEN VAN DE SOM VAN DE DEELOPDRACHT

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

01 21 10 RAW- RAAMOVEREENKOMST: GEEN OMZETGARANTIE

- 01 De aannemer wordt geen omzet gegarandeerd.

01 25 INFORMATIE OVERDACHT

01 25 01 REVISIEGEGEVENS

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

HFD PAR ART LID

01 25 02 BGT EN WIBON

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

01 26 ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN

01 26 01 BOUWVERGADERINGEN

- 01 De directie (beide gemeenten) houdt tijdens de uitvoering periodiek bouwvergaderingen met de opdrachtgever, de aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De frequentie van de bouwvergaderingen is 1 x maand. De bouwvergaderingen worden in gezamenlijkheid gehouden.
- 03 De opdrachtgever maakt van elke vergadering een verslag en dient dit binnen 5 werkdagen, na de dag van vergadering, in bij de opdrachtnemer en overige bij de bouwvergadering aanwezige personen.
- 04 De opdrachtnemer en de directie tekenen de verslagen voor akkoord. Indien de aannemer zich niet met de inhoud van het verslag kan verenigen, is hij toch verplicht het verslag te ondertekenen, doch heeft hij het recht dit te doen onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.
- 05 Besluiten in de bouwvergadering zijn bindend indien deze zijn opgenomen in het verslag en worden beschouwd als addendum op het contract.

01 26 02 TAAL

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

01 27 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN

01 27 01 MET BETREKKING TOT NEN 3140

- 01 De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor een veilige bedrijfsvoering conform NEN 3140 voortvloeiend uit dit bestek.
- 02 Gemeente heeft voor de installaties behorende bij dit bestek een installatieverantwoordelijke volgens NEN 3140 aangewezen. De opdrachtnemer dient daarom te zorgen voor een werkverantwoordelijke(WV) en vakbekwaam persoon(VP). De opdrachtgever dient de WV-er en VP- persoon aan te wijzen, deze overeenkomst wordt afgesloten met een rechtspersoon. De procesverantwoordelijke van de opdrachtnemer zal de opdrachtnemer hierbij ondersteunen.
- 03 Voor de uitvoering van het werk wijst de opdrachtgever schriftelijk de werk-verantwoordelijke

HFD PAR ART LID

(WV-er) aan en overhandigt de opdrachtnemer een door de WV-er ondertekend afschrift van de aanwijzing bij aanvang van het werk aan de directie van de opdrachtgever. Uit deze afschriften dient onomstotelijk vast te staan dat de aangewezen personen de schriftelijke aanwijzing hebben geaccepteerd.

- 04 Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, dienen te allen tijde te kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen volgens de categorieën uit de NEN 3140.
- 05 Een lijst met de persoonsgegevens van alle WV en VP-ers, aangevuld met de hoogst door hen genoten opleiding op elektrotechnisch gebied, die zij met succes hebben afgerond, dient voor de datum van aanvang aan de directie te worden overhandigd. Bij elke wijziging in de lijst dient direct een bijgewerkte lijst aan de directie te worden overhandigd.
- 06 Voor alle elektrotechnische handelingen, leveranties en inbedrijfstelling ontheft de WV-er van de opdrachtnemer, de procesverantwoordelijke van de opdrachtgever, voor alle aansprakelijkheid en verantwoordelijkheden voortvloeiend uit het werk.
- 07 De in artikel 7 genoemde aansprakelijkheid en verantwoordelijkheden komt weer bij de procesverantwoordelijke van de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen dienen te zijn geactualiseerd, dit zal op basis van een controle door Gemeente gebeuren, hierbij wordt gebruik gemaakt van de WV-er, uiteindelijk zal er een opleveringsdocument worden ondertekend. Deze tekeningen dienen te worden overhandigd volgens de eisen van het bestek en zijn geaccepteerd door de Installatie- en/of procesverantwoordelijke van de opdrachtgever;
 - Wanneer de gehele installatie of schriftelijk overeengekomen delen hiervan volledig zijn opgeleverd met een opleveringsinspectie en geaccepteerd zijn door de opdrachtgever, dit zal op basis van een controle door Gemeente gebeuren, hierbij wordt gebruik gemaakt van de WV-er
 - Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in dit bestek en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever, dit zal op basis van controle door Gemeente gebeuren, hierbij wordt gebruik gemaakt van de WV-er
 - Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de WV-er van de opdrachtnemer naar de proces verantwoordelijke van de opdrachtgever (IV-er), zodra de IV-er van de opdrachtgever het document voor akkoord heeft ondertekend.
- 08 Na de oplevering van de werkzaamheden gaat de aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid over naar de opdrachtgever. Mocht er sprake zijn van verborgen gebreken die volgens het gestelde in paragraaf 12, lid 2 van de U.A.V. 2012 aangemerkt worden als verborgen gebrek, ligt de aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid bij de opdrachtnemer. De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen dit bestek, die voortvloeien uit een onvolkomenheid in de installaties, revisietekeningen en handleidingen,

HFD PAR ART LID

01 28 01 ONDERAANNEMING

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

01 29 WERKTIJDEN

01 29 01 ALGEMEEN

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

01 30 MILIEUEISEN

01 30 01 MILIEUEISEN TBV MATERIEEL

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

HFD PAR ART LID

aan de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):

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

01 32 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS

01 32 01 WEEKOVERZICHTEN

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

01 32 02 MAANDOVERZICHTEN

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

01 40 BEPALINGEN T.A.V. GELUIDHINDER

HFD PAR ART LID

01 40 02 EISEN INZAKE GELUIDHINDER DOOR (BOUW)MACHINES

01 Tijdens de uitvoering gelden de volgende eisen t.a.v. bouwlawaai:

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

Tot de WOONOMGEVING worden gerekend:

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

HFD PAR ART LID

26 KABELWERK (IN OVERLEG MET DIRECTIE / LIANDER)

26 0 Kabelwerk, algemeen

26 01 Begrippen

26 01 01 Kabelwerkzaamheden, voorschriften

- 02 Van toepassing zijnde (inter)nationale voorschriften:
1. NEN(-EN)-normen en publicatie Arbeidsinspectie en EnergieNed;
 2. Ter kennisname: Richtlijnen distributienet 1989, herzien 1997 (EnergieNed);
 3. Aanbevelingen voor distributienetten, versie 1993;
 4. Materiaalvoorschriften (gebruiksaanwijzingen) welke door de fabrikant worden verstrekt; zie hiervoor de meest gebruikte kabels de bijlagen;
 5. "Regels voor verwijdering van grondkabelrestanten", publicatie van Ministerie van VROM;
 6. "Verplichtingen ontdoeners met betrekking tot de lekvrije verwijdering en het hergebruik van (grond)kabelrestanten en garnituren", kernteam verwijdering/kabelrestanten, juni 1996.
- Indien er sprake is van met elkaar in strijd zijnde voorschriften, normen en richtlijnen dan dient direct contact op te worden genomen met de directie.

26 01 03 Begrippen

- 01 Solokabel: voedingskabel in het gereguleerd domein, eigendom van de regionale netbeheerder Liander welke uitsluitend gebruikt wordt voor energieaansluitingen voor verlichtingsobjecten.
- 02 Combikabel: voedingskabel in het gereguleerd domein, eigendom van de regionale netbeheerder Liander welke voor meerdere doeleinden tegelijk gebruikt kan worden. Voorbeeld een voedingskabel voor energieaansluitingen zoals huizen gecombineerd met de voeding van verlichtingsobjecten.
- 03 Eigen OV voedingsnet gemeente Amsterda: voedingskabel in het vrije domein, eigendom van de gemeente gebruikt voor de voeding van verlichtingsobjecten.
- 04 Aansluitkabel: de kabel die het verlichtingsobject verbindt met de hoofdkabel van de netbeheerder.
- 05 Laagspanningsverdeelkast: verdeelinrichting waarin het distributienet (laagspanning) naar verschillende richtingen kan worden verdeeld.
- 06 OVL groepenkast: kast met schakelklok om de openbare verlichting te schakelen.
- 07 OVL voeding- verdeelkast: kast waarin aan de ene zijde de voeding van de openbare verlichting vanuit het distributienet plaatsvindt, en aan de andere zijde een verdeelinrichting waarbij het OVL-net (kabels) naar verschillende richtingen kan worden verdeeld.
- 08 OVL onderverdeelkast: kast waarin aan de ene zijde de voeding van de openbare verlichting vanuit een OVL voeding- verdeelkast plaatsvindt, en aan de andere zijde een onderverdeelinrichting waarbij het OVL-net (kabels) naar verschillende richtingen worden verdeeld.
- 09 Aftakmof: de volledige verbinding tussen een doorgaande kabel en een afgaande kabel.
- 10 Eindmof: het volledig afgewerkte einde van een kabel.
- 11 Verbindingsmof: de volledige verbinding tussen 2 kabels in elkaars verlengde.
- 12 Verbindings-aftakmof: de volledige verbinding van twee kabels in elkaars verlengde met een

HFD PAR ART LID

afgaande of langslopende kabel.

- 13 ISU: Intelligente Schakel Unit, voor het schakelen een verlichtingsgroep die is ingebouwd in de OV-groepenkast, te gastbij de Netbeheerder Liander of als onderdeel in de OV voeding- en verdeelkast in het eigen voedingsnet van de gemeente.

26 02 Eisen en uitvoering

26 02 01 Kabelwerkzaamheden, algemeen

- 01 Ondeugdelijke gereedschappen die naar het oordeel van de directie de kwaliteit van de kabels of het werk kunnen schaden, op eerste aanwijzing van de directie verwijderen en naar oordelen van de directie door deugdelijk gereedschappen vervangen voor aanvang van de werkzaamheden.
- 02 Geen kabelwerkzaamheden uitvoeren indien de temperatuur van de kabels lager is dan 5 graden Celsius, tenzij de directie anders bepaalt.

26 02 03 Aanbrengen grondkabels

- 01 De onderlinge afstand tussen kabels met verschillende functies, zoals OVL / LS / HS / Telecom, dient in een kabeltracé ten minste te bedragen:
- 0,15 m voor openbare verlichtingskabels met aansluitingen;
 - 0,10 m voor overige kabels.
- 02 Bij het stapelen en kruisen van kabels dient de onderlinge afstand tussen verschillende kabels en leidingen in een kabeltracé ten minste 0,1 m te bedragen. Bij ruimtegebrek zal de directie bepalen of hiervan mag worden afgeweken.
- 03 De kabels moeten worden gelegd in droge sleuven en op een steen- en schervrije bodem.
- 04 De kabels moeten enigszins slingerend in de sleuf worden gelegd (resultierend in een meerlengte van 2 à 3 %).
- 05 Bij kruising van kathodisch beschermde leidingen moet een minimale afstand van 0,5 m worden aangehouden. Daarnaast dient de aannemer de overleggen met de directie over eventuele aan te brengen bijzondere voorzieningen.
- 06 Bij het aanbrengen van kabels dienen tenminste de in hiernavolgende leden genoemde voorschriften in acht te worden genomen, alsmede eventueel verdergaande of andere voorschriften van de leverancier.
- 07 Bij het leggen van kabels mogen de door de fabrikant voorgeschreven minimale buigstralen niet worden overschreden. Bij kabels welke meermalen zijn verlegd moeten de voorgeschreven minimale buigstralen met 25% worden verhoogd of worden verlegd volgens de richtlijnen van de fabrikant.
- 08 Wanneer voor het verwerken van de kabel noodzakelijk is om de kabeltemperatuur te verhogen tot de voorgeschreven minimale verwerkingstemperatuur, dan kan van de aannemer worden verlangd, dat deze de kabel met haspel in een verwarmde loods of in een verwarmingstent plaatst.
- 09 Het leggen van kabels dient zodanig te worden uitgevoerd dat geen schade wordt toegebracht aan reeds aanwezige kabels en/of leidingen. Van de aannemer kan worden verlangd tijdelijk afdek- of beschermingsplaten aan te brengen. Dit ter beoordeling van de directie.
- 10 Bij het leggen van de kabel in de sleuf is het verboden de kabel over de lengteas te draaien,

HFD PAR ART LID

bochten om te klappen of de inloopbocht te krap te nemen, teneinde knikken, breuken en verwringingen te voorkomen.

- 11 Het is toegestaan haspels over een korte afstand te verrollen, echter uitsluitend in de op de haspel aangegeven rolrichting.
- 12 Het van de haspel nemen, trekken en opslagen/op acht leggen van de kabel moet volgens de voorschriften van de fabrikant worden verricht.
- 13 De kabel mag rechtstreeks vanaf het op de haspelwagen geplaatste haspel langs de sleuf worden uitgereden, als dit conform de voorschriften van de fabrikant gebeurt.
- 14 Bij het leggen van de kabel dient een vlieter van tenminste 1,5 meter te worden gebruikt, welke over het kabeleinde wordt aangebracht conform de voorschriften van de fabrikant.
- 15 Indien de kabel niet in één keer in de sleuf gelegd kan worden moet de aannemer de kabel op acht leggen rekening houdend met de betreffende minimale buigstralen. Hierbij moeten kruisingen van de slagen ten opzicht van de onderliggende verschoven liggen.
- 16 Bij het mechanisch trekken van kabels dienen de volgende voorwaarden in acht te worden genomen:
 - a. Ter beheersing van de trekkracht moet een trekkoord worden toegepast.
 - b. De breeksterkte van het trekkoord mag de toegestane trekkracht van de betreffende kabel niet overschrijden.
 - c. Op het trekkoord dient de breeksterkte duidelijk te zijn aangegeven.
 - d. Het gebruik van het trekkoord is verplicht bij alle manieren van mechanisch kabeltrekken en dient te worden aangebracht tussen de trekdraad en de kabelvlieter.
 - e. Het trekkoord mag alleen "enkel" worden aangebracht.
 - f. Het trekkoord dient door de aannemer ter beschikking te worden gesteld en de technische gegevens daarvan dienen ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.
 - g. Het trekken van kabels moet geschieden over geleidingsrollen, die op een afstand van ten hoogste 3 m moeten worden geplaatst. In bochten moet van geleidingsrollen gebruik worden gemaakt.
 - h. Een trekregistratie kan worden verlangd.
- 17 Indien van toepassing moeten de kabels zonder mantelopdruk als volgt worden gelabeld:
 - a. De kabels moeten om de 2 m van labels worden voorzien.
 - b. Labels zonodig voorzien van stempeling.
 - c. Direct na het aanbrengen van kabel labels aanbrengen.
 - d. Labels zodanig aanbrengen dat de op de labels vermelde gegevens zichtbaar zijn.
 - e. Indien meerdere kabels in een sleuf moeten worden voorzien van labels, de labels ten opzichte van elkaar verspringend aanbrengen.
 - f. Kabellabels dienen geleverd te worden door de aannemer.
- 18 Indien in de uitvoering reeds aanwezige kabels moeten worden gekruist of in langsrichting worden gepasseerd, dan kan het zijn dat deze moeten worden opgevangen. Hierbij mogen de steunpunten niet meer dan 2 m uit elkaar zijn gelegen. Eventueel aanwezige moffen moeten zodanig worden ondersteund en gefixeerd dat kabel en mof een niet vervormbaar geheel worden en blijven.
- 19 De in laagspanningskasten en masten in te voeren kabels moeten met een zodanige bocht worden gelegd dan na het trekken van de kabels de kabeleinden op voldoende afstand voor het aansluitpunt komen te liggen.

Indien de invoering op het tijdstip dat de kabels worden gelegd nog niet kan plaatsvinden moet de aannemer de kabel tijdelijk als ring ingraven, rekeninghoudend met de betreffende buigstralen.
- 20 Wanneer gedurende de uitvoering van het werk in bedrijf zijnde midden- en

HFD PAR ART LID

hoogspanningskabels worden ontgraven moet de aannemer deze kabels permanent bewaken of afdekken met eerst een grondlaag van 0,1 m vervolgens afdekband en hierop weer een grondlaag van 0,1 m.

- 21 De afstand van de te leggen kabel tot de kant van de verharding moet in het algemeen tussen de 1,5 en 3 m bedragen. De juiste plaats zal tijdens de uitvoering, indien blijkt dat de afstand tussen de kabel en de verharding kleiner is dan 1,5 meter, door de directie nader worden bepaald.
- 22 De kabels met toebehoren leggen op een diepte van minimaal 0,60 m, onder het maaiveld. Daar waar dit niet mogelijk is, dient de kabel te worden afgeschermd met zogenaamd afschermband.
- 23 De kabels, indien mogelijk zodanig situeren dat de afstand tot de aansluitpunten maximaal 1 m is.
- 24 De kabels leggen met een onderlinge afstand van horizontaal 0,05 m en verticaal 0,10 m.
- 25 Indien de kabel niet in één keer in de sleuf gelegd kan worden de kabel 'op acht leggen'. Hierbij moeten kruisingen van de slagen ten opzichte van onderliggende verschoven liggen.
- 26 Bij ruimtegebrek zal de directie aangeven of kabels gestapeld worden of dat de onderlinge afstanden kleiner mogen zijn dan de voorgeschreven afstanden.
- 27 Bij het leggen van kabels mag de door de fabrikant aangegeven buigstralen per soort kabel niet overschrijden .
- 28 De aannemer wordt erop gewezen dat de directie kan verlangen dat op de plaatsen waar geleiderrailconstructie en/of geluidschermen moeten worden aangebracht niet eerder kabels gelegd mogen worden dan nadat deze constructies zijn uitgezet.
- 29 Geen kabelwerkzaamheden uitvoeren indien de temperatuur van de kabels lager is dan gebruikstemperatuur volgens opgave van de leverancier en/of fabrikant.

26 02 04 Kabelmerkband

- 01 Voor de Openbare Verlichting geldt dat de OVL-Hoofdkabels om de twee meter voorzien moeten zijn van een kunststof merkzegel met de volgende ingeslagen tekst:
 - kastnummer;
 - aderdiameter;
 - groep-/afgaand veldnummer (uitgeschreven);
 - functie en beheerder.Voorbeeld: K1234 - 4x10 - EEN - OVL V&OR

HFD PAR ART LID

26 02 05 Afsluiten kabeleinden

- 01 Bij het afsluiten van kabeleinden met een loodkap of krimdop dient deze bij een papierloodkabel over de loodmantel en bij een kunststofkabel of de buitenste kunststofmantel te worden aangebracht.
- 02 Direct na het aanbrengen van een kabel dient het einde waaraan getrokken is geopend te worden en de mantel en geleider(s) gecontroleerd op beschadigingen. In geval van beschadigingen bepaalt de directie, na overleg met de aannemer de te nemen maatregelen. Daarna het kabeleind opnieuw afsluiten.
- 03 Vrije kabeleinden moeten direct worden voorzien van een waterdichte afsluiting, om vochtindringing te voorkomen.
- 04 Alle kabeleinden afsluiten. Kabeleinden die niet in een mast, portaal of kast worden gevoerd van een eindmof voorzien. Afmoffen met behulp van een eindmof of afmonteren mag alleen geschieden nadat daartoe toestemming is verkregen van de directie.
- 05 Direct na het knippen van de kabels moeten kabeleinden tijdelijk afgedicht worden door middel van vulcaniserend tape.
- 06 Indien kabeleinden binnen een termijn van een werkdag niet verder worden afgewerkt, moeten de afdichtdoppen gekrompen worden.

26 02 06 Verwijderen grondkabel

- 01 Bij de gehele of gedeeltelijke vervanging van een kabelnet moeten 'verlaten' kabels worden verwijderd. Het verwijderen van een kabel voorzien van een eindmof mag alleen geschieden nadat daartoe toestemming is verkregen van de directie.

26 02 08 Omleggen grondkabel

- 01 Bij het omleggen van bekabeling dienen kabelmoffen met de grootst mogelijke omzichtigheid te worden behandeld.
- 02 Een verwijderde kabel kan, dit ter beoordeling van de directie, worden:
 - a. hergebruikt, dan dient deze te worden opgehaspeld of opgeringd.
 - b. verschroot, dit houdt in dat de kabel vervalt aan de aannemer. Deze dient de kabel op een milieuvriendelijke manier naar een erkend verwerkingsbedrijf af te voeren.
- 03 Bij hergebruik van uitgehaalde kabel dient deze te worden afgedicht, schoongemaakt en opgehaspeld. aanklevende grond en aanwezige kabellabels moeten worden verwijderd. Per haspel slecht één lengte ophaspelen en voorzien van een label met naam uitvoerende, type, lengte en herkomst.

HFD PAR ART LID

26 02 09 Kabelmoffen en lassen

- 01 Alle te maken moffen dienen waterdicht en van het type 'spuit/wikkel-mof' te zijn, tenzij door de netbeheerders van het combinet en solonet anders is voorgeschreven.
- 02 Het zagen (voor montage) of openen van kabels dient zodanig te geschieden dat dit in droge omstandigheden plaatsvindt en het inwendige van de kabel niet met vocht in aanraking komt. Eventueel dient de kabel voor het zagen geheel of gedeeltelijk worden aangepeld.
- 03 Moffen mogen niet in een kabel worden gesitueerd in de nabijheid van een garage, benzinepomp, benzine- of olietank e.d., waterkruising, bomen, onder trottoir- of opsluitbanden, ter plaatse van andere kabels of leidingen binnen een afstand van 2,5 meter van een bocht of het einde van een kabelbeschermbuis, -koker of -invoering. In verband met het teruglopen van kabels, mag er 12 uren na het trekken van de kabels pas worden aangevangen met de montage.
- 04 Ter plaatse van een gesitueerde las, een overlap aanbrengen van minimaal 0,50 m.
- 05 Het is niet toegestaan om verbindingsmoffen (zgn. lengtemoffen) aan te brengen in nieuw te leggen bekabeling.

26 02 10 Aderkleur (Openbare verlichting)

- 01 Bij gebruik van voedingskabels, type EO-YMeKaszh met aderkleur toepassen:
4 aderig: Blauw: N
 Bruin: L1
 Zwart: L2
 Grijs: L3
- 02 Ten behoeve van aftakkingen van voedingskabels dient kabel type EO-YMeKaszh met aderkleur toegepast te worden.
3 aderig: Blauw: N
 Bruin: L
 Zwart: (evt. hulp- of avond ader)

26 02 11 Leidingen in masten

- 01 Voor de verbinding tussen de klemmenstrook in de mast en de armaturen, dient gebruik te worden gemaakt van het aansluitsnoer type H05 BQ-F.
- 02 Grondkabels moeten in masten worden ingevoerd door middel van een ondergrondse kabelinvoer. De bovenkant van deze kabelinvoer dient zich minimaal 0,50 m onder het maaiveld te bevinden. De randen van de kabelinvoer dienen rond en glad te zijn afgewerkt.
- 03 Alle grondkabels dienen bij de invoer in de mast, fundering en verkeersregeltoestel een overmaat aan lengte te hebben van 1 m. Dit dient "op slag" naast de mast gelegd te worden.
- 04 Alle aders van de grondkabel dienen in de mast afgemonteerd te worden op de klemmenstrook en onder de trekontlasting. Deze klemmenstrook dient van buitenaf bereikbaar te zijn door middel van een afzonderlijk mastluik. De masten worden afzonderlijk van elkaar afgezekerd door middel van een 1x6A diazed D-patroon.
- 05 De armaturen van de mastverlichting achtereenvolgens aansluiten op de fasen L1/L2/L3, L2/L3/L1, L3/L1/L2, L1/L2/L3 enz.
- 06 De armaturen van de ANWB bewegwijzeringsobjecten op de bekabeling van de openbare

HFD PAR ART LID

verlichting aansluiten.

26 02 12 AANBRENGEN KABELS VOOR WAND-/TUNNELARMATUREN

- 01 Installatiekabel YMvK met aderkleur toeppen:
 3 aderig: Bruin :L
 Blauw :N
 Groen-geel :Aarde

26 02 13 BUITEN GEBRUIK GESTELDE KABELS EIGEN OVL VOEDINGSNET

- 01 Buiten gebruik gestelde kabels voor openbare verlichting moeten verwijderd worden.

26 02 14 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 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstept.

26 1 Energiegrondkabels

26 12 EISEN EN UITVOERING

26 12 02 AANBRENGEN GRONDKABELS

- 02 In aanvulling op art. 26.12.02 lid 02 van de Standaard bedraagt de de dekking van OVL Hoofd- en aansluitkabels ten minste 0,60 m

26 13 Informatie-overdracht

26 13 01 Informatie-overdracht kabelwerkzaamheden

- 01 De aannemer dient een rapportage bij te houden en deze samen met de gemuteerde gegevens maandelijks in te dienen bij de directie. Formaat van de rapportage wordt door de directie vastgesteld.
- 02 Terstond na het leggen, verplaatsen of verwijderen van kabels moeten de volgende gegevens genoteerd worden op de daartoe door of vanwege de opdrachtgever te verstrekken ondergronden:
 - straatnamen+huisnummers;
 - locatie OVL voeding- en verdeelkasten;
 - ligging en soort van het bestaande en/of nieuwe en/of verwijderde OV kabelbed, verbindingen, eindmoffen en aftakkingen;
 - ligging en soort en lengte van in gebruik zijnde en/of genomen kokers en buizen;
 - de kabeleinden en hun ligging;
 - locatie en aardverspreidingsweerstand van aardingen.Metingen moeten verricht worden ten opzichte van harde merkpunten: vaste bebouwing, kolken, wegen en bruggen. Niet meten ten opzichte van bomen, struiken ed..
- 03 Als door of vanwege de opdrachtgever geen geschikte ondergrond aanwezig is of kan worden verstrekt dient een schets te worden gemaakt.

Deze schets moet geschikt zijn om zonder nadere informatie de beheertekeningen bij te werken.

HFD PAR ART LID

31 WEGVERHARDINGEN

31 4 DEELHOOFDSTUK 31.4

31 42 EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK

31 42 02 EISEN AAN DE UITVOERING

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

31 46 BOUWSTOFFEN

31 46 05 BETONSTRAATSTENEN

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

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

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

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

HFD PAR ART LID

34 BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING

34 1 DEELHOOFDSTUK 34.1

34 11 BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING

34 11 01 RICHTLIJNEN EN REGELGEVING

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

34 11 02 PLAATSEN OF VERVANGEN LICHPUNT / ARMATUUR

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

HFD PAR ART LID

34 11 06 DEFINITIES

01 Te verstaan is onder:

a. Functioneren:

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

34 11 08 CORRIGEREN STAND LICHTMAST / ARMATUUR

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

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

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

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

34 11 09 KLEIN MATERIAAL

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

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

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

34 12 EISEN EN UITVOERING**34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE LICHTMASTEN**

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

34 12 02 LICHTMASTEN ALGEMEEN

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

02 Van elk nieuw toegepast type lichtmast dient een CE-verklaring afgegeven te worden aan de

directie. Elke nieuwe mast dient van een CE-markering te zijn voorzien.

- 04 Het mastluik mag gelaserd of gezaagd worden.
- 05 De nummering van de lichtmasten dient conform de huidige mastnummering te worden aangebracht op de nieuwe lichtmasten. De lichtmastnummers dienen volgens artikel 34.12.18 te worden aangebracht.
- 06 Lichtmasten dienen conform de voorschriften van de fabrikant geplaatst te worden, waarbij de gewenste hoogte van het mastluik ten opzichte van het gestelde maaiveld in acht genomen moet worden.
- 07 Het vervangen van een lichtmast dient op dezelfde locatie, in het bestaande mastgat, te geschieden.
- 08 Lichtmasten plaatsen in een vloeiende lijn langs de weg.
- 09 Indien het vervangen van een lichtmast niet mogelijk is, doordat deze lichtmast lichttechnisch of verkeerstechnisch op een verkeerde plaats staat, dient de directie hiervan in kennis te worden gesteld. De directie bepaalt dan waar de lichtmast herplaatst dient te worden.
- 10 Indien eventuele beplanting een belemmering vormt voor het plaatsen van een lichtmast, of de als de lichtuitstraling dusdanig belemmerd wordt, dient met de directie overleg te worden gevoerd over het snoeien van deze beplanting of het wijzigen van de mast-locatie.
- 11 Alle lichtmasten moeten op een zodanige wijze worden geplaatst dat de masten in het lood staan en de armaturen haaks op de weg.
- 12 Lichtmasten dienen zodanig geplaatst te worden dat het armatuur zich haaks op de rijrichting bevindt.
- 13 Een eventuele grondbescherming dient 0,20 à 0,25 m boven het maaiveld uit te steken.
- 14 Lichtmasten dienen zodanig te zijn geplaatst dat bij het openen van het mastluik, welke toegang geeft tot de aansluitvoorziening, men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 15 Lichtmasten dienen te worden voorzien van een centraal aardingspunt achter het serviceluik. Deze dient gesitueerd te zijn links naast de glijrail.
- 16 In de lichtmasten dient na plaatsing een zandvulling van droog schoon brekerzand aangebracht te worden tot en met 10 cm boven maaiveld dit na het inklinken van het zand. De kosten dienen te zijn opgenomen in de betreffende besteksposten. Hiervoor zal geen separate verrekening plaatsvinden.
- 17 Bij vervanging van lichtmasten dienen de aan de bestaande lichtmast bevestigde verkeers-, straatnaamborden of lichtmastreclame opnieuw te worden gemonteerd (en zonodig aangesloten) op de nieuwe lichtmast. Indien dit niet direct mogelijk is, dient de aannemer noodmaatregelen te treffen, zodat straatnaam- en verkeersborden weer direct zichtbaar zijn voor de weggebruiker.
- 18 Alle nieuw toe te passen enkelvoudige lichtmasten dienen berekend te zijn voor tegelijke montage van een verlichtingsarmatuur, straatnaambord en een verkeersbord. Nieuwe lichtmasten voorzien van een dubbele uithouder dienen berekend te zijn voor twee verlichtingsarmaturen, twee straatnaamborden en twee verkeersborden. De berekeningen dienen gebaseerd te zijn op categorie 1, ten aanzien van de windbelasting.

HFD PAR ART LID

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

34 12 03 ARMATUREN ALGEMEEN

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

34 12 04 AANBRENGEN MASTBEKABELING

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

HFD PAR ART LID

34 12 05 AANBRENGEN AANSLUITVOORZIENINGEN

- 01 De zekeringen in de aansluitvoorziening, ten behoeve van de verlichtingsarmaturen, dienen te zijn aangebracht, met een waarde van $I(n)=6A$. Deze zekeringen dienen geleverd te worden door de aannemer. De coupe van niet-gebruikte zekering dient tevens te worden voorzien van een kop en een passchroef. De kosten hiervan worden geacht in de betreffende besteksposten te zijn opgenomen.
- 02 De bedrading op c.q. in de aansluitvoorziening dient een overlengte te hebben en in een lus aangebracht te worden, zodanig dat druipwater nooit in de aansluitvoorziening kan komen. De lus mag niet langer zijn dan 50 cm.
- 03 De aansluitvoorziening wordt geleverd en gemonteerd in opdracht van / door het netwerkbedrijf.
- 04 De H05BQ-F 3*1,0 ZWART aansluitsnoer(en) moet(en) door de aannemer aangesloten worden op de aansluitvoorziening.
- 06 Bij een lichtmast met dubbele uithouder, of met een reclamebak, dient elk armatuur op een separate zekering te worden aangesloten.

34 12 07 NUMMEREN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 01 Bij alle voorkomende werkzaamheden aan of bij een lichtpunt moet, indien niet aanwezig, een objectnummer worden aangebracht op het armatuur en/of de lichtmast.
- 02 Het objectnummer aanbrengen op de straatzijde van de lichtmast, evenwijdig met de as van de weg. Op rotondes en bij gescheiden rijbanen met masten in de middenbermen, het objectnummer aanbrengen aan twee zijden van de mast. Leesbaar van links naar rechts.
- 03 Nummering dient te geschieden op een hoogte van ca. 2,0 meter boven het maaiveld, echter niet boven de 2,2 meter, omdat dit de hoogte is van de onderkant van verkeersborden.
- 04 Mastoppervlak voorafgaand aan het plakken van de nummers droog, schoon, en vetvrij maken. Gepoedercoate masten niet schuren.
- 05 Nummers horizontaal en aaneengesloten plakken.
- 06 De nummers alleen aanbrengen als de ondergrond een temperatuur heeft van 5 graden Celsius of hoger.
- 07 Indien gebruikte lichtmasten worden geplaatst, de oude nummers verwijderen dan wel onzichtbaar maken. De nieuwe nummering zo snel mogelijk daarna aanbrengen.
- 08 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.
- 09 Alle objectnummers uitvoeren conform: Een mastnummer bestaat uit maximaal 3 cijfers en wordt gezien als één objectnummer.
Naast het nummer dient ook de straatnaam vermeld te worden.
 - 3M Scotchlite 580-71 geel (og);
 - Afmetingen: hoogte 50mm; breedte afhankelijk van aantal cijfers;
 - Cijfer-/letterhoogte: 3,7 cm (als voorbeeld buiten);
 - Cijfer-/letterkleur: zwart;
 - Kleur sticker: geel reflecterend;
 - Lettertype: als voorbeeld buiten;

HFD PAR ART LID

- UV-bestendig materiaal.

tbv zwarte masten

- Transparant
- Cijfer-/letterhoogte: 3,7 cm (als voorbeeld buiten);
- Cijfer-/letterkleur: wit;
- Kleur sticker: transparant;

- 11 De aannemer dient de stickers die loskomen van de ondergrond te vervangen binnen twee weken na schriftelijke melding van de directie.
- 12 Stickers nooit op het armatuur aanbrengen, met uitzondering van grondspots.
- 14 Bij wand en tunnel armaturen de sticker(s) op de aansluitkast of op de stijgleiding aanbrengen.

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

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

HFD PAR ART LID

34 12 10 AAN- AFSLUITEN LICHTMASTEN OP HET NET VAN DE REGIONALE NETBEHEERDER

- 01 Op dit werk zijn verder van toepassing in relatie tot openbare verlichting:
 1. werkzaamheden met betrekking tot de aansluiting van verlichtingsobjecten op het ondergrondse OVL-net van de Regionale netbeheerder Liander, zgn. ondergronds OVL-werk, moet worden uitgevoerd en voldoen aan de minimum eisen voor ondergronds OVL-werk zoals door de Regionale netbeheerder opgesteld;
 2. Voorschriften van de regionale netbeheerder zijn verkrijgbaar bij Liander, Email: openbare.aansluiting@liander.nl, telefoonnummer 088-5426364;
 3. Ondergrondse aansluiting op het netwerk van de netbeheerde worden op basis van "Hybride, geautoriseerde aannemer" contract uitgevoerd.
- 02 Onder "Coördinatie t.b.v. handelingen OVL-aansluiting" wordt het volgende van de aannemer verwacht: Coördinatie ondergrondse aansluiting op basis van "Hybride, geautoriseerde aannemer" contract:
 1. aanvragen werkzaamheden bij Liander portal;
 2. coördineren van de werkzaamheden ondergrondse aansluiting met de uitvoering.
- 03 Het proces voor het "Aan- en afsluiten lichtmasten op het net van de Regionale netbeheerder volgens het "Hybride, geautoriseerde aannemer" contract is als volgt:
 1. De gemeente geeft de werkzaamheden aan de openbare verlichting in opdracht bij de aannemer.
 2. De aannemer vraagt de werkzaamheden aan bij Liander voor het ondergrondse deel van de openbare verlichting.
Deze aanvraag dient voorzien te zijn van:
 - besteksnummer;
 - routecode;
 - kostenplaats;
 3. Opdrachtverstrekking voor ondergrondse werkzaamheden vind plaats tussen Liander en de aannemer.
 4. Tijdens de uitvoering voert Liander de veiligheidstaken uit in afstemming met de aannemer.
 5. De schets van de nieuwe netsituatie wordt naar Liander gestuurd door de aannemer.
 6. De aannemer krijgt de ondergrondse werkzaamheden vergoed middels self-billing volgens vaste landelijke tarieven gesteld in het Liander OVL bestek.
 7. Liander brengt de ondergronds verrichte werkzaamheden in rekening bij de gemeente volgens de bekende klanttarieven.

34 12 12 AANBRENGEN LAMPEN

- 01 Bij het plaatsen van een nieuwe lamp de plaatsingsdatum met een watervaste stift op de huls van de lampvoet aanbrengen dmv maand en jaartal. Bijvoorbeeld een lamp die in januari 2022 wordt aangebracht, krijgt als plaatsingsdatum "0122".

HFD PAR ART LID

34 12 15 INSTELLEN EN SCHAKELLEN EN DIMMEN

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

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

Dimregime:

Aan - 22:00 100%

22:00 - 0:00 70%

0:00 - 05:00 50%

5:00 - 06:00 70%

6:00 - Uit 100%

(23% energiebesparing)

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

- 02 De aannemer dient de garantie te geven de door hem ingestelde schakel- / dimstanden van de dimmodules correct zijn uitgevoerd volgens lid 1. De garantie gaat in nadat het volledige systeem werkend is opgeleverd van het (deel)project. De garantie is gelijk gesteld op 3 maanden.

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

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

34 12 16 FUNCTIONEREN OVL TIJDENS WERKZAAMHEDEN

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

34 12 17 HERSTEL STRAATWERK

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

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

34 13 03 BEHEERSYSTEEM (alleen ZALTBOMMEL)

- 01 De ON dient in het bezit te zijn van beheersysteem. Dit beheersysteem dient te voldoen aan onderstaande eisen:
Beschikbaarheid 1 maart 2022.
Het beheersysteem dient bij aanvang van het contract geheel ingericht en beschikbaar te zijn, met de garantie dat die 24 uur per dag en zeven dagen per week online is.
- 02 De data uit het huidige beheersysteem dient middels conversie te worden omgezet naar de nieuwe beheerapplicatie.
- 03 Aan de gemeente dient een licentie ter beschikking worden gesteld voor het raadplegen van de areaalgegevens van zijn gemeente / provincie middels een web-applicatie. De licentie dient tevens te voorzien voor het melden en raadplegen van defecten en storingen door de gemeentes/ provincie.

- 04 Voor de gemeente dient er een mogelijkheid te zijn om via een web-applicatie inzicht te hebben in de actuele beheergegevens, actualiteit van storingen, projecten en netwerkstoringen.
- 05 Het invoeren van storingen dient via een meldapplicatie te kunnen geschieden alsmede een eenvoudige wijze in het systeem zelf.
- 06 Eisen ten aanzien van het gebruiksgemak
Het beheersysteem moet een eenvoudige bediening kennen die is afgestemd op de werkzaamheden van de verschillende gebruikers. Het gebruiksgemak uit zich in de volgende aspecten:
overzichtelijke grafische vormgeving met tabbladen en een consistente schermopbouw;
 - vormgeving en layout
 - duidelijk en eenvoudig overzicht
 - in één scherm de belangrijkste gegevens eventueel aangevuld met popup-schermen.
 - de beschikbaarheid van een on-line toegankelijke en contextgevoelige handleiding;eenvoudige zoekfuncties;
 - de aanwezigheid van basistabellen;
 - een eenduidig bestandsbeheer;
 - de software is geschikt voor toepassing bij mobiel gebruik.
- 07 Elke storing dient daarbij gekoppeld te kunnen worden aan een storing die al bekend is om daarmee dubbele meldingen te voorkomen
- 08 Het beheersysteem dient een mogelijkheid te hebben tot het eenvoudig maken van een download naar bijvoorbeeld een excelblad.
Bij oplevering van een project dient er een overdracht te kunnen plaatsvinden waarop alle gegevens ter beschikking worden gesteld middels een excelbestand.
- 09 Alle gegevens dienen ten alle tijden in eigendom van de opdrachtgevers te blijven en de ON dient te garanderen dat de gegevens tot het einde van het bestek beschikbaar blijven en na het beëindigen van het contract dient alle data compleet overhandigd te worden aan de opdrachtgever.
- 10 Het beheersysteem dient een Kaartkoppeling te hebben en een koppeling met Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT).
Het systeem waarin de informatie wordt bijgehouden moet kunnen communiceren met een stelsel van Basis registraties (o.a. BGT) volgens GML3 en STUF.
Tevens dient de bijgehouden informatie te voldoen aan de standaard Imgeo 2.0 en aan te leveren is in een SHAPE-file.
- 11 Op de kaart koppeling dienen de gehele OVL zichtbaar te zijn en in hetzelfde scherm dienen de storingen zichtbaar te zijn. Er dient een verschil zichtbaar te zijn van nieuwe storingen en storingen die buiten de herstelstijd zijn beland.
- 12 De ON dient tevens de mogelijkheid te bieden om een koppeling te maken met andere systemen, zoals de website van de gemeente.
- 13 De goede en ongestoorde werking van programmatuur wordt gegarandeerd voor de duur van de onderhouds overeenkomst.
- 14 De aannemer dient alle zelf uitgevoerde mutaties te verwerken in het systeem, binnen 24 uur na uitvoering.
- 15 Indien de aannemer de mutatie niet binnen de termijn heeft verwerkt, wordt een korting toegepast, volgens artikel 01 06 01.
- 16 Ten minste 95% van de geregistreerde informatie klopt bij ingang van contract en dient met de

HFD PAR ART LID

werkelijkheid overeen te blijven komen in de loop van het contract.

- 17 Meldingen van urgente storingen of onregelmatigheden worden onmiddellijk aan de aannemer doorgegeven, op een nader te bepalen wijze.
- 20 De aannemer geeft in het systeem aan wat de status is van de melding.
- 22 Indien de aannemer de melding niet binnen de termijn van lid 09 of lid 11 heeft afgehandeld, wordt een korting toegepast, volgens artikel 01 06 01, waarvan de hoogte afhankelijk is van het type storing.

34 13 04 BEHEERSYSTEEM MOON (alleen MAASDRIEL)

- 01 De gemeente beschikt over het beheersysteem MOON van MONTAD Elektrotechnisch Adviesbureau BV. De aannemer dient met dit beheersysteem vertrouwd te zijn of te geraken.
- 02 Indien nodig, geeft MONTAD Elektrotechnisch Adviesbureau BV éénmalig uitleg aan de aannemer omtrent het gebruik van MOON.
- 03 De gemeente stelt een MOON licentie beschikbaar voor de aannemer, voor de looptijd van het contract.
- 04 De opdrachtnemer dient zelf een onbeperkt data abonnement af te sluiten (dus een simkaart) en dient onderdeel te zijn van de eenheidsprijzen.
- 05 De aannemer dient alle zelf uitgevoerde mutaties te verwerken in het systeem, tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.
- 06 Indien de aannemer de mutatie niet binnen de termijn uit lid 05 heeft verwerkt, wordt een korting toegepast, volgens artikel 01 06 01.
- 07 Ten minste 95% van de geregistreerde informatie klopt bij ingang van contract en dient met de werkelijkheid overeen te blijven komen in de loop van het contract.
- 08 Meldingen van urgente storingen of onregelmatigheden worden onmiddellijk aan de aannemer doorgegeven, op een nader te bepalen wijze.
- 09 De registratie van een melding in het beheersysteem is maximaal vijf werkdagen oud.
- 10 De aannemer dient een melding binnen 10 werkdagen na de datum van registratie te hebben afgehandeld.
- 11 De aannemer geeft in het systeem aan wat de status is van de melding.
- 12 Na het herstel van een storing en er binnen 2 weken een herhaalstoring optreedt, dient deze binnen 48 uur hersteld te zijn.

34 13 07 INSTALLATIESCHEMA'S EN INSTALLATIETEKENINGEN

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

HFD PAR ART LID

34 13 09 PERIODEOVERZICHTEN

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

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 01 GARANTIE VAN DE STAND VAN DE LICHTMASTEN

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

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

- 01 In afwijking van het gestelde in lid 01 van artikel 34.14.02 uit de Standaard 2020 vervangt de aannemer voor zijn rekening door hem geleverde lampen als deze binnen de in lid 02 gestelde garantietermijn defect raken.
- 02 De garantieperiode voor de verschillende soorten lichtbronnen, is als volgt vastgesteld:
Compacte fluorescentie lampen:
 - PL(L) Xtra : 16.000 brandurenHogedruk natriumlampen:
 - SON (T) APIA Plus Xtra : 16.000 brandurenBovengenoemde periode betreft de garantiebrandduur en niet de servicelevensduur van de lamp.
- 03 De aannemer vervangt voor zijn rekening door hem geleverde LED-units en LED-drivers die voor het einde van de garantietermijn van deze materialen defect raken. Bij een "sealed for life" uitvoering vervangt de aannemer bij deze gevallen het hele armatuur.
- 04 De aannemer dient voor de oplevering van het werk de fabrieksgarantie van (LED-)armaturen,

HFD PAR ART LID

LED-units en LED-drivers de garantie schriftelijk over aan de opdrachtgever, voorzien van de schriftelijke erkenning van de leverancier.

34 14 03 VERVANGING BESCHADIGDE MASTEN

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

34 14 04 GARANTIE OBJECTNUMMERS

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

34 16 BOUWSTOFFEN

34 16 01 LICHTMASTEN

- 02 Tenzij anders vermeld in de tekening, gelden de punten in de onderstaande leden voor het leveren van nieuwe masten.

- 03 Tussentijdse wijzigen in keuze leverancier van de masten door de aannemer zijn zonder toestemming van de directie niet toegestaan.

- 04 Algemeen:

Normen:

- Masten dienen te zijn voorzien van een CE-keurmerk.
- Masten dienen te voldoen aan NEN-EN 40, en eventuele uithouders moeten voldoen aan: Klasse 2 maximaal 6% horizontale uitwijking.

Uitvoering:

- Deursectie met sluiting driekant 10 mm.
- Een glijrail met 2 onverliesbare glijmoeren M6x16 en aardbout M8.
- Glijmoeren moeten voldoen aan NEN-EN 50 025.
- De glijrail dient over de gehele lengte van de mastdeur te lopen.
- Afmeting mastdeur dusdanig dat er een aansluitkastje in gemonteerd kan worden, minimaal 400 x 85mm.
- Aardbout moet een label "aardingsteken" zijn bevestigd.
- Mast dient te zijn uitgevoerd met een maaiveldbescherming.

Eisen:

- Lichtmasten die gepoedercoat worden, dienen gepoedercoat te worden in de aangegeven RAL-kleur met een laagdikte ca. 80 micron.
- Ontwerp technische levensduur lichtmast dient 40 jaar te zijn.
- De mast dient geschikt te zijn voor het windgebied waar deze mast geplaatst wordt.

- 05 Staal:

Normen:

- Lichtmasten dienen thermisch verzinkt te zijn volgens de NEN 1461.
- Laagdikte minimaal 80 µm
- Het verzinkte materiaal dient nabewerkt te worden volgens NEN 5254.

Uitvoering:

- Het grondstuk dient voorzien te zijn van een corrosiewerende polyester

omhulling, coating of bandage en dient een kabelinvoermanchet te bevatten.

Eisen:

- Lichtmasten dienen uit staal S235 JR gefabriceerd te zijn.
- Gelaste pijpen vervaardigen uit staal met een trekvastheid van 35-45 kg/mm² volgens DIN 1626/2458.
- Naadloze pijpen vervaardigen uit staal met een trekvastheid van 35-45 kg/mm² volgens DIN 1629/2448, met attest volgens DIN 50049/2.2.
- Eventuele poedercoating volgens kwaliteit TGIC, EP of EPE in een minimale laagdikte van 80 micrometer voor een één-laag-systeem.
- Lassen van rond- en langsnaden na het gereedkomen vlak slijpen zonder het moedermateriaal in te slijpen en zonder dat de las onder het oppervlak komt te liggen.
- De opdrachtgever behoudt zich het recht voor de lassen röntgenologisch te laten doorlichten.
- Grove lasfouten zoals poreuze vlakken, lakinsluitingen e.d. worden ontoelaatbaar geacht.

Vormgeving:

- Masten dienen een goede cirkelvormige doorsnede te bezitten met een maximale afwijking van + 1,5%. De overgangen mogen geen insnoeringen noch uitstulpingen vertonen, terwijl het gebruik maken van verschillende coniciteiten per mast niet toelaatbaar is. In de conische delen mogen geen horizontale lasnaden voorkomen. Eventuele verticale lasnaden voor het verzinken afslijpen.

06 Aluminium:

Vormgeving:

- De masten dienen een goede cirkelvormige doorsnede te bezitten met een maximale afwijking van + 1,5%.

Uitvoering:

- Het grondstuk voorzien zijn van HDPE bescherming of gelijkwaardige bescherming.
- Voorzien van een maaiveldbeschermer

Eisen:

- Oppervlakte behandeling: standaard blank geschuurd.
- Materiaal moet voldoen aan: EN-AW-6060T66.

34 16 02 TER BESCHIKKING GESTELDE MATERIALEN

03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:

- de datum van aflevering;
- het besteknummer;
- het nummer van de geleidebon;
- de soort bouwstof en het aantal;
- de plaats van aflevering.

De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

04 De aannemer wordt eigenaar van de verpakkingsmaterialen die gebruikt zijn voor transport en/of bescherming van de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen met uitzondering van de verpakkingsmaterialen die de leverancier zelf terugneemt.

HFD PAR ART LID

34 3 DEELHOOFDSTUK 34.3

34 32 EISEN EN UITVOERING PREVENTIEF ONDERHOUD

34 32 01 SCHOUWEN AAN/UIT

- 01 De aannemer dient twee keer per jaar (april, oktober) een schouwronde uit te voeren, in het donker, aan eenderde van het areaal, zodanig dat elk jaar het gehele OVL areaal is geschouwd. Het is niet toegestaan de verlichting overdag in te schakelen ten behoeve van deze schouw. Tijdens deze schouw dient primair te worden gekeken naar het wel of niet branden van de lamp.
- 02 Tijdens de schouw wordt apart bijgehouden de overige ter zake doende informatie.
- 03 Voor de termijnen voor het herstellen van lampstoringen wordt verwezen naar artikel 34.42.01.
- 04 Resultaten schouw en oplossingen van de lampstoringen dienen door de aannemer gerapporteerd te worden aan de directie via een excel lijst en door gebruik van het online beheerssysteem.

34 32 06 REINIGEN LICHTMASTEN/ARMATUREN

- 01 Het werk omvat:
 - Alg- en mosaangroei doden en verwijderen.
 - Het schoonspuiten van aluminium en gepoedercoate lichtmasten met hogedrukspuiten. en / of
 - Het schoonspuiten van het armatuur bevestigd op de betreffende lichtmast.
 - Eventueel aanwezige graffiti of beplakking dient gelijktijdig verwijderd te worden.
- 02 Lichtmasten waarvan de nummering is losgespoten dienen na opdrogen van de mast voorzien te worden van nieuwe nummerstickers.
- 03 Tijdens het wassen van lichtmasten langs de weg dient de aannemer voldoende maatregelen te treffen zodat weggebruikers en eigendommen van derden niet in gevaar gebracht worden dan wel beschadigd raken.
- 04 Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel
- 05 Het onderhouden van een houten lichtmast omvat:
 - Jaarlijks reinigen en politoeren met Aidol Induline Pflegeset, art.nr. 1828
 - Mechanische beschadigingen bijwerken direct na het ontstaan in de laagdikte van het industrieel aangebrachte systeem.
 - Eenmaal per vijf jaar bijwerken en overschilderen met een volle kwastlaag Aido; Hydro Reno Trans, art.nr. 3420-39.
 - Omschrijving systeem (leverancier Remmers Bouwchemie BV)
 - Transparant, filmvormend watergedragen, industrieel houtbeschermingssysteem.
 - Houtkwaliteit verbeteringsproduct Aidol Induline SW 900, art.nr. 3776.
 - Grondering/sealer Aidol GW 300 (Hydro Sealer Trans), art.nr.3360-75.
 - Kopshoutbescherming: Aidol SW 910, art.nr. 3777.
 - Afwerklaag: Aidol LW700 (Hydro Indu Trans), art.nr. 3400-19
 - aanbrengen in vier lagen. De totale laagdikte van bovenstaand filmvormend beschermingssysteem dient minimaal 130 µm na droging te zijn.

HFD PAR ART LID

34 32 07 SCHILDEREN LICHTMASTEN

- 01 Het werk omvat:
 - Alg- en mosaangroei doden en verwijderen.
 - Slecht hechtende of anderszins ondeugdelijke verflagen verwijderen door schrapen met scherpe schrapers.
 - Alle roest verwijderen en beschadigingen in zinklaag grondig ontroesten door bikken, schrapen, steken, borstelen, schuren, e.d. tot een duidelijke metaalglans is verkregen. Ontroestingsgraad ISO 8501-1 St 2.
 - De overgang van de bestaand blijvende verflagen en kaal gekomen ondergrond zoveel mogelijk tot op nul wegschuren.
 - Waar nodig de kale delen zorgvuldig ontvetten.
 - De kale ondergrond gronden met natlaksysteem op aanwijzing van directie. De verflaag moet in een regelmatige droge laagdikte van ca. 70 micrometer worden aangebracht.
 - Intacte oude verflagen reinigen. Daarna grondig schuren en stofvrij maken.
 - Geheel overgronden met natlaksysteem op aanwijzing van directie. Deze verflaag moet in een regelmatige droge laagdikte van ca. 70 micrometer worden aangebracht.
 - Geheel afschilderen met natlaksysteem op aanwijzing van directie. Deze verflaag moet in een regelmatige droge laagdikte van ca. 70 micrometer worden aangebracht.
- 02 Aanvullend op lid 01 dienen lichtmastnummers, rubbers, scharnieren en kunststof delen niet overschilderd te worden. Losneembare onderdelen separaat schilderen na demontage.
- 03 Lichtmastnummers dienen verwijderd te worden en na het opdrogen van de verflagen dienen nieuwe stickers aangebracht te worden.
- 04 Voor zover niet in strijd met dit bestek dient de aannemer de voorschriften van de fabrikant te volgen.
- 05 Er mag niet geschilderd worden bij mistig, vochtig of regenachtig weer, bij een relatieve vochtigheid hoger dan 85% en bij vorst. Schade ontstaan door regen, zand, stof e.d. moet door de aannemer worden hersteld voor eigen rekening. Indien hierover onduidelijkheid bestaat dient overleg plaats te vinden met de directie.
- 06 De aannemer dient veiligheidsvoorschriften zoals deze door de fabrikant zijn aangegeven in acht te nemen.
- 07 Bij schilderwerk langs de weg dient men voldoende maatregelen te treffen om te voorkomen dat weggebruikers of eigendommen van derden in aanraking komen met het nog niet gedroogde schilderwerk.
- 08 Indien voor de uitvoering van het schilderwerk de mast tijdelijk moet worden verwijderd dient de aannemer voldoende maatregelen te treffen waardoor de veiligheid van weggebruikers gewaarborgd blijft.
- 09 Schade die ontstaat aan materiaal van derden door het ontroesten van lichtmasten is voor rekening van de aannemer.
- 10 De kleur van de afwerklaag dient te worden bepaald in overleg met de directie.
- 11 Voor het schilderen van masten wordt een cyclus gehanteerd van 7 jaar. Indien de betreffende lichtmast binnen drie jaar vervangen wordt hoeft deze niet geschilderd te worden.
- 12 Indien het buitenschilderwerk niet voor 1 oktober gereed kan zijn, beslist de directie in hoeverre mag worden doorgewerkt.

HFD PAR ART LID

34 33 INFORMATIE OVERDRACHT PREVENTIEF ONDERHOUD**34 4 DEELHOOFDSTUK 34.4****34 41 BEGRIPPEN CORRECTIEF ONDERHOUD****34 41 01 DEFINITIES****01 Te verstaan is onder:****a. Storing:**

Het niet naar behoren functioneren van een installatie (onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object.

b. Klacht boven- en/of ondergronds:

Het verlichtingsobject is in werking, echter geeft bijvoorbeeld teveel of te weinig licht, veroorzaakt lichthinder of staat scheef. Bij normale storingen zal een wachttijd niet leiden tot levensgevaarlijke situaties.

c. Urgente of zeer urgente storing:

Calamiteiten waarbij de veiligheid voor het verkeer en/of omgeving in het geding is of sprake is van, of kan leiden tot, levensbedreigende situaties.

Eén en ander ter beoordeling door de directie.

d. Correctief onderhoud:

Onder correctief onderhoud wordt verstaan het herstellen van storingen, of spoedeisende storingen en schade aan de openbare verlichtingsinstallaties als gevolg van o.a. ouderdom, weersinvloeden en vandalisme.

e. Aanrijdingsschade: uitsluitend schade waarvan aangenomen kan worden dat de schade is veroorzaakt door een motorvoertuig.**f. Overige schade: schade ontstaan door vandalisme, vernieling, lossende kranen etc.****34 42 EISEN EN UITVOERING CORRECTIEF ONDERHOUD****34 42 01 HERSTEL STORINGEN EN/OF SCHADES AAN OVL INSTALLATIES**

01 De kosten van het benodigde materiaal voor de reparatie van kleine storingen (zekeringen, zekeringhouders, boutjes en moertjes enz.) dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

02 De opdrachtnemer dient een rapportage te overleggen aan de directie met daarin de opgemerkte onvolkomenheden welke hij tijdens incidenteel herstel heeft geconstateerd.

03 Na het vervangen van een lamp dient de opdrachtnemer in de areaalbestanden na te gaan of deze nieuw geplaatste lamp ook als zodanig in het beheersysteem staat. Indien dit niet het geval dient de opdrachtnemer dit te melden aan de directie.

05 De toegepaste afhandeltijden zijn:**a. Urgente of zeer urgente storing:**

Binnen 2 uur aanvang werkzaamheden

b. Niet urgente storing:

Binnen 10 werkdagen na binnenkomst melding

c. Definitieve reparatie:

Binnen 10 werkdagen na binnenkomst melding

d. Levering periodieke beheergegevens (grafisch en administratief):

1 x maand eerste maandag vd maand voor 12 uur.

e. Mutaties in het beheersysteem:

Binnen 24 uur na gereed zijn werkzaamheden

f. Verhelpen van schades:

Binnen 10 werkdagen (definitief hersteld)

g. Administratieve afhandeling melding:

Binnen 24 uur na gereed zijn werkzaamheden.

HFD PAR ART LID

- 06 Controle van de werking van de vervangen lamp(en) dient niet te geschieden door het (in)schakelen van het netwerk. Het testen van de lampen dient te geschieden door het tijdelijk aansluiten van een daarvoor geschikte generator op het aansluitblok.
- 07 Tot het vervangen van armaturen en/of masten conform behoort tevens het leveren en aanbrengen c.q. het vervangen van klein materialen zoals:
 - zekeringen;
 - kabelschoentjes; - lampvoet; - lamphouder; - interne bedrading (exclusief aansluitsnoer);Deze klein materialen dienen in deze post te zijn opgenomen en worden niet verrekend.
- 08 Na het herstel van een storing en er binnen 2 weken een herhaalstoring optreedt dient deze binnen 48 uur hersteld te zijn.

34 42 02 STORINGSWACHTDIENST

- 01 Ten behoeve van het verhelpen van storingen en schade(n) aan de openbare verlichtingsinstallaties dient de aannemer een storingswachtdienst te organiseren die permanent bereikbaar moet zijn, vanaf datum van aanvang contract tot de datum van einde contract.
- 02 Binnen een tijdstip van twee uur na melding van een urgente storing door de directie, moet de aannemer op locatie zijn, en zijn begonnen met het oplossen van de gemelde storing en/of schade.
- 03 In geval van calamiteit of storing zal de directie of nader door de directie aan te wijzen personen of instanties, deze onverwijld melden aan de aannemer. Deze melding moet kunnen plaatsvinden aan een voortdurend toegankelijk en aanspreekbaar meldadres. Hiertoe dient de aannemer permanent een telefoonnummer en e-mailadres beschikbaar te stellen.
- 04 Het meldadres moet binnen veertien dagen na opdrachtverstrekking van het werk, schriftelijk aan de directie en de lokale hulpdiensten worden medegedeeld.
- 05 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, dient deze direct de directie hiervan op de hoogte te stellen. De aannemer geeft een prognose wanneer de storing verholpen is.

34 42 03 PROCEDURE SCHADEHERSTEL AANRIJDINGSSCHADES

- 01 De schadeafhandeling geschiedt door de aannemer. Aannemer verzorgt de volledige schadeafhandeling van aanrijdingsschades.
- 02 Na constatering van een aanrijdschade dient de aannemer de volgende stappen te ondernemen:
 - het veiligstellen van de installatie
 - analyseren van de schade en de te nemen maatregelen
 - In het geval van onherstelbare schade het op aanwijzing van de directie nemen van tijdelijke maatregelen
 - het voorbereiden en uitvoeren van het herstel
- 03 Onder schadeafhandeling valt het administratief verwerken en adequaat verhalen van, door derden met een motorvoertuig toegebrachte schades aan de openbare verlichting in eigendom van de opdrachtgever.
- 04 De opdrachtnemer ontvangt van de opdrachtgever een machtiging teneinde al datgene te doen, en/of te laten, dat noodzakelijk is voor het adequaat verhalen van, door derden toegebrachte schades aan de openbare verlichting welke in eigendom is bij de opdrachtgever.
- 05 Indien de dader bekend is, verhaalt de opdrachtnemer de schade bij de dader.

- 06 Onder de administratieve afhandeling van aanrijsschades vallen zowel schades waarvan de veroorzaker bekend is als schades waarvan de veroorzaker niet bekend is. De laatstgenoemde dienen te worden geclaimd bij het Waarborgfonds.
- 07 Aanrijdingen worden in principe rechtstreeks door de opdrachtgever gemeld bij de opdrachtnemer.
- 08 Per schadegeval dient de opdrachtnemer de volgende handelingen c.q. werkzaamheden te verrichten:
 - het analyseren van de aard, omvang en oorzaak van de schade;
 - het verrichten van onderzoek naar de schadeveroorzaker(s);
 - het verzamelen van alle relevante en bijkomende informatie (foto's) over de schade en de veroorzaker;
 - het doen van aangifte van de schade bij de regionale politie.
- 09 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om zelf aangifte te doen bij de regionale politie. In dat geval zal de opdrachtnemer per schadegeval hiervan in kennis worden gesteld.
- 10 De opdrachtnemer registreert per schadegeval de genomen maatregel en meldt deze uiterlijk de volgende werkdag na herstel via e-mail weer terug aan de beheerder.
- 11 De opdrachtnemer handelt namens de opdrachtgever alle inkomende en uitgaande correspondentie, alsmede mondeling en telefonisch overleg af teneinde een spoedige en correcte afwikkeling van het schadegeval te bereiken.
- 12 De opdrachtnemer dient in geval van stagnatie in de afhandeling of bij de verwachting van financiële en/of publicitaire risico's overleg te voeren met de directie.
- 13 Incasso in de vorm van juridische sommatie vormt onderdeel van de werkzaamheden.
- 14 Per schade die door de opdrachtnemer is geclaimd bij het Waarborgfonds is het eigen risico voor rekening van de opdrachtnemer. De schade wordt middels de benodigde formulieren bij het waarborgfonds aangemeld door de aannemer. De opdrachtnemer vraagt gelijktijdig goedkeuring aan de gemeente m.b.t. toe te passen materialen. Het eigen risico is voor rekening van de opdrachtnemer. Er vindt alleen vergoeding plaats voor de werkzaamheden en de toegepaste materialen door het Waarborgfonds. De gemeente is gevrijwaard van kosten. Netbeheerderskosten (LIANDER) worden niet doorberekend, het volledige herstel wordt vergoed door het Waarborgfonds.
- 15 Indien het Waarborgfonds niet tot uitkering overgaat, mogen de kosten van het herstel van deze schade ten gevolge van een aanrijding per gebeurtenis afzonderlijk worden gefactureerd aan de opdrachtgever. Per gebeurtenis moet de factuur vergezeld worden van een volledige specificatie van de gebruikte materialen, arbeid én een gemotiveerde en gewaarmerkte afwijzing van het Waarborgfonds.
- 16 Indien de afwijzing van het waarborgfonds te wijten is aan de opdrachtnemer vervalt het recht zoals vermeld is in lid 15.
- 17 De kosten die bij afwijzing door het waarborgfonds in rekening worden gebracht bij lid 15 van werkzaamheden en de materialen mogen niet afwijken van die uit deel 2.2 van dit bestek.
- 18 Schadedossiers dienen door de opdrachtnemer na afhandeling van de schade te worden overhandigd aan de opdrachtgever.
- 21 Voor het definitief herstel van de schade wordt verwezen naar bepaling 34 42 01 van dit bestek.
- 24 De BTW van aanrijdingen die wordt gedeclareerd bij de verzekeraars en het waarborgfonds

HFD PAR ART LID

wordt 1 x per kwartaal bij de opdrachtgever in rekening gebracht. De BTW dient gespecificeerd te zijn door middel van referentie met de diverse rapportages.

- 25 De opdrachtgever is gevrijwaard van kosten bij het schadeherstel bij aanrijdschades met uitzondering van de BTW verrekening.

34 42 04 PROCEDURE OVERIG SCHADEHERSTEL

- 01 Na constatering van een schade (niet als in 34.42.03) dient de aannemer de volgende stappen te ondernemen:
- analyseren van de schade en de te nemen maatregelen
 - het veiligstellen van de installatie binnen 4 uur zodanig dat er op generlei wijze risico is voor verdere schade en of letsel.
 - In het geval van onherstelbare schade het op aanwijzing van de directie nemen van tijdelijke maatregelen
 - het zorg dragen voor de administratieve afhandeling
 - het voorbereiden en uitvoeren van het herstel
- 02 In het geval van schade aan een lichtmast waaraan een lichtreclamebak is gemonteerd dient dit bij constatering direct aan de eigenaar van deze objecten te worden gemeld. Aan de eigenaar dienen de ondernomen acties betreffende zijn eigendommen schriftelijk en in kopie aan de directie te worden gemeld.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden dat in geval van schade aan een mast waaraan een lichtreclamebak is gemonteerd bij herstel óók de benodigde voorzieningen voor aansluiting van een lichtreclamebak zijn aangebracht
- 04 In geval van schade aan een lichtmast waaraan een driehoeksreclamebord voor evenementsreclame is gemonteerd dient dit bij constatering direct te worden gemeld aan de eigenaar van deze borden. Aan de eigenaar dienen de ondernomen acties betreffende zijn eigendommen schriftelijk en in kopie aan de directie te worden gemeld.
- 05 Betreffende driehoeksreclameborden, indien aanwezig, dienen ter plaatse te worden gedemonteerd en na verrichte werkzaamheden te worden teruggeplaatst.
- 06 De aannemer ontvangt van de directie tijdig de gegevens van de eigenaars objecten van derden.

34 42 05 AANVULLENDE BEPALINGEN SCHADE

- 01 In het geval van schade aan openbare verlichting dient men de lichtmast, het object of de kabel binnen 4 uur veilig te stellen, en binnen 5 werkdagen te vervangen / herstellen, tenzij de directie anders bepaalt.
- 02 De aannemer plaatst een zelfde configuratie terug in overleg met de directie.
- 03 Indien hetgeen beschreven in lid 02 niet mogelijk is dient de aannemer dit door te geven aan de directie. Uitgangspunt is dat binnen 5 werkdagen op de plaats van de niet spoedeisende storing verlichting van gelijkwaardig niveau aanwezig is. Dit kan tijdelijk met een noodmast/armatuur. Het definitieve herstel dient in overleg met de directie plaats te vinden.
- 04 De kosten van het herstel van de bovengenoemde schades dienen per incident afzonderlijk en pro forma binnen 10 werkdagen te worden gefactureerd aan de directie, vergezeld van de volledige specificatie van de verbruikte besteksposten en de in bepaling 34 43 01 genoemde rapportage.
- 05 Alle bescheiden digitaal aanleveren per e-mail.
- 06 De aannemer is alleen verantwoordelijk voor afhandeling van aanrijdingsschades in het

HFD PAR ART LID

openbaar toegankelijk gebied en niet op afgesloten bouwterreinen.

34 43 INFORMATIE OVERDRACHT CORRECTIEF ONDERHOUD

34 43 01 STORINGSPROCEDURE

- 01 De aannemer rapporteert opgeloste storingen met behulp van het beheersysteem aan de gemeente. De aannemer vermeldt hierbij een analyse van de storing en de gebruikte materialen.

HFD PAR ART LID

62 TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING

62 0 ALGEMEEN

62 02 EISEN EN UITVOERING

62 02 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor het treffen van de juiste verkeersmaatregelen, ook in het geval van storing of onregelmatigheid die met spoed moet worden opgelost.
- 02 Bij de uitvoering van het werk het verkeer zo min mogelijk hinderen of stremmen.
- 03 Voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer de maatregelen te bespreken met de opdrachtgever. De aannemer mag pas beginnen met de werkzaamheden als de directie toestemming heeft verleend, dit is ook het geval voor werkzaamheden buiten de normale uren.
- 04 Onder verkeersmaatregelen wordt een pakket van maatregelen verstaan, dat voor de duur van het uit te voeren werk, of een gedeelte daarvan, wordt getroffen in verband met versmallingen, verleggingen en afsluitingen van rijstroken en rijbanen.
- 05 Het treffen van verkeersmaatregelen omvat de aanvoer, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en de afvoer van alle voor die maatregelen benodigde hulpmiddelen, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen. Indien de aard van de uit te voeren werkzaamheden of de wijze van uitvoering daartoe aanleiding geeft, behoort tot het treffen van verkeersmaatregelen tevens het aanpassen van de maatregelen die nodig zijn om het verkeer van rijstrook te doen veranderen.
- 06 Onder het bereikbaar houden van aanliggende percelen en dergelijke wordt een pakket van maatregelen verstaan, dat voor de duur van het uit te voeren werk, of een gedeelte daarvan, wordt aangebracht ten behoeve van de bereikbaarheid van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen, alsmede ten behoeve van de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer e.d.
- 07 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen door de uitvoering van werkzaamheden wordt gehinderd, de betrokkenen tijdig informeren over de tijdstippen waarop en de mate waarin deze hinder optreedt.
- 08 Tot het treffen van verkeersmaatregelen wordt tevens gerekend het schoonmaken, alsmede het ballasten of tuinen van hulpmiddelen.
- 09 Bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen die niet in gebruik zijn voor het uitvoeren van werkzaamheden, ten minste tot de volgende afstand buiten de verharding van een voor het openbaar verkeer opengestelde rijbaan, plaatsen of opslaan:
 - op wegen 1,5 m;
 - achter voertuigkering 1,5 m;
 - achter bakens (aanwezige afzetting) 1,5 m.Een eventueel aanwezige voertuigkering mag niet aan haar functie worden onttrokken. Het zicht op verkeersborden en bewegwijzeringsborden mag niet worden belemmerd.
- 10 Verhardingen die ten gevolge van transporten, werkzaamheden en dergelijke door of vanwege de aannemer zijn vervuild, direct schoonmaken. Bij het niet nakomen hiervan kan de directie deze werkzaamheden door derden laten uitvoeren, zonder dat een ingebrekestelling nodig is. De hieraan verbonden kosten komen voor rekening van de aannemer.
- 11 Uitsluitend bij hinder voor het verkeer zwaailichten toepassen. Binnen een afzetting is het

HFD PAR ART LID

gebruik hiervan niet toegestaan.

- 12 Bloktijden: gedurende bepaalde tijden en/of dagen zijn werkzaamheden niet mogelijk. Afwijking pas na goedkeuring van de directie. In de spits op het hoofdwegennet mag van 7-9 uur en van 15-18 uur niet gewerkt worden.
- 13 Per keer zoals bij hoeveelheden in deel 2.2. bij post 70 10 10 t/m 70 10 40 wordt dagdeel bedoeld oftewel 4 uur.

62 02 03 VOORZIENINGEN T.B.V. WAARBORGEN BEREIKBAARHEID

- 01 De op te breken lengte van de rijbaan mag maximaal 60 meter zijn in verband met de bereikbaarheid van de aangrenzende percelen door de hulpdiensten.
- 02 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.
- 03 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.

.....

.....

.....

.....

Behoort bij: MDZB2021-OVL

Onderhoud & Vervanging OVL gemeente Maasdriel & Zaltbommel 2022-2026

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:

KVK-nummer:

B)

gevestigd te:

KVK-nummer:

C)

gevestigd te:

KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: MDZB2021-OVL

Onderhoud & Vervanging OVL gemeente Maasdriel & Zaltbommel 2022-2026

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

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

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

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

euro

(bedrag in cijfers)

euro

(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro

(bedrag in cijfers)

euro

(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: MDZB2021-OVL

Onderhoud & Vervanging OVL gemeente Maasdriel & Zaltbommel 2022-2026

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Onderhoud & Vervanging OVL				
101	OVL Gemeente Maasdriel				
1010	<u>Organisatie onderhoud OVL</u>				
101010	Het onderhouden van de OVL installatie.	mnd	48,00F		
101030	Coördineren kabelstoring gereguleerd domein	keer	150,00F		
101040	Organiseren mutatiebeheer	mnd	48,00F		
102	OVL Gemeente Zaltbommel				
1020	<u>Organisatie onderhoud OVL</u>				
102010	Het onderhouden van de OVL installatie.	mnd	48,00F		
102030	Coördineren kabelstoring gereguleerd domein	keer	150,00F		
102040	Organiseren mutatiebeheer	mnd	48,00F		
2	WERKZAAMHEDEN OVL				
201	PLAATSEN OVL <= 5 st				
2010	<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN <=5 stuks</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <=4m.	st	150,00F		
201020	Aanbrengen verlichtingsobject 4m < lph <=8m.	st	100,00F		
201030	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8m.	st	100,00F		
201040	Aanbrengen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	25,00F		
202	VERPLAATSEN OVL <= 5 st				
2020	<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN <= 5 stuks</u>				
202010	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 4m	st	150,00F		
202020	Verplaatsen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	100,00F		
202030	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8m	st	100,00F		
202040	Verplaatsen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	25,00F		
203	VERVANGEN OVL <= 5 st				
2030	<u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN <= 5 stuks</u>				
203010	Vervangen verlichtingsobject lph <=4m.	st	150,00F		
203020	Vervangen verlichtingsobject 4m < lph <=8m	st	100,00F		
203030	Vervangen verlichtingsobject lph >8m	st	100,00F		
203040	Vervangen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	10,00F		
2031	<u>VERVANGEN ARMATUREN < =5 stuks</u>				
203110	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m	st	200,00F		
203120	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 4m	st	200,00F		
204	VERWIJDEREN OVL <= 5 st				
2040	<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN <= 5 stuks</u>				
204010	Verwijderen lichtmast lph <= 4m	st	100,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
204020	Verwijderen lichtmast 4m < lph <= 8m	st	100,00F		
204030	Verwijderen lichtmast lph >8m	st	50,00F		
204040	Verwijderen lichtmast gietijzeren LM	st	25,00F		
205	PLAATSEN OVL > 5 st				
2050	<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st</u>				
205010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <=4m.	st	150,00F		
205020	Aanbrengen verlichtingsobject 4m < lph <=8m.	st	100,00F		
205030	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8m.	st	100,00F		
205040	Aanbrengen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	25,00F		
206	VERPLAATSEN OVL > 5 st				
2060	<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st</u>				
206010	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 4m	st	150,00F		
206020	Verplaatsen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	100,00F		
206030	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8m	st	100,00F		
206040	Verplaatsen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	10,00F		
207	VERVANGEN OVL > 5 st				
2070	<u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st</u>				
207010	Vervangen verlichtingsobject lph <=4m.	st	500,00F		
207020	Vervangen verlichtingsobject 4m < lph <=8m	st	500,00F		
207030	Vervangen verlichtingsobject lph >8m	st	200,00F		
207040	Vervangen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	25,00F		
2071	<u>VERVANGEN ARMATUREN > 5 st</u>				
207110	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m	st	2.000,00F		
207120	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 4m	st	2.000,00F		
208	VERWIJDEREN OVL > 5 st				
2080	<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 st</u>				
208010	Verwijderen lichtmast lph <= 4m	st	100,00F		
208020	Verwijderen lichtmast 4m < lph <= 8m	st	100,00F		
208030	Verwijderen lichtmast lph >8m	st	50,00F		
208040	Verwijderen lichtmast gietijzeren LM	st	25,00F		
209	REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN				
209010	Reinigen verlichtingsobject lph <= 4m	st	300,00F		
209020	Reinigen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	300,00F		
209030	Reinigen verlichtingobject lph > 8m	st	300,00F		
210	CORRIGEREN STAND LICHTMAST				
210010	Recht zetten lichtmast lph < = 5 m.	st	200,00F		
210020	Recht zetten lichtmast lph > 5 m.	st	200,00F		
211	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
211010	Aanbrengen voorziening tegen lichthinder	st	25,00F		
211020	Aanbrengen Dimmer	st	25,00F		
211030	Verwijderen verkeersborden.	st	150,00F		
211040	Aanbrengen verkeersborden.	st	150,00F		
211050	Ter beschikking stellen tijdelijk mast 4-10m	st	25,00F		
211060	Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur	st	25,00F		
30	WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS				
301	LEGGEN GRONDKABEL				
301010	Aanbrengen energiegrondkabel 4x2,5mm2.	m	1.000,00F		
301020	Aanbrengen energiegrondkabel 4x6mm2.	m	1.000,00F		
301030	Aanbrengen energiegrondkabel 4x10mm2.	m	500,00F		
301040	Aanbrengen kabelbuis in sleuf.	m	250,00F		
302	VERWIJDEREN GRONDKABEL				
302010	Verwijderen grondkabel.	m	2.500,00F		
303	GRAAF- EN HERSTRAATWERKZAAMHEDEN				
303010	Graven proefsleuf.	st	100,00F		
303020	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	1.500,00F		
303030	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	1.000,00F		
303040	Opnemen sleufbedekking, graszoden.	m2	1.000,00F		
303050	Opnemen sleufbedekking, straatstenen.	m2	500,00F		
303060	Opnemen sleufbedekking, asfaltverharding.	m2	250,00F		
303070	Tijdelijke herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	1.500,00F		
303080	Tijdelijke herstellen sleufbedekking, graszoden.	m2	1.000,00F		
303090	Tijdelijke herstellensleufbedekking, straatstenen.	m2	1.000,00F		
304	LEVEREN EN AANBRENGEN MOF				
304010	Aanbrengen (wikkel) eindmof.	st	250,00F		
304020	Aanbrengen (wikkel) verbindingsmof.	st	250,00F		
305	AANSLUITINGEN LIANDER				
305010	Nw. Aansl. 1x6A compleet t/m 25 m kabel	st	F		
305020	Extra kabellengte aanleg aansluiting	m	F		
305030	Monteren nieuwe rijgaansluiting 1 x 6A	st	F		
305040	OVL-object af- en heraansluiten excl. VM	st	F		
305050	Aansluiting wijzigen t/m 4 m excl. VM	st	F		
305060	Tijdelijke eindmof	st	F		
305070	Aansluiting verwijderen d.m.v. eindmof.	st	F		
305080	Verwijderen aansluitkabel	m	F		
305090	Verwijderen hoofdkabel	st	F		
305110	Aansluitset vervangen	st	F		
305120	Aansluitset vervangen	st	F		
305130	Maken verbindingsmof	m	F		
383	COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN				
383010	Coördinatiewerkzaamheden netbeheerder LIANDER.	keer	50,00F		
383020	Coördinatie met civiele aannemers	st	25,00F		
383030	Bouwvergadering bijwonen met civiele aannemers	keer	25,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
383040	Coördinatie defecte armaturen / LED units/lampen	keer	25,00F		
383050	MOOR meldplicht	keer	250,00F		
383060	Toeslag voor werkzaamheden met SPOED	st	25,00F		
383070	Coördinatie met exploitant reclame objecten	st	25,00F		
383080	Toeslag Graven in grond, klasse industrie	m3	25,00F		
383090	Toeslag Graven in grond, klasse oranje	m3	25,00F		
383100	Toeslag Graven in grond, klasse rood	m3	25,00F		
383110	Toeslag Graven in grond, klasse zwart	m3	25,00F		
383120	Meerkosten transport verontreinigde grond	m3	25,00F		
383130	Grondverbetering	m3	25,00F		
5	LEVEREN VAN MATERIALEN				
50	LAMPEN OVL				
501	Fluorescentielampen				
501010	Leveren lamp MASTER PL-L 18W/830/4P.	st	250,00F		
501020	Leveren lamp MASTER PL-L 24W/830/4P.	st	500,00F		
501030	Leveren lamp MASTER PL-L 36W/830/4P.	st	500,00F		
501040	Leveren lamp MASTER PL-L 55W/830/4P.	st	100,00F		
501050	Leveren lamp MASTER PL-T 18W/830/4P	st	50,00F		
501060	Leveren lamp MASTER PL-T 26W/830/4P	st	50,00F		
501070	Leveren lamp MASTER PL-T 32W/830/4P	st	50,00F		
501080	Leveren lamp MASTER PL-T 42W/830/4P	st	50,00F		
501090	Leveren lamp MASTER PL-S 7W/840/4P	st	10,00F		
5012	<u>Hogedruk Natriumlampen SON</u>				
501210	Leveren lamp MASTER SON PIA PLUS 50W	st	200,00F		
501220	Leveren lamp MASTER SON PIA PLUS 70W	st	500,00F		
501230	Leveren lamp MASTER SON PIA PLUS 70W (I)	st	1.000,00F		
501240	Leveren lamp MASTER SON PIA PLUS 100W	st	500,00F		
501250	Leveren lamp MASTER SON PIA PLUS 150W	st	250,00F		
501260	Leveren lamp MASTER SON PIA PLUS 250W	st	250,00F		
501270	Leveren lamp MASTER SON-T PIA PLUS 50W	st	500,00F		
501280	Leveren lamp MASTER SON-T PIA PLUS 70W	st	500,00F		
501290	Leveren lamp MASTER SON-T PIA PLUS 100W	st	250,00F		
501300	Leveren lamp MASTER SON-T PIA PLUS 150W	st	250,00F		
501310	Leveren lamp MASTER SON-T PIA PLUS 250W	st	50,00F		
5015	<u>Metaalhalogeenlampen</u>				
501510	Leveren lamp MASTER CDO-TT EXTRA 50W/828	st	25,00F		
501520	Leveren lamp MASTER CDO-TT EXTRA 70W/828	st	25,00F		
501530	Leveren lamp MASTER CDO-TT EXTRA 100W/828	st	25,00F		
501540	Leveren lamp MASTER CDO-TT EXTRA 150W/828	st	25,00F		
501550	Leveren lamp MASTER CDO-ET EXTRA 50W/828	st	25,00F		
501560	Leveren lamp MASTER CDO-ET EXTRA 70W/828	st	25,00F		
501570	Leveren lamp MASTER CDO-ET EXTRA 100W/828	st	25,00F		
501580	Leveren lamp MASTER CDO-ET EXTRA 150W/828	st	25,00F		
501590	Leveren lamp MASTER Colour CDM-T 35W/830	st	25,00F		
501600	Leveren lamp MASTER Colour CDM-T 70W/830	st	25,00F		
501610	Leveren lamp MASTER Colour CDM-T 150W/830	st	25,00F		
501620	Leveren lamp MASTER Colour CDM-TD 150W/830	st	25,00F		
501630	Leveren lamp MASTER Colour CDM-TD 70W/830	st	25,00F		
501640	Leveren lamp MASTER CPO-TW EXTRA 45W/628	st	25,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
501650	Leveren lamp MASTER CPO-TW EXTRA 60W/728	st	25,00F		
501660	Leveren lamp MASTER CPO-TW EXTRA 90W/728	st	25,00F		
51	ARMATUREN OVL				
511	LEVEREN ARMATUREN				
5110	<u>INNOLUMIS</u>				
511010	Leveren armatuur INNOLUMIS	st	200,00F		
5111	<u>SIGNIFY - PHILIPS</u>				
511110	Leveren armatuur PHILIPS VRG 71	st	300,00F		
511120	Leveren armatuur PHILIPS VRG 72	st	300,00F		
5112	<u>LIGHTRONICS</u>				
511210	Leveren armatuur LIGHTRONICS KFK/BRISA	st	300,00F		
511220	Leveren armatuur LIGHTRONICS overig	st	300,00F		
5113	<u>SCHREDER</u>				
511310	Leveren armatuur SCHREDER Functioneel	st	300,00F		
511320	Leveren armatuur SCHREDER Decoratief	st	300,00F		
5114	<u>ORANGE LIGHTING</u>				
511410	Leveren armatuur ORANGE LIGHTING	st	300,00F		
5115	<u>LIGHTWELL</u>				
511510	Leveren armatuur LIGHTWELL	st	300,00F		
5116	<u>DISANO</u>				
511610	Leveren armatuur DISANO	st	300,00F		
52	MASTEN OVL				
521	LEVEREN LICHTMASTEN				
5210	<u>Aluminium lichtmasten, leverancier NEDAL og</u>				
521010	Conische paaltop, lichtpunthoogte 4,0 m	st	200,00F		
521020	Verjongde mast EU, lichtpunthoogte 6,0 m	st	200,00F		
521030	Verjongde mast EU, lichtpunthoogte 8,0 m	st	100,00F		
521040	Verjongde mast EU, lichtpunthoogte 10,0 m	st	50,00F		
521050	Verjongde mast DU, lichtpunthoogte 6,0 m	st	100,00F		
521060	Verjongde mast DU, lichtpunthoogte 8,0 m	st	75,00F		
521070	Verjongde mast DU, lichtpunthoogte 10,0 m	st	50,00F		
5220	<u>Lichtmasten, leverancier Valmont og.</u>				
522010	Stalen LM lichtpunthoogte 4,0 m	st	200,00F		
522020	Stalen LM lichtpunthoogte 6,0 m UE	st	200,00F		
522030	Stalen LM lichtpunthoogte 6,0 m UD	st	100,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
522040	Stalen LM lichtpunthoogte 8,0 m UE	st	100,00F		
522060	Stalen LM lichtpunthoogte 8,0 m UD	st	50,00F		
523	DIV t.b.v. LICHTMASTEN				
523010	Grondanker compleet	st	10,00F		
523020	Boombeschermer Rubo	st	10,00F		
523030	Mastluikdeksel e96 Urn 125 mm.	st	10,00F		
523040	Mastluikdeksel IJ 114 Um 150 mm, 80 mm.	st	10,00F		
523050	Mastluikdeksel IJ 114 t/m 150 mm, 100 mm.	st	10,00F		
523060	Mastluikdeksel IJ 140 t/m 200 mm, 100 mm.	st	10,00F		
523070	Mastluikdeksel " 114 t/m 200 mm, 120 mm.	st	10,00F		
55	DIVERSEN				
550	DIVERSEN LEVERANTIES				
5500	<u>DIVERSEN</u>				
550010	Leveren objectnummer	st	1.500,00F		
550020	Leveren Dimmer	st	50,00F		
550030	Leveren voorschakelapparatuur.	st	150,00F		
550040	Programeren Driver/VSA/Dimmer	st	150,00F		
5501	<u>AANSLUITSNOER</u>				
550110	Aansluitsnoer QWPK 3*1,0	m	3.500,00F		
550120	Aansluitsnoer H05BQ-F 3*1,0	m	2.500,00F		
6	TER BESCHIKKING STELLEN				
61	TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL				
611	WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN				
611010	T.b.s. een grondwerker.	uur	100,00F		
611020	T.b.s. van een monteur.	uur	100,00F		
611030	T.b.s. van een tekenaar.	uur	100,00F		
611040	T.b.s. van een projectbegeleider / uitvoerder	uur	100,00F		
611050	T.b.s. van een project- / werkvoorbereider	uur	100,00F		
611060	T.b.s. vrachtauto.	uur	100,00F		
611070	Ter beschikking stellen van een minigraafmachine	uur	50,00F		
611080	Ter beschikking stellen van een hoogwerker	uur	100,00F		
612	WERKNEMERS EN MATERIEEL BUITEN NORMALE UREN				
612010	T.b.s. een grondwerker.	uur	25,00F		
612020	T.b.s. van een monteur.	uur	25,00F		
612030	T.b.s. van een projectbegeleider / uitvoerder	uur	25,00F		
612040	T.b.s. vrachtauto.	uur	25,00F		
612050	Ter beschikking stellen van een minigraafmachine	uur	25,00F		
612060	Ter beschikking stellen van een hoogwerker	uur	25,00F		
613	OPSLAG MATERIEEL				
613010	T.b.s. opslagcontainer 6 x 2,5 m.	week	15,00F		
613020	Voorraad opslag materiaal	m2	15,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
70	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
700010	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	keer	100,00F		
700020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	100,00F		
700030	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	keer	100,00F		
700040	Toepassen rijdende afzetting.	keer	100,00F		
700050	Verkeersregelaar	uur	100,00F		
8	BESCHERMING VEGETATIE				
801010	Toepassing boombescherming	st	5,00F		
	SUBTOTAAL				

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

Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT

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

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

Bedrijfsgegevens

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

Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer ¹	RAW1503 - 131350
Besteknummer	MDZB2021-OVL
Korte werkomschrijving	Onderhoud & Vervanging OVL gemeente Maasdriel & Zaltbommel 2022-2026
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

Afdracht

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

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:
rek. nr. NL39ABNA0539929018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW
rek. nr. NL67ABNA0608280437 ten name van Fonds Collectieve Kennis-CT – Ede voor bijdrage FCK-CT
Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectieve Kennis-CT een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

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

² Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en 01.21

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

CROW • Horaplantsoen 18, 6717 LT Ede • Postbus 37, 6710 BA Ede
Telefoon: Telefoon: 0318 - 69 53 00 • Website: www.crow.nl