Project: Raamovereenkomst beheer en onderhoud OVL - ALKMAAR & DIJK EN WAARD 2027-2032

Opdrachtgever:	Gemeente Dijk en Waard, penvoerder Stadswerk072 N.V., voor het areaal van de gemeente Alkmaar
Postadres:	Postbus 390, 1700 AJ Heerhugowaard
Bezoekadres:	Parelhof 1, 1703 EZ Heerhugowaard
Projectleider:	Barry Grippeling (Dijk en Waard) Bart van der Bles (Stadswerk072)
Datum:	19-10-2026
Besteksnummer:	TN 610389
Versie:	1.16 DEFINITIEF
NVI:	2de

Totstandkoming van de overeenkomst;
De opdrachtgever wenst één (1) raamovereenkomst te sluiten met de beoogde leverancier voor de vaste periode van zes (6) jaar, zonder opties tot verlenging. Voor overige zaken met betrekking tot de totstandkoming van de overeenkomst, zie de Aanbestedingsleidraad.

Colofon

Alle rechten voorbehouden. © BURO-33, 2026

Deze uitvraag is van de aanbestedende dienst en is uitsluitend van toepassing op de aanbesteding: "Raamovereenkomst beheer en onderhoud OVL - ALKMAAR & DIJK EN WAARD 2027-2032". 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.

I n h o u d s o p g a v e

1. A l g e m e e n **3**

01 Opdrachtgever 4
02 Directie 4
03 Locatie 4
04 Algemene beschrijving 4
05 Tijdsbepaling 5
06 Onderhoudstermijn 6
07 Kwaliteitsborging 6

2. B e s c h r i j v i n g **7**

2.1 Algemene gegevens **7**

01 Tekeningen 8
02 Peilen en hoofdafmetingen 8
03 Hoeveelheden 8
04 Kortingen 8
05 Reikwijdte overeenkomst 9
06 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit 9

2.2 Nadere beschrijving **11**

1 **ONDERHOUD OPENBARE VERLICHTING** 13
10 **ALGEMEEN** 13
101 **ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN** 13
1010 ORGANISATIE ONDERHOUD 13
1020 ORGANISATIE ONDERHOUD GEM. DIJK EN WAARD 15
1030 ORGANISATIE ONDERHOUD GEM. ALKMAAR 16
2 **WERKZAAMHEDEN OVL** 17
201 **PLAATSEN OVL < 5 st** 17
2010 AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN <5 stuks 17
204 **VERWIJDEREN OVL < 5 st** 20
2040 VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN < 5 stuks 20
205 **PLAATSEN OVL >= 5 st** 22
2050 AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN >=5 stuks 22
208 **VERWIJDEREN OVL >= 5 st** 24
2080 VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 stuks 24
209 **VERVANGEN ARMATUREN EN LICHTBRONNEN** 26
2090 Groepsgewijs vervangen lichtbronnen 26
2091 Groepsgewijs vervangen naar LED-retrofit lichtbronnen 27
2092 VERVANGEN ARMATUREN < 5 stuks 28

2093 VERVANGEN ARMATUREN >= 5 stuks 29
210 **AANBRENGEN EN VERWIJDEREN OBJECTNUMMERS** 30
212 **REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN** 31
213 **CORRIGEREN STAND LICHTMAST** 32
215 **CORRIGEREN STAND ARMATUUR** 34
216 **VERVANGEN AANSLUITVOORZIENING** 34
217 **BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN** 35
3 **WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS** 37
31 **MAATREGELEN T.B.V. NUTSVOORZIENINGEN** 37
32 **SLEUF GRAVEN - MACHINAAL OF HANDMATIG** 37
33 **OPBREKEN EN HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING** 38
34 **LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN** 39
341 **LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN PVC** 39
342 **LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN PE** 40
349 **UITVOERING BORINGEN EN PERSINGEN** 40
35 **LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS** 41
350 **LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS** 41
36 **VERWIJDEREN ENERGIEKABELS** 43
360 **VERWIJDEREN ENERGIEKABELS** 43
37 **LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN** 43
370 **LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN** 43
38 **DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN** 44
380 **DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN** 44
39 **WERKZAAMHEDEN TBV OVL MEETVERDEELKAST** 45
390 **WERKZAAMHEDEN TBV OVL MEETVERDEELKAST** 45
391 **AANBRENGEN AARDELEKTRODE** 46
392 **TESTEN, MEETRAPPORTEN EN REVISIETEKENINGEN.** 47
393 **COÖRDINATIEVERPLICHTING LIANDER** 48
394 **AANSLUITINGEN LIANDER - HYBRIDE** 48
4 **LEVEREN VAN MATERIALEN** 49
40 **Lampen openbare verlichting** 49
4001 Natriumlampen 49
4002 Metaalhalogeenlampen 49
4003 Retrofit LED Lampen 49
41 **Armaturen openbare verlichting** 49
42 **MASTEN OVL** 49
421 **MASTEN OPENBARE VERLICHTING ALKMAAR** 49
4210 STALEN LICHTMAST 49
4211 STALEN UITHOUDER TBV LICHTMAST 51
422 **MASTEN OPENBARE VERLICHTING DIJK EN WAARD** 52
4220 STALEN LICHTMAST - VDL 52
4221 STALEN UITHOUDER TBV LICHTMAST - VDL 53
4222 STALEN LICHTMAST - PMF 54
4223 STALEN UITHOUDER TBV LICHTMAST - PMF 57
4224 STALEN LICHTMAST - PMF - STATIONSKWARTIER 57
423 **DIV t.b.v. LICHTMASTEN** 59
4230 DIV t.b.v. LICHTMASTEN 59
45 **DIVERSEN LEVERANTIES** 59
4500 DIVERSEN LEVERANTIES 59
8 **Verkeersmaatregelen algemeen** 61
810 **WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN** 61
820 **WERKNEMERS EN MATERIEEL BUITEN NORMALE UREN** 62

84 **Verkeersmaatregelen algemeen CROW 96b** 62
840 **VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN** 63
9 **Staartposten** 64

3. B e p a l i n g e n **65**

01 Algemeen en administratief 66
01 01 Algemene bepalingen 66
01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING 68
01 05 BETALINGSREGELINGEN DECLARATIES 69
01 06 KORTINGEN 71
01 08 Bijdragen 72
01 09 KABELS EN LEIDINGEN 72
01 10 VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN 76
01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN 77
01 12 MAATREGELEN IN VERBAND MET HET VERKEER 78
01 14 BOUWSTOFFEN 78
01 16 VERZEKERINGEN 79
01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN 81
01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING 82
01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN 82
01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST 83
01 25 REVISIE VERWERKING EN OPLEVERING 84
01 26 ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN 85
01 27 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN 86
01 28 ONDERAANNEMING 87
01 29 WERKTIJDEN 88
01 30 UITVOERING 88
01 32 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS 89
01 40 BEPALINGEN T.A.V. GELUIDHINDER 89
17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER 91
17 0 Deelhoofdstuk 17.0 91
17 01 EISEN AAN DE AANNEMER 91
17 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES ALGEMEEN 91
17 1 Deelhoofdstuk 17.1 91
17 14 WERKWIJZE IN VERONTREINIGDE BODEM 91
22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN 93
22 0 Grondwerken, algemeen 93
22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN 93
22 06 BOUWSTOFFEN 93
22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERK, ALGEMEEN 94
24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN. 95
24 0 Deelhoofdstuk 24.0 95
24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN 95
24 1 Deelhoofdstuk 24.1 95
24 12 EISEN EN UITVOERING 95
26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK 96
26 0 Kabelwerk, algemeen 96
26 02 EISEN EN UITVOERING KABELWERK 96
26 03 INFORMATIE-OVERDRACHT ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIEWERKEN 98
26 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES 98
26 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK 99

26 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN 100
31 WEGVERHARDINGEN II 101
31 4 Deelhoofdstuk 31.4 101
31 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN STRAATWERK 101
34 VERLICHTING 102
34 0 Deelhoofdstuk 34.0 102
34 01 BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING 102
34 1 Deelhoofdstuk 34.1 103
34 12 CORRIGEREN STAND LICHTMAST 103
34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT 114
34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES 118
34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN 119
34 16 BOUWSTOFFEN 120
34 3 Deelhoofdstuk 34.3 120
34 32 EISEN EN UITVOERING 120
62 Tijdelijke verkeersmaatregelen 122
62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen 122
62 12 Verkeersmaatregelen: Eisen en Uitvoering 122
62 13 Verkeersmaatregelen: Informatieoverdracht 124
62 14 Verkeersmaatregelen: Risicoverdeling en garanties 125
62 15 Verkeersmaatregelen: Bijbehorende verplichtingen 125

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Namens de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeente Dijk en Waard, gemeente Alkmaar vertegenwoordigd door de gemeente Dijk en Waard, treedt de gemeente Dijk en Waard op als aanbestedende dienst.

Gemeente Dijk en Waard
Bezoekadres: Parelhof 1, 1703 EZ Heerhugowaard
Postadres: Postbus 390, 1700 AJ Heerhugowaard

De organisatie van opdrachtgeverschap binnen de gemeenten staat aan politieke invloeden bloot. Dit houdt in dat het juridische opdrachtgeverschap binnen de contractperiode kan wijzigen. Dit heeft verder geen invloed op dit contract en de opdrachtnemer kan daar verder geen rechten aan ontlenen.

02 Directie

De opdrachtgever wijst één of meer personen aan om hem te vertegenwoordigen

03 Locatie

De in dit bestek uit te voeren werkzaamheden zijn gelegen binnen de gemeentegrenzen van de gemeenten Alkmaar en Dijk en Waard.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

a. Het beheer en onderhouden van de OVL installaties
b. Het in stand houden van de openbare verlichting;
c. Het organiseren en in bedrijf houden van een 24/7 storingswachtdienst;
d. Het herstellen van de storingen en schades aan de openbare verlichting installaties;
e. Het geheel of gedeeltelijk leveren van materialen, de montage en het bedrijfsvaardig opleveren van openbare verlichting installaties als gevolg van het onderhouden van deze installaties voor zover de gemeenten deelopdrachten geeft voor de uitvoering van werkzaamheden;
f. Het verwijderen, verplaatsen en plaatsen van lichtmasten en het treffen van maatregelen bij calamiteiten buiten werktijd;
g. Het vervangen van verlichtingsmiddelen en bij wijziging van de verlichting de bestaande verlichtingsinstallatie in bedrijf houden totdat de nieuwe verlichtingsinstallatie in bedrijf genomen kan worden;
h. Het werken met en muteren in de beheerapplicatie;
i. Het opstellen en aanleveren van revisietekeningen en meetrapporten;
j. Het treffen van de benodigde verkeersmaatregelen;

Het reageren op KLIC meldingen behoort niet tot de werkzaamheden.

De openbare verlichting, zoals genoemd onder punt a,b en c omvatten in hoofdzaak de volgende onderdelen:

- Kabels en voedingskasten, masten, armaturen en lampen;

RAPPORTAGE EN DEELOPDRACHTEN
De opdrachtgever 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.

PAR

De overige werkzaamheden benoemd in het bestek worden in deelopdrachten verstrekt door de toezichthouder, beheerder en directievoerder. De rapportage en facturering vindt in termijnen plaats.

OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN GEMEENTE DIJK EN WAARD

aantal lichtpunten	21.000 stuks
LS - OVL voedingsnet	10% Liander
LS - OVL DC voedingsnet	800 stuks
Aantal kabelstoringen	45 st per jaar
Aantal storingen	Eigen dienst

OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN GEMEENTE ALKMAAR

aantal lichtpunten	21.400 stuks
LS - OVL voedingsnet	5% Liander
LS-OVL DC voedingsnet	256 stuks
Aantal storingen	1.200 per jaar

De opdrachtgever behoudt zich gedurende de contractperiode het recht voor deelopdrachten voor het onderhoud- en renovatie van de OVL te gunnen aan overige marktpartijen.

05 Tijdsbepaling

1. In afwijking van het gestelde in paragraaf 7 lid 1 van de UAV 2012 (versie 2025), wordt de datum van aanvang van de werkzaamheden vastgesteld op 1 januari 2027 om 00:00 uur.

2. De looptijd van dit bestek is zes (6) jaar vast, zonder verlengingsopties;

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 overeenkomst eindigt van rechtswege na het verstrijken van de looptijd, zonder dat daartoe een opzegging is vereist.

6. Het bedrag van de kortingen als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 (versie 2025) 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.

PAR

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012 (versie 2025), bedraagt: 52 weken. De onderhoudstermijn van elke deelopdracht gaat in bij oplevering van de deelopdracht.

07 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.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Na de gunning worden deze op aanvraag verstrekt.

02 Peilen en hoofdafmetingen

De aannemer is verantwoordelijk voor de gehele maatvoering van het werk (niets uitgesloten) op basis van, in de omgeving van het werk aanwezige, meetpunten.
Afmetingen zijn en worden aangegeven in meters, hoogten zijn en worden aangegeven in meters ten opzichte van het N.A.P., tenzij anders aangegeven.

03 Hoeveelheden

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

04 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. Indien de over een contractjaar verbeurde kortingen tezamen meer bedragen dan € 25.000,-, heeft de opdrachtgever het recht de overeenkomst eenzijdig te ontbinden, overeenkomstig bepaling 01.06.01 lid 06.

Uw aanbieding, inclusief de uitgewerkte gunningscriteria maken na gunning deel uit van de Opdracht en gelden als resultaatsverplichting. Het niet voldoen aan deze resultaatsverplichting resulteert in het toepassen van een korting. De korting is onmiddellijk opeisbaar, zonder dat de opdrachtnemer in gebreke hoeft te worden gesteld. De hoogte van de kortingen wordt gekoppeld aan de bij de inschrijving behaalde scores.

Indien de aannemer de aangeboden maatregelen zoals beschreven in uw aanbieding 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 korting. Deze korting 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 subgunningscriterium een waardering toegekend, die is vertaald naar een fictieve korting op de inschrijfsom. De maximaal te behalen fictieve korting bedraagt € 900.000,- per subgunningscriterium, in totaal € 2.700.000,-. De hoogte van de korting bij een Tekortkoming is losgekoppeld van deze bedragen en is hierna afzonderlijk bepaald.

Het kortingsbedrag per constatering van de Tekortkoming bedraagt, afhankelijk van de bij de inschrijving behaalde waardering op het betreffende subgunningscriterium:
- Zeer goed: € 10.000,- per constatering;
- Goed: € 7.000,- per constatering;
- Voldoende: € 4.000,- per constatering.

Iedere 2 weken dat de Tekortkoming voortduurt is de opdrachtgever gerechtigd wederom een korting in rekening te brengen. Nadat de Tekortkoming is hersteld maar de Tekortkoming na verloop van tijd wederom wordt geconstateerd, kan opnieuw een korting worden opgelegd.

De op grond van deze paragraaf verbeurde kortingen bedragen tezamen ten hoogste € 100.000,- per contractjaar.

05 Reikwijdte overeenkomst

De overeenkomst betreft een onderhoudsovereenkomst met de werkzaamheden zoals omschreven in paragraaf 04. In principe worden de werkzaamheden via deze overeenkomst uitgevoerd. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om onderdelen als directielevering te leveren.

06 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit

Technische specificaties

Gelijkwaardigheid benoemde materialen:
De aanbestedende dienst heeft 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:
- Vormgeving
- Lichttechniek
- Rekenkundige uitkomsten lichtberekeningen
- Afdichting
- Materiaalgebruik
- Levensduur
- Energieverbruik
- Efficiëntie in onderhoud
- Garantie
- G klasse
- Powerfactor >0,85
- Piekstroom

Masten:
- Vormgeving
- Maatvoering
- Materiaalspecificatie staal of aluminium
- Sterkte berekeningen
- Materiaalgebruik
- Maaiveldbescherming

De aanbestedende dienst oordeelt, op grond van de argumenten, of de aangeboden materialen gelijkwaardig zijn.
Indien geen document van gelijkwaardigheid wordt ingediend beschouwt de opdrachtgever 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 opdrachtgever terzijde gelegd worden. Aangezien de inschrijver geen bestekconforme 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. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

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

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

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

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

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

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.

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1			**ONDERHOUD OPENBARE VERLICHTING**					
		. . . . .	Situering: binnen de gehele gemeenten					
		. . . . .	Het veiligstellen van de eigen werkzaamheden dient in					
		. . . . .	de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen					
		. . . . .						
10			**ALGEMEEN**					
		. . . . .						
101			**ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN**					
		. . . . .						
1010			<u>ORGANISATIE ONDERHOUD</u>					
		. . . . .						
101020	340099		Het administratief afhandelen van schades.	keer	540,00	F		
		. . . . .	Betreft: het conform bestek afhandelen van					
		. . . . .	aanrijschades en vandalisme betreffende openbare					
		. . . . .	verlichting:					
		. . . . .	- Het verzorgen van een rapportage conform					
		. . . . .	Deel 3, bepaling 34.12.18.					
		. . . . .	- Het verwerken in de beheerapplicatie.					
		. . . . .						
101030	340099		Stellen diagnose storing tijdens reguliere uren.	keer	1.012,00	F		
		. . . . .	Betreft: het stellen van een diagnose bij een OVL-kast					
		. . . . .	storing tijdens reguliere uren					
		. . . . .	Onder reguliere uren wordt verstaan de uren op					
		. . . . .	werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.15 lid 10					
		. . . . .						
101040	340099		Stellen diagnose storing buiten reguliere uren.	keer	110,00	F		
		. . . . .	Betreft: het stellen van een diagnose bij een OVL-kast					
		. . . . .	storing buiten reguliere uren					
		. . . . .	Onder niet-reguliere uren wordt verstaan de uren					
		. . . . .	maandag t/m vrijdag 00:00-07:00 uur en 18:00-24:00					
		. . . . .	uur en op zaterdag, zondag- en feestdagen van 00:00					
		. . . . .	tot 24:00 uur.					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.15 lid 10					
		. . . . .						
101050	340099		Veiligstel. lm na aanrijding, schade, vandalisme RU	keer	26,00	F		
		. . . . .	Betreft: het veiligstellen van een lichtmast na					
		. . . . .	aanrijding, schade, of vandalisme tijdens reguliere					
		. . . . .	uren					
		. . . . .	Onder reguliere uren wordt verstaan de uren op					
		. . . . .	werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.17					
		. . . . .						
101060	340099		Veiligstel. lm na aanrijding, schade, vandalisme BRU	keer	19,00	F		
		. . . . .	Betreft: het veiligstellen van een lichtmast na					
		. . . . .	aanrijding, schade, of vandalisme buiten reguliere uren					
		. . . . .	Onder niet-reguliere uren wordt verstaan de uren					
		. . . . .	maandag t/m vrijdag 00:00-07:00 uur en 18:00-24:00					
		. . . . .	uur en op zaterdag, zondag- en feestdagen van 00:00					
		. . . . .	tot 24:00 uur.					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.17					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
101100	340099		Veiligstellen OVL installatie t.b.v. werk derden.	keer	120,00	F		
		. . . . .	Betreft: het veiligstellen van de OVL installatie ten					
		. . . . .	behoeve van werkzaamheden van derden aan de OVL					
		. . . . .	installatie, inclusief bijbehorende coördinatie					
		. . . . .	Inclusief het openen en sluiten van de betreffende OVL					
		. . . . .	meet-verdeelkast(en) en het weer operationeel maken					
		. . . . .	van de installatie					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 01.19.01 lid 07					
		. . . . .						
101110	340099		Herstellen storing OVL meetverdeelkast tijdens	keer	960,00	F		
		. . . . .	reguliere uren.					
		. . . . .	Betreft: het herstellen en afhandelen van een					
		. . . . .	voedingsstoring in een OVL-meetverdeelkast, zowel					
		. . . . .	primair als secundair, tijdens reguliere uren					
		. . . . .	Onder reguliere uren wordt verstaan de uren op					
		. . . . .	werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur					
		. . . . .	Inclusief rapportage in de beheerapplicatie en controle					
		. . . . .	op functioneren op de volgende werkdag.					
		. . . . .	E.e.a. conform deel III 34.12.15					
		. . . . .	Exclusief te leveren materialen					
		. . . . .						
101120	340099		Herstellen storing OVL meetverdeelkast buiten	keer	62,00	F		
		. . . . .	reguliere uren.					
		. . . . .	Betreft: het herstellen en afhandelen van een					
		. . . . .	voedingsstoring in een OVL-meetverdeelkast, zowel					
		. . . . .	primair als secundair, buiten reguliere uren					
		. . . . .	Onder niet-reguliere uren wordt verstaan de uren					
		. . . . .	maandag t/m vrijdag 00:00-07:00 uur en 18:00-24:00					
		. . . . .	uur en op zaterdag, zondag- en feestdagen van 00:00					
		. . . . .	tot 24:00 uur.					
		. . . . .	Inclusief rapportage in de beheerapplicatie en controle					
		. . . . .	op functioneren op de volgende werkdag.					
		. . . . .	E.e.a. conform deel III 34.12.15					
		. . . . .	Exclusief te leveren materialen					
		. . . . .						
101130	340099		Herstellen storing, met werkzaamheden t/m 8 m.	keer	4.700,00	F		
		. . . . .	Betreft: het herstellen en afhandelen van een storing,					
		. . . . .	met werkzaamheden uitgevoerd op een hoogte					
		. . . . .	kleiner of gelijk aan 8 meter					
		. . . . .	Meldingen van storingen worden door de directie					
		. . . . .	aangeleverd					
		. . . . .	Inclusief een functioneringstest en het aanbrengen	keer			4.700,00	I
		. . . . .	en/of monteren van:					
		. . . . .	- 1 of meer lichtbronnen per armatuur;					
		. . . . .	- 1 of meer armaturen per lichtmast;					
		. . . . .	- voorschakelapparatuur;					
		. . . . .	- bedrading;					
		. . . . .	- armatuuronderdelen,					
		. . . . .	- mastluik en knevel;					
		. . . . .	- starter;					
		. . . . .	- zekering;					
		. . . . .	- bevestigingen en aansluiten van					
		. . . . .	snoer/kabel/stijgleidingen.					
		. . . . .	Inclusief rapportage in de beheerapplicatie					
		. . . . .	Exclusief te leveren materialen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
101140	340099		Herstellen storing, met werkzaamheden >8 m.	keer	630,00	F		
		. . . . .	Betreft: het herstellen en afhandelen van een storing,					
		. . . . .	met werkzaamheden uitgevoerd op een hoogte groter					
		. . . . .	dan 8 meter					
		. . . . .	Meldingen van storingen worden door de directie					
		. . . . .	aangeleverd					
		. . . . .	Inclusief een functioneringstest en het aanbrengen	keer			630,00	I
		. . . . .	en/of monteren van:					
		. . . . .	- 1 of meer lichtbronnen per armatuur;					
		. . . . .	- 1 of meer armaturen per lichtmast;					
		. . . . .	- voorschakelapparatuur;					
		. . . . .	- bedrading;					
		. . . . .	- armatuuronderdelen,					
		. . . . .	- mastluik en knevel;					
		. . . . .	- starter;					
		. . . . .	- zekering;					
		. . . . .	- bevestigingen en aansluiten van					
		. . . . .	snoer/kabel/stijgleidingen.					
		. . . . .	Inclusief rapportage in de beheerapplicatie					
		. . . . .	Exclusief te leveren materialen					
		. . . . .						
101160	345099		Voorrijkosten t.b.v. calamiteit.	keer	170,00	F		
		. . . . .	Betreft: de kosten door stagnatie van het reguliere					
		. . . . .	werk t.b.v. een calamiteit					
		. . . . .	Kosten per calamiteit					
		. . . . .	Voorrijkosten kunnen uitsluitend tijdens de reguliere					
		. . . . .	uren worden opgevoerd					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.15 lid 07 van dit bestek					
		. . . . .						
1020			<u>ORGANISATIE ONDERHOUD GEM. DIJK EN WAARD</u>					
		. . . . .						
102010	342099		Het inrichten van de organisatie ten behoeve van	week	312,00	F		
		. . . . .	het onderhoud van de OVL installatie					
		. . . . .	(administratief en materieel)					
		. . . . .	Conform: deel 1, paragraaf 1.04					
		. . . . .						
102011	342099		Organiseren en instandhouden v.e. storingsdienst.	week			312,00	I
		. . . . .	Betreft: het organiseren en instandhouden van een					
		. . . . .	storingsdienst					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.16					
		. . . . .						
102012	345099		Beschikbaar stellen WV'er	week			312,00	I
		. . . . .	Conform deel 3, bepaling 01.27.01					
		. . . . .	Dit dient bij start werk schriftelijk te					
		. . . . .	worden overhandigd					
		. . . . .						
102020	345099		T.b.s. van een opslagterrein van minimaal 100 m²	m2	7.200,00	F		
		. . . . .	buitenterrein. Verrekening vindt plaats over de					
		. . . . .	daadwerkelijk ter beschikking gestelde oppervlakte,					
		. . . . .	per 25 m2 per termijn.					
		. . . . .	Eisen opslag conform deel 3, bepaling 34.12.05					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
102030	345099		T.b.s. van een opslagterrein van minimaal 25 m²	m2	1.800,00	F		
		. . . . .	binnen/overdekt terrein. Verrekening vindt plaats over					
		. . . . .	de daadwerkelijk ter beschikking gestelde oppervlakte,					
		. . . . .	per 5 m2 per termijn.					
		. . . . .	Eisen opslag conform deel 3, bepaling 34.12.05					
		. . . . .						
1030			ORGANISATIE ONDERHOUD GEM. ALKMAAR					
		. . . . .						
103010	342099		Het inrichten van de organisatie ten behoeve van	week	312,00	F		
		. . . . .	het onderhoud van de OVL installatie					
		. . . . .	(administratief en materieel)					
		. . . . .	Conform: deel 1, paragraaf 1.04					
		. . . . .						
103011	342099		Organiseren en instandhouden v.e. storingsdienst.	week			312,00	I
		. . . . .	Betreft: het organiseren en instandhouden van een					
		. . . . .	storingsdienst					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.16					
		. . . . .						
103012	345099		Beschikbaar stellen WV'er	week			312,00	I
		. . . . .	Conform deel 3, bepaling 01.27.01					
		. . . . .	Dit dient bij start werk schriftelijk te					
		. . . . .	worden overhandigd					
		. . . . .						
103020	345099		T.b.s. van een opslagterrein van minimaal 100 m²	m2	9.000,00	F		
		. . . . .	buitenterrein. Verrekening vindt plaats over de					
		. . . . .	daadwerkelijk ter beschikking gestelde oppervlakte,					
		. . . . .	per 25 m2 per termijn.					
		. . . . .	Eisen opslag conform deel 3, bepaling 34.12.05					
		. . . . .						
103030	345099		T.b.s. van een opslagterrein van minimaal 25 m²	m2	2.376,00	F		
		. . . . .	binnen/overdekt terrein. Verrekening vindt plaats over					
		. . . . .	de daadwerkelijk ter beschikking gestelde oppervlakte,					
		. . . . .	per 5 m2 per termijn.					
		. . . . .	Eisen opslag conform deel 3, bepaling 34.12.05					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
2			**WERKZAAMHEDEN OVL**					
		. . . . .	Het betreft separate posten voor werkzaamheden					
		. . . . .	betreffende minder of meer dan 5 lichtpunten of					
		. . . . .	armaturen. Werkzaamheden inclusief verwerking in					
		. . . . .	geografisch beheersysteem en revisie.					
		. . . . .	Genoemde besteksposten betreffen alleen arbeid.					
		. . . . .	Transport van benodigde materialen vanaf opslag					
		. . . . .	aannemer of gemeentedepot naar plaats van					
		. . . . .	verwerking.					
		. . . . .	Spanningsloos werken, installatie moet altijd					
		. . . . .	veiliggesteld worden.					
		. . . . .	Alle werkzaamheden inclusief benodigde					
		. . . . .	verkeersmaatregelen conform CROW 96B					
		. . . . .	Levering verrekenen op separate besteksposten met					
		. . . . .	uitzondering van levering zand/gebakken kleikorrels en					
		. . . . .	aanvullen verharding.					
		. . . . .						
201			**PLAATSEN OVL < 5 st**					
		. . . . .						
2010			AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN <5 stuks					
		. . . . .						
201010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	630,00	F		
		. . . . .	nominale lichtmasthoogte: lph <=4m.					
		1.	Lichtmast:	st			630,00	I
		. . . . .	:zie bestekspost 42					
		. . . . .	Nominale masthoogte: <=4 m					
		. . . . .	Mogelijk inclusief losse uithouder					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:					
		. . . . .	zie bestekspost 41					
		. . . . .	Lamp:	st			630,00	I
		. . . . .	zie bestekspost 40					
		. . . . .	Montagevoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitvoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitsnoer:					
		. . . . .	zie bestekspost 35					
		. . . . .	Objectnummer:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. .1. . .	Grondstuk vullen met:	m3			3,15	L
		. . . . .	schoon zand 20 cm boven maaiveld					
		. . .9. .	Graven en aanvullen mast- en lasgat					
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			315,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . .1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Invoeren	st			630,00	I
		. . . . .	snoer en kabel en aansluiten snoer en kabel					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
201020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	680,00	F		
		. . . . .	nominale lichtmasthoogte: 4m < lph <= 8m					
		1.	Lichtmast:	st			680,00	I
		. . . . .	:zie bestekspost 42					
		. . . . .	Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8 m					
		. . . . .	Mogelijk inclusief losse uithouder					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:					
		. . . . .	:zie bestekspost 41					
		. . . . .	Lamp:	st			680,00	I
		. . . . .	zie bestekspost 40					
		. . . . .	Montagevoorziening:					
		. . . . .	:zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitvoorziening:					
		. . . . .	:zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitsnoer:					
		. . . . .	:zie bestekspost 35					
		. . . . .	Objectnummer:					
		. . . . .	:zie bestekspost 45					
		. .1. . .	Grondstuk vullen met:	m3			10,20	L
		. . . . .	Schoon zand 20 cm boven maaiveld					
		. . .9. .	Graven en aanvullen mast- en lasgat					
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			340,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . .1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: - Invoeren	st			680,00	I
		. . . . .	snoer en kabel en aansluiten snoer en kabel					
		. . . . .						
201030	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	140,00	F		
		. . . . .	nominale masthoogte: lph > 8m					
		1.	Lichtmast:	st			140,00	I
		. . . . .	:zie bestekspost 42					
		. . . . .	Nominale masthoogte: > 8 m					
		. . . . .	Mogelijk inclusief losse uithouder					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:					
		. . . . .	zie bestekspost 41					
		. . . . .	Lamp:	st			140,00	I
		. . . . .	zie bestekspost 40					
		. . . . .	Montagevoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitvoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitsnoer:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Objectnummer:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. .1. . .	Grondstuk vullen met:	m3			6,30	L
		. . . . .	Schoon zand 20 cm boven maaiveld					
		. . .9. .	Graven en aanvullen mast- en lasgat					
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			70,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . .1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Invoeren	st			140,00	I
		. . . . .	snoer en kabel en aansluiten snoer en kabel					
		. . . . .						
201040	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	60,00	F		
		. . . . .	Aanbrengen gietijzeren LM					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:					
		. . . . .	zie bestekspost 41					
		. . . . .	Lamp:	st			60,00	I
		. . . . .	zie bestekspost 40					
		. . . . .	Montagevoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitvoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitsnoer:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Objectnummer:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. .1. . .	Grondstuk vullen met:	m3			1,20	L
		. . . . .	Schoon zand 20 cm boven maaiveld					
		. . .9. .	Graven en aanvullen mast- en lasgat					
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			30,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . .1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: - -					
		. . . . .	- Invoeren snoer en kabel en aansluiten snoer en					
		. . . . .	kabel					
		9	- Aanbrengen van een eventueel benodigde					
		. . . . .	uithouder.					
		. . . . .	- Klein materiaal per mast c.q. armatuur.					
		. . . . .	- Bestrating pasmaken d.m.v. zagen, geen hakwerk.					
		. . . . .	- M.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn					
		. . . . .	van 12 maanden.					
		. . . . .						
201070	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	24,00	F		
		. . . . .	Aanbrengen gietijzeren lichtpunt (muuruithouder).					
		9.	De uithouder en armatuur worden door de directie ter					
		. . . . .	beschikking gesteld					
		. . . . .	Type: gietijzeren muuruithouder					
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen:					
		. . . . .	- Monteren van uithouder door RVS lijmankers					
		. . . . .	- Monteren en leveren stijgleiding, incl.					
		. . . . .	bevestigingsmateriaal (omega profiel) maximaal					
		. . . . .	6 meter. Extra meters afrekenen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 380060. Bevestigen met rvs					
		. . . . .	schroeven d.m.v. pluggen in de voegen.					
		. . . . .	- Herstellen van bij de montage beschadigd					
		. . . . .	metselwerk. Voor de prijsvorming wordt					
		. . . . .	uitgegaan van vier te vervangen stenen per					
		. . . . .	stijgleiding.					
		. . . . .	Onbruikbare materialen vervoeren naar een op grond					
		. . . . .	van de Wet milieubeheer vergunde inrichting					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:					
		. . . . .	zie bestekspost 41					
		. . . . .	Lamp:	st			24,00	I

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	zie bestekspost 40					
		. . . . .	Montagevoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitvoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitsnoer:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Objectnummer:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . .1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Invoeren					
		. . . . .	snoer en kabel en aansluiten snoer en kabel					
		. . . . .						
204			**VERWIJDEREN OVL < 5 st**					
		. . . . .						
2040			VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN < 5 stuks					
		. . . . .						
204010	340202		Verwijderen lichtmast.	st	630,00	F		
		. . . . .	Verwijderen verlichtingsobject lichtpunthoogte < of =					
		. . . . .	dan 4m					
		.9. . .	Nominale masthoogte: lph <= 4m					
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:					
		. . . . .	- verwijderen armatuur.					
		. . . . .	- vrijgekomen materialen worden geacht voor de					
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben, en					
		. . . . .	vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij					
		. . . . .	anders door de directie bepaald.					
		. . . . .	- graven en aanvullen van het mast- en lasgat,	m2			315,00	I
		. . . . .	inclusief herstel van verharding en berm, met zand					
		. . . . .	en dichtstraten of vullen met grond.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .	- Aanleveren revisiegegevens.					
		. . . . .	- Afkoppelen snoer en kabel					
		. . . . .						
204020	340202		Verwijderen lichtmast.	st	680,00	F		
		. . . . .	Verwijderen verlichtingsobject lichtpunthoogte 4m <					
		. . . . .	lph <= 8m					
		.9. . .	Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m					
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:					
		. . . . .	- verwijderen armatuur.					
		. . . . .	- vrijgekomen materialen worden geacht voor de					
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben, en					
		. . . . .	vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij					
		. . . . .	anders door de directie bepaald.					
		. . . . .	- graven en aanvullen van het mast- en lasgat,	m2			340,00	I
		. . . . .	inclusief herstel van verharding en berm, met zand					
		. . . . .	en dichtstraten of vullen met grond.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .	- Aanleveren revisiegegevens.					
		. . . . .	- Afkoppelen snoer en kabel					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
204030	340202		Verwijderen lichtmast.	st	140,00	F		
		. . . . .	Verwijderen verlichtingsobject lichtpunthoogte lph >8m					
		.9. . . .	Nominale masthoogte: lph >8m					
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:					
		. . . . .	- verwijderen armatuur.					
		. . . . .	- vrijgekomen materialen worden geacht voor de					
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben, en					
		. . . . .	vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij					
		. . . . .	anders door de directie bepaald.					
		. . . . .	- graven en aanvullen van het mast- en lasgat,	m2			70,00	I
		. . . . .	inclusief herstel van verharding en berm, met zand					
		. . . . .	en dichtstraten of vullen met grond.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .	- Aanleveren revisiegegevens.					
		. . . . .	- Afkoppelen snoer en kabel					
		. . . . .						
204040	340202		Verwijderen lichtmast.	st	60,00	F		
		. . . . .	Verwijderen gietijzeren lichtmast.					
		. . . .9.	Inclusief de volgende werkzaamheden:					
		. . . . .	- verwijderen armatuur.					
		. . . . .	- vrijgekomen materialen worden geacht voor de					
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben, en					
		. . . . .	vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij					
		. . . . .	anders door de directie bepaald.					
		. . . . .	- graven en aanvullen van het mast- en lasgat,	m2			30,00	I
		. . . . .	inclusief herstel van verharding en berm, met					
		. . . . .	zand en dichtstraten of vullen met grond.					
		. . . . .	- Aanleveren revisiegegevens.					
		. . . . .	- Afkoppelen snoer en kabel					
		. . . . .						
204050	340199		Verwijderen gietijzeren muuruithouder.	st	24,00	F		
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen:					
		. . . . .	- Aansluitkabel ontkoppelen van					
		. . . . .	Aansluitvoorziening					
		. . . . .	- Aanbrengen van eindmof of in geval van in-uit	st			24,00	L
		. . . . .	montage aanbrengen van verbindingsmof op de					
		. . . . .	grondkabel,					
		. . . . .	- Verwijderen aansluitvoorziening.					
		. . . . .	- Demonteren en verwijderen van uithouder en					
		. . . . .	armatuur.					
		. . . . .	- Demonteren en verwijderen van stijgleiding en					
		. . . . .	eventuele aansluitkast.					
		. . . . .	- Graven en aanvullen lasgat.	st			24,00	L
		. . . . .	- Herstellen van de muur in oorspronkelijke staat	st			24,00	L
		. . . . .	- Eventuele gaten welke zijn ontstaan door het	st			96,00	L
		. . . . .	bevestigingsmateriaal van de uithouder					
		. . . . .	herstellen door het loshalen en weer inmetselen					
		. . . . .	van hele originele bakstenen (ca. 4 stuks).					
		. . . . .	- Verwerken in de beheerapplicatie.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
204060	349999		Tijdelijk verwijderen van mob. lm	st	30,00	F		
		. . . . .	(''mobiele'' gietijzeren mast)					
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:					
		. . . . .	Wegnemen:					
		. . . . .	- Losnemen van de stekkerverbinding in de					
		. . . . .	voet/mast gebruik makend van hulpstukken					
		. . . . .	(evenaar en valstuk).					
		. . . . .	- Afdichten/sluiten van voet doormiddel van					
		. . . . .	aanwezige deksel.					
		. . . . .	- Transporteren van ''mobiele'' mast naar					
		. . . . .	tijdelijke lokatie binnen 200 meter. De mast					
		. . . . .	plaatsen op zijn tijdelijke lokatie met					
		. . . . .	corresponderend nummer van mast en voet.					
		. . . . .	- Deksel van tijdelijke voet vasttapen aan mast.					
		. . . . .						
205			**PLAATSEN OVL >= 5 st**					
		. . . . .						
2050			AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN >=5 stuks					
		. . . . .	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN >=5 stuks					
		. . . . .						
205010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	1.020,00	F		
		. . . . .	nominale lichtmasthoogte: lph <=4m.					
		1.	Lichtmast:	st			1.020,00	I
		. . . . .	:zie bestekspost 42					
		. . . . .	Nominale masthoogte: <=4 m					
		. . . . .	Mogelijk inclusief losse uithouder					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:					
		. . . . .	zie bestekspost 41					
		. . . . .	Lamp:	st			1.020,00	I
		. . . . .	zie bestekspost 40					
		. . . . .	Montagevoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitvoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitsnoer:					
		. . . . .	zie bestekspost 35					
		. . . . .	Objectnummer:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. .1. . .	Grondstuk vullen met:	m3			5,10	L
		. . . . .	Schoon zand 20 cm boven maaiveld					
		. . .9. .	Graven en aanvullen mast- en lasgat					
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			510,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . .1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Invoeren	st			1.020,00	I
		. . . . .	snoer en kabel en aansluiten snoer en kabel					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
205020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	1.020,00	F		
		. . . . .	nominale lichtmasthoogte: 4m < lph <= 8m					
		1.	Lichtmast:	st			1.020,00	I
		. . . . .	:zie bestekspost 42					
		. . . . .	Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8 m					
		. . . . .	Mogelijk inclusief losse uithouder					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:					
		. . . . .	:zie bestekspost 41					
		. . . . .	Lamp:	st			1.020,00	I
		. . . . .	zie bestekspost 40					
		. . . . .	Montagevoorziening:					
		. . . . .	:zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitvoorziening:					
		. . . . .	:zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitsnoer:					
		. . . . .	:zie bestekspost 35					
		. . . . .	Objectnummer:					
		. . . . .	:zie bestekspost 45					
		. .1. . .	Grondstuk vullen met:	m3			15,30	L
		. . . . .	Schoon zand 20 cm boven maaiveld					
		. . .9. .	Graven en aanvullen mast- en lasgat					
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			510,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . .1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: - Invoeren	st			1.020,00	I
		. . . . .	snoer en kabel en aansluiten snoer en kabel					
		. . . . .						
205030	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	230,00	F		
		. . . . .	nominale masthoogte: lph > 8m					
		1.	Lichtmast:	st			230,00	I
		. . . . .	:zie bestekspost 42					
		. . . . .	Nominale masthoogte: > 8 m					
		. . . . .	Mogelijk inclusief losse uithouder					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:					
		. . . . .	zie bestekspost 41					
		. . . . .	Lamp:	st			230,00	I
		. . . . .	zie bestekspost 40					
		. . . . .	Montagevoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitvoorziening:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Aansluitsnoer:					
		. . . . .	zie bestekspost 35					
		. . . . .	Objectnummer:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. .1. . .	Grondstuk vullen met:	m3			10,35	L
		. . . . .	Schoon zand 20 cm boven maaiveld					
		. . .9. .	Graven en aanvullen mast- en lasgat					
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			115,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . .1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Invoeren	st			230,00	I
		. . . . .	snoer en kabel en aansluiten snoer en kabel					
		. . . . .						
205050	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	90,00	F		
		. . . . .	Aanbrengen gietijzeren lichtpunt (muuruithouder).					
		9.	De uithouder en armatuur worden door de directie ter					
		. . . . .	beschikking gesteld					
		. . . . .	Type: gietijzeren muuruithouder					
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen:					
		. . . . .	- Monteren van uithouder door RVS lijmankers					
		. . . . .	- Monteren en leveren stijgleiding, incl.					
		. . . . .	bevestigingsmateriaal (omega profiel) maximaal					
		. . . . .	6 meter. Extra meters afrekenen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 380060. Bevestigen met rvs					
		. . . . .	schroeven d.m.v. pluggen in de voegen.					
		. . . . .	- Herstellen van bij de montage beschadigd					
		. . . . .	metselwerk. Voor de prijsvorming wordt					
		. . . . .	uitgegaan van vier te vervangen stenen per					
		. . . . .	stijgleiding.					
		. . . . .	Onbruikbare materialen vervoeren naar een op grond					
		. . . . .	van de Wet milieubeheer vergunde inrichting					
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:					
		. . . . .	Verlichtingsarmatuur:					
		. . . . .	wordt door de opdrachtgever ter beschikking gesteld					
		. . . . .	Aansluitsnoer:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . . . .	Objectnummer:					
		. . . . .	zie bestekspost 45					
		. . .9. .						
		. . . .1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Invoeren	st			90,00	I
		. . . . .	snoer en kabel en aansluiten snoer en kabel					
		. . . . .						
208			**VERWIJDEREN OVL >= 5 st**					
		. . . . .	Genoemde besteksposten betreffen alleen arbeid.					
		. . . . .	Afkoppelen snoer en kabel					
		. . . . .						
2080			VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 stuks					
		. . . . .	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 stuks					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
208010	340202		Verwijderen lichtmast.	st	1.020,00	F		
		. . . . .	Verwijderen verlichtingsobject lichtpunthoogte < of =					
		. . . . .	dan 4m					
		.9. . .	Nominale masthoogte: lph <= 4m					
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:					
		. . . . .	- verwijderen armatuur.					
		. . . . .	- vrijgekomen materialen worden geacht voor de					
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben, en					
		. . . . .	vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij					
		. . . . .	anders door de directie bepaald.					
		. . . . .	- graven en aanvullen van het mast- en lasgat,	m2			510,00	I
		. . . . .	inclusief herstel van verharding en berm, met zand					
		. . . . .	en dichtstraten of vullen met grond.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .	- Aanleveren revisiegegevens.					
		. . . . .	- Afkoppelen snoer en kabel					
		. . . . .						
208020	340202		Verwijderen lichtmast.	st	1.020,00	F		
		. . . . .	Verwijderen verlichtingsobject lichtpunthoogte 4m <					
		. . . . .	lph <= 8m					
		.9. . .	Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m					
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:					
		. . . . .	- verwijderen armatuur.					
		. . . . .	- vrijgekomen materialen worden geacht voor de					
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben, en					
		. . . . .	vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij					
		. . . . .	anders door de directie bepaald.					
		. . . . .	- graven en aanvullen van het mast- en lasgat,	m2			510,00	I
		. . . . .	inclusief herstel van verharding en berm, met zand					
		. . . . .	en dichtstraten of vullen met grond.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .	- Aanleveren revisiegegevens.					
		. . . . .	- Afkoppelen snoer en kabel					
		. . . . .						
208030	340202		Verwijderen lichtmast.	st	230,00	F		
		. . . . .	Verwijderen verlichtingsobject lichtpunthoogte lph >8m					
		.9. . .	Nominale masthoogte: lph >8m					
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:					
		. . . . .	- verwijderen armatuur.					
		. . . . .	- vrijgekomen materialen worden geacht voor de					
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben, en					
		. . . . .	vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij					
		. . . . .	anders door de directie bepaald.					
		. . . . .	- graven en aanvullen van het mast- en lasgat,	m2			115,00	I
		. . . . .	inclusief herstel van verharding en berm, met zand					
		. . . . .	en dichtstraten of vullen met grond.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .	- Aanleveren revisiegegevens.					
		. . . . .	- Afkoppelen snoer en kabel					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
208040	340202		Verwijderen lichtmast.	st	10,00	F		
		. . . . .	Verwijderen gietijzeren lichtmast.					
		. . . .9.	Inclusief de volgende werkzaamheden:					
		. . . . .	- verwijderen armatuur.					
		. . . . .	- vrijgekomen materialen worden geacht voor de					
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben, en					
		. . . . .	vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij					
		. . . . .	anders door de directie bepaald.					
		. . . . .	- graven en aanvullen van het mast- en lasgat,	m2			5,00	I
		. . . . .	inclusief herstel van verharding en berm, met					
		. . . . .	zand en dichtstraten of vullen met grond.					
		. . . . .	- Aanleveren revisiegegevens.					
		. . . . .	- Afkoppelen snoer en kabel					
		. . . . .						
208050	340199		Verwijderen gietijzeren muuruithouder.	st	90,00	F		
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen:					
		. . . . .	- Aansluitkabel ontkoppelen van					
		. . . . .	Aansluitvoorziening					
		. . . . .	- Aanbrengen van eindmof of in geval van in-uit	st			90,00	L
		. . . . .	montage aanbrengen van verbindingsmof op de					
		. . . . .	grondkabel,					
		. . . . .	- Verwijderen aansluitvoorziening.					
		. . . . .	- Demonteren en verwijderen van uithouder en					
		. . . . .	armatuur.					
		. . . . .	- Demonteren en verwijderen van stijgleiding en					
		. . . . .	eventuele aansluitkast.					
		. . . . .	- Graven en aanvullen lasgat.	st			90,00	L
		. . . . .	- Herstellen van de muur in oorspronkelijke staat	st			90,00	L
		. . . . .	- Eventuele gaten welke zijn ontstaan door het	st			360,00	L
		. . . . .	bevestigingsmateriaal van de uithouder					
		. . . . .	herstellen door het loshalen en weer inmetselen					
		. . . . .	van hele originele bakstenen (ca. 4 stuks).					
		. . . . .	- Verwerken in de beheerapplicatie.					
		. . . . .						
209			**VERVANGEN ARMATUREN EN LICHTBRONNEN**					
		. . . . .						
2090			<u>Groepsgewijs vervangen lichtbronnen</u>					
		. . . . .	(remplace minimaal 25 stuks)					
		. . . . .						
209010	340403		Vervangen lamp.	st	3.600,00	F		
		. . . . .	Betreft: Groepsgewijs remplaceren van de lichtbron bij					
		. . . . .	een lichtpunthoogte lph t/m 4 m.					
		9	Conform Deel 3, bepaling 34.12.14					
		. . . . .	Exclusief levering lichtbron(nen)					
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:					
		. . . . .	het reinigen van het lichtdoorlatende deel van de					
		. . . . .	armatuur.					
		. . . . .	Binnenzijde schoonmaken met droge krasvrije doek;					
		. . . . .	buitenzijde schoonmaken met krasvrije doek en een					
		. . . . .	niet bijtend, oplossingsvrij reinigingsmiddel					
		. . . . .	(autoshampoo of afwasmiddel op citroenbasis)					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond					
		. . . . .	van de Wet milieubeheer vergunde inrichting					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
209020	340403		Vervangen lamp.	st	4.200,00	F	
		. . . . .	Betreft: Groepsgewijs remplaceren van de lichtbron bij				
		. . . . .	een lichtpunthoogte 4m < lph <= 8m				
		9	Conform Deel 3, bepaling 34.12.14				
		. . . . .	Exclusief levering lichtbron(nen)				
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
		. . . . .	het reinigen van het lichtdoorlatende deel van de				
		. . . . .	armatuur.				
		. . . . .	Binnenzijde schoonmaken met droge krasvrije doek;				
		. . . . .	buitenzijde schoonmaken met krasvrije doek en een				
		. . . . .	niet bijtend, oplossingsvrij reinigingsmiddel				
		. . . . .	(autoshampoo of afwasmiddel op citroenbasis)				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond				
		. . . . .	van de Wet milieubeheer vergunde inrichting				
		. . . . .					
209030	340403		Vervangen lamp.	st	720,00	F	
		. . . . .	Betreft: Groepsgewijs remplaceren van de lichtbron bij				
		. . . . .	een lichtpunthoogte > 8m.				
		9	Conform Deel 3, bepaling 34.12.14				
		. . . . .	Exclusief levering lichtbron(nen)				
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
		. . . . .	het reinigen van het lichtdoorlatende deel van de				
		. . . . .	armatuur.				
		. . . . .	Binnenzijde schoonmaken met droge krasvrije doek;				
		. . . . .	buitenzijde schoonmaken met krasvrije doek en een				
		. . . . .	niet bijtend, oplossingsvrij reinigingsmiddel				
		. . . . .	(autoshampoo of afwasmiddel op citroenbasis)				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond				
		. . . . .	van de Wet milieubeheer vergunde inrichting				
		. . . . .					
2091			<u>Groepsgewijs vervangen naar LED-retrofit lichtbronnen</u>				
		. . . . .	(remplace minimaal 25 stuks)				
		. . . . .					
209110	340403		Vervangen lamp.	st	700,00	F	
		. . . . .	Betreft: Groepsgewijs remplaceren van de lichtbron bij				
		. . . . .	een lichtpunthoogte kleiner of gelijk aan 4 meter				
		9	Conform Deel 3, bepaling 34.12.04 en 14				
		. . . . .	Exclusief levering lichtbron(nen)				
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
		. . . . .	het reinigen van het lichtdoorlatende deel van de				
		. . . . .	armatuur.				
		. . . . .	Binnenzijde schoonmaken met droge krasvrije doek;				
		. . . . .	buitenzijde schoonmaken met krasvrije doek en een				
		. . . . .	niet bijtend, oplossingsvrij reinigingsmiddel				
		. . . . .	(autoshampoo of afwasmiddel op citroenbasis)				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond				
		. . . . .	van de Wet milieubeheer vergunde inrichting				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
209120	340403		Vervangen lamp.	st	700,00	F	
		. . . . .	Betreft: Groepsgewijs remplaceren van de lichtbron bij				
		. . . . .	een lichtpunthoogte groter dan 4 meter en kleiner of				
		. . . . .	gelijk aan 8 meter				
		9	Conform Deel 3, bepaling 34.12.04 en 14				
		. . . . .	Exclusief levering lichtbron(nen)				
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
		. . . . .	het reinigen van het lichtdoorlatende deel van de				
		. . . . .	armatuur.				
		. . . . .	Binnenzijde schoonmaken met droge krasvrije doek;				
		. . . . .	buitenzijde schoonmaken met krasvrije doek en een				
		. . . . .	niet bijtend, oplossingsvrij reinigingsmiddel				
		. . . . .	(autoshampoo of afwasmiddel op citroenbasis)				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond				
		. . . . .	van de Wet milieubeheer vergunde inrichting				
		. . . . .					
209130	340403		Vervangen lamp.	st	120,00	F	
		. . . . .	Betreft: Groepsgewijs remplaceren van de lichtbron bij				
		. . . . .	een lichtpunthoogte groter dan 8 meter				
		9	Conform Deel 3, bepaling 34.12.04 en 14				
		. . . . .	Exclusief levering lichtbron(nen)				
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
		. . . . .	het reinigen van het lichtdoorlatende deel van de				
		. . . . .	armatuur.				
		. . . . .	Binnenzijde schoonmaken met droge krasvrije doek;				
		. . . . .	buitenzijde schoonmaken met krasvrije doek en een				
		. . . . .	niet bijtend, oplossingsvrij reinigingsmiddel				
		. . . . .	(autoshampoo of afwasmiddel op citroenbasis)				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond				
		. . . . .	van de Wet milieubeheer vergunde inrichting				
		. . . . .					
2092			<u>VERVANGEN ARMATUREN < 5 stuks</u>				
		. . . . .					
209210	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	145,00	F	
		. . . . .	lph <= 4m				
		.9. . . .	Armatuur monteren met ingebouwd				
		. . . . .	voorschakelapparaat en lamp				
		. .6. . .	Montagewijze: Divers				
		. . .9. .	Lichtpunthoogte: lph <= 4m				
		. . . . .	inclusief de volgende werkzaamheden.				
		. . . . .	- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.				
		. . . . .	eventueel inclusief lamp				
		. . . . .	- af en aansluiten aansluitsnoer				
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren				
		. . . . .	overeenkomstig in bestek gestelde eisen				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
209220	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	145,00	F	
		. . . . .	4m < lph <= 8m				
		.9. . . .	Armatuur monteren met ingebouwd				
		. . . . .	voorschakelapparaat en lamp.				
		. .6. . .	Montagewijze: Divers				
		. . .9. .	Lichtpunthoogte: 4m < lph <= 8m				
		. . . . .	inclusief de volgende werkzaamheden.				
		. . . . .	- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.				
		. . . . .	eventueel inclusief lamp				
		. . . . .	- af en aansluiten aansluitsnoer				
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren				
		. . . . .	overeenkomstig in bestek gestelde eisen				
		. . . . .					
209230	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	130,00	F	
		. . . . .	lph > 8m				
		.9. . . .	Armatuur monteren met ingebouwd				
		. . . . .	voorschakelapparaat en lamp.				
		. .6. . .	Montagewijze: Divers				
		. . .9. .	Lichtpunthoogte: lph > 8m				
		. . . . .	inclusief de volgende werkzaamheden.				
		. . . . .	- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.				
		. . . . .	eventueel inclusief lamp				
		. . . . .	- af en aansluiten aansluitsnoer				
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren				
		. . . . .	overeenkomstig in bestek gestelde eisen				
		. . . . .					
2093			<u>VERVANGEN ARMATUREN >= 5 stuks</u>				
		. . . . .					
209310	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	1.400,00	F	
		. . . . .	lph <= 4m				
		. . . . .	Het aan te brengen armatuur wordt door de				
		. . . . .	opdrachtgever ter beschikking gesteld.				
		.9. . . .	Armatuur monteren met ingebouwd				
		. . . . .	voorschakelapparaat en lamp				
		. .6. . .	Montagewijze: Divers				
		. . .9. .	Lichtpunthoogte: lph <= 4m				
		. . . . .	inclusief de volgende werkzaamheden.				
		. . . . .	- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.				
		. . . . .	eventueel inclusief lamp				
		. . . . .	- af en aansluiten aansluitsnoer				
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren				
		. . . . .	overeenkomstig in bestek gestelde eisen				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
209320	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	1.400,00	F		
		. . . . .	4m < lph <= 8m					
		. . . . .	Het aan te brengen armatuur wordt door de					
		. . . . .	opdrachtgever ter beschikking gesteld.					
		.9. . . .	Armatuur monteren met ingebouwd					
		. . . . .	voorschakelapparaat en lamp.					
		. .6. . .	Montagewijze: Divers					
		. . .9. .	Lichtpunthoogte: 4m < lph <= 8m					
		. . . . .	inclusief de volgende werkzaamheden.					
		. . . . .	- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.					
		. . . . .	eventueel inclusief lamp					
		. . . . .	- af en aansluiten aansluitsnoer					
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren					
		. . . . .	overeenkomstig in bestek gestelde eisen					
		. . . . .						
209330	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	1.100,00	F		
		. . . . .	lph > 8m					
		. . . . .	Het aan te brengen armatuur wordt door de					
		. . . . .	opdrachtgever ter beschikking gesteld.					
		.9. . . .	Armatuur monteren met ingebouwd					
		. . . . .	voorschakelapparaat en lamp.					
		. .6. . .	Montagewijze: Divers					
		. . .9. .	Lichtpunthoogte: lph > 8m					
		. . . . .	inclusief de volgende werkzaamheden.					
		. . . . .	- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.					
		. . . . .	eventueel inclusief lamp					
		. . . . .	- af en aansluiten aansluitsnoer					
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren					
		. . . . .	overeenkomstig in bestek gestelde eisen					
		. . . . .						
210			**AANBRENGEN EN VERWIJDEREN OBJECTNUMMERS**					
		. . . . .	Het aanbrengen van objectnummers op lichtmasten,					
		. . . . .	conform de bijlage AVOV.					
		. . . . .						
210010	345002		Aanbrengen objectnummer.	st	7.200,00	F		
		. . . . .	Betreft aanbrengen van een lichtpuntnummersticker					
		. . . . .	met UV filter op verlichtingsobject					
		. .1. . .	Aanbrengen objectnummer:	st			7.200,00	I
		. . .9. .	Uit te voeren conform de bijlage AVOV 2026, uitgave 9					
		. . . . .	oktober 2026.					
		. . . . .						
210020	345099		Verwijderen objectnummer	st	520,00	F		
		. . . . .	Betreft: het verwijderen van een objectnummer van					
		. . . . .	een mast.					
		. . . . .	Het objectnummer voorzichtig verwijderen en					
		. . . . .	schoonmaken zodat de mast, het schilderwerk of de					
		. . . . .	coating niet beschadigd wordt en/of vuil wordt van de					
		. . . . .	plaklaag. Vrijgekomen objectnummers of delen					
		. . . . .	daarvan, zoals schilfers, opruimen en vrijgekomen					
		. . . . .	materialen afvoeren naar een inrichting met een door					
		. . . . .	het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
212			**REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN**					
		. . . . .	Reinigen van onder andere lichtmasten en armaturen					
		. . . . .	conform de CROW, Kwaliteitscatalogus openbare					
		. . . . .	ruimte 2013, standaardkwaliteitsniveaus voor					
		. . . . .	onderhoud. Conform kwaliteitsniveau A.					
		. . . . .						
212010	342002		Reinigen verlichtingsobject.	st	3.000,00	F		
		. . . . .	Betreft het reinigen van lichtmasten, het verwijderen					
		. . . . .	van o.a. groene aanslag en graffiti na opdracht van de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .	Zie deel 3 bepaling 34 32 06					
		.9. . . .	lph <= 4m					
		. . . . .						
212020	342002		Reinigen verlichtingsobject.	st	660,00	F		
		. . . . .	Betreft het reinigen van lichtmasten, het verwijderen					
		. . . . .	van o.a. groene aanslag en graffiti na opdracht van de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .	Zie deel 3 bepaling 34 32 06					
		.9. . . .	4m < lph <= 8m					
		. . . . .						
212030	342002		Reinigen verlichtingsobject.	st	180,00	F		
		. . . . .	Betreft het reinigen van lichtmasten, het verwijderen					
		. . . . .	van o.a. groene aanslag en graffiti na opdracht van de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .	Zie deel 3 bepaling 34 32 06					
		.9. . . .	lph > 8m					
		. . . . .						
212040	342002		Reinigen verlichtingsobject.	st	601,00	F		
		. . . . .	Betreft het reinigen van het lichtdoorlatende deel en					
		. . . . .	de buitenzijde van het armatuur, na opdracht van de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .	Binnenzijde schoonmaken met droge krasvrije doek,					
		. . . . .	buitenzijde met krasvrije doek en een niet bijtend,					
		. . . . .	oplossingsvrij reinigingsmiddel.					
		. . . . .	Zie deel 3 bepaling 34 32 06					
		.9. . . .	lph <= 4m					
		. . . . .						
212050	342002		Reinigen verlichtingsobject.	st	301,00	F		
		. . . . .	Betreft het reinigen van het lichtdoorlatende deel en					
		. . . . .	de buitenzijde van het armatuur, na opdracht van de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .	Binnenzijde schoonmaken met droge krasvrije doek,					
		. . . . .	buitenzijde met krasvrije doek en een niet bijtend,					
		. . . . .	oplossingsvrij reinigingsmiddel.					
		. . . . .	Zie deel 3 bepaling 34 32 06					
		.9. . . .	4m < lph <= 8m					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
212060	342002		Reinigen verlichtingsobject.	st	61,00	F		
		. . . . .	Betreft het reinigen van het lichtdoorlatende deel en					
		. . . . .	de buitenzijde van het armatuur, na opdracht van de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .	Binnenzijde schoonmaken met droge krasvrije doek,					
		. . . . .	buitenzijde met krasvrije doek en een niet bijtend,					
		. . . . .	oplossingsvrij reinigingsmiddel.					
		. . . . .	Zie deel 3 bepaling 34 32 06					
		.9. . . .	lph > 8m					
		. . . . .						
213			**CORRIGEREN STAND LICHTMAST**					
		. . . . .	De hoogteklassen komen overeen met die van de					
		. . . . .	series 201, 204, 205 en 208.					
		. . . . .						
213010	340299		Rechtop zetten lichtmast lph <= 4 m.	st	1.680,00	F		
		. . . . .	Lichtmast staal of aluminium.					
		. . . . .	Werkzaamheden zoals in artikel 34.12.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .	Grondstuk vullen met: Schoon zand	m3			8,40	L
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			840,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .						
213020	340299		Rechtop zetten lichtmast 4 m < lph <= 8 m.	st	960,00	F		
		. . . . .	Lichtmast staal of aluminium.					
		. . . . .	Werkzaamheden zoals in artikel 34.12.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .	Grondstuk vullen met: Schoon zand	m3			14,40	L
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			480,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .						
213030	340299		Rechtop zetten lichtmast lph > 8 m.	st	150,00	F		
		. . . . .	Lichtmast staal of aluminium.					
		. . . . .	Werkzaamheden zoals in artikel 34.12.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .	Grondstuk vullen met: Schoon zand	m3			6,75	L
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			75,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .						
213040	340299		Rechtop zetten gietijzeren lichtmast.	st	300,00	F		
		. . . . .	Lichtmast gietijzeren.					
		. . . . .	Werkzaamheden zoals in artikel 34.12.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .	Grondstuk vullen met: Schoon zand	m3			6,00	L
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			150,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
213050	340299		Ophalen lichtmast lph <= 4 m.	st	360,00	F		
		. . . . .	Lichtmast staal of aluminium.					
		. . . . .	Werkzaamheden zoals in artikel 34.12.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .	Grondstuk vullen met: Schoon zand	m3			1,80	L
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			180,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .						
213060	340299		Ophalen lichtmast 4 m < lph <= 8 m.	st	120,00	F		
		. . . . .	Lichtmast staal of aluminium.					
		. . . . .	Werkzaamheden zoals in artikel 34.12.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .	Grondstuk vullen met: Schoon zand	m3			1,80	L
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			60,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .						
213070	340299		Ophalen lichtmast lph > 8 m.	st	7,00	F		
		. . . . .	Lichtmast staal of aluminium.					
		. . . . .	Werkzaamheden zoals in artikel 34.12.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .	Grondstuk vullen met: Schoon zand	m3			0,32	L
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			3,50	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .						
213080	340299		Ophalen gietijzeren lichtmast.	st	10,00	F		
		. . . . .	Lichtmast gietijzeren.					
		. . . . .	Werkzaamheden zoals in artikel 34.12.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .	Grondstuk vullen met: Schoon zand	m3			0,20	L
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			5,00	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .						
213090	340299		Ophalen lichtmast met grondplaat lph <= 4 m.	st	61,00	F		
		. . . . .	Lichtmast staal of aluminium, geplaatst op een					
		. . . . .	grondplaat.					
		. . . . .	Werkzaamheden zoals in artikel 34.12.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .	Inclusief het vrijgraven, waterpas stellen en opnieuw					
		. . . . .	aanvullen van de grondplaat.					
		. . . . .	Grondstuk vullen met: Schoon zand	m3			0,30	L
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			30,50	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
213100	340299		Ophalen lichtmast met grondplaat 4 m < lph <= 8 m.	st	61,00	F		
		. . . . .	Lichtmast staal of aluminium, geplaatst op een					
		. . . . .	grondplaat.					
		. . . . .	Werkzaamheden zoals in artikel 34.12.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .	Inclusief het vrijgraven, waterpas stellen en opnieuw					
		. . . . .	aanvullen van de grondplaat.					
		. . . . .	Grondstuk vullen met: Schoon zand	m3			0,91	L
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			30,50	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .						
213110	340299		Ophalen lichtmast met grondplaat lph > 8 m.	st	7,00	F		
		. . . . .	Lichtmast staal of aluminium, geplaatst op een					
		. . . . .	grondplaat.					
		. . . . .	Werkzaamheden zoals in artikel 34.12.03 van					
		. . . . .	deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .	Inclusief het vrijgraven, waterpas stellen en opnieuw					
		. . . . .	aanvullen van de grondplaat.					
		. . . . .	Grondstuk vullen met: Schoon zand	m3			0,32	L
		. . . . .	Opnemen en herstellen bestrating ter plaatse van het	m2			3,50	I
		. . . . .	mastgat.					
		. . . . .	Voor zover de mast in een bestratingsoppervlak staat,					
		. . . . .	wordt het aanbrengen van flexibele onkruidwerende					
		. . . . .	voegvulling verrekend op bestekspost 217040.					
		. . . . .						
215			**CORRIGEREN STAND ARMATUUR**					
		. . . . .						
215010	342099		Corrigeren stand armatuur.	st	720,00	F		
		. . . . .	Betreft: corrigeren stand armatuur					
		. . . . .	Richten armatuur					
		. . . . .	Inclusief rapportage en verwerking in de	st			720,00	I
		. . . . .	beheerapplicatie					
		. . . . .						
216			**VERVANGEN AANSLUITVOORZIENING**					
		. . . . .						
216010	340603		Vervangen aansluitvoorziening.	st	1.500,00	F		
		. . . . .	Betreft: het vervangen van een aansluitvoorziening in					
		. . . . .	de lichtmast					
		1.	Te verwijderen aansluitvoorziening: bestaand					
		.1. . . .	Aan te brengen aansluitvoorziening:	st			1.500,00	I
		. . . . .	Aansluitkast ELEQ 5L6069					
		. . . . .	De avond- en nachtverlichting dient te worden					
		. . . . .	voorzien van een buiszekering 38x10.3 2A (snel)					
		. . . . .	Aansluitvoorziening aansluiten volgens bijlage AVOV					
		. . . . .	Alle zekering houders dienen gevuld/aangesloten te					
		. . . . .	zijn,					
		. .1. . .	Beveiliging					
		. . . . .	2 Ampère snel					
		. . .1. .	Aanbrengen op: de plaats van verwerking					
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond					
		. . . . .	van de Wet milieubeheer vergunde inrichting					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
217			**BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN**					
		. . . . .						
217010	340399		Aanpassen gewenste dim-tijd schakelscenario.	keer	420,00	F		
		. . . . .	Betreft: het instellen van een bestaande dim-tijd					
		. . . . .	schakelscenario naar een door directie aan te geven					
		. . . . .	nieuwe dim-tijd schakelscenario					
		. . . . .	Uitvoeringswijze ter keuze van de aannemer					
		. . . . .	Tool voor dimming dient ON zelf te organiseren.					
		. . . . .						
217020	349999		aanbr. afscherming/louvres tgv koffermodel	st	150,00	F		
		. . . . .	Ten behoeve van armatuur (inclusief klein materiaal)	st			150,00	I
		. . . . .						
217030	349999		aanbr. afscherming/louvres tgv rondstraler	st	210,00	F		
		. . . . .	Ten behoeve van armatuur (inclusief klein materiaal)	st			210,00	I
		. . . . .						
217040	314799		aanbrengen flexibele onkruidwerende voegvulling.	st	6.000,00	F		
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen voegvulling in voegen					
		. . . . .	rondom lichtmasten en (verkeersbord)palen in een					
		. . . . .	bestratingsoppervlak					
		. . . . .	Ten behoeve van onkruidwering					
		. . . . .	Promaq voegvulling steengrijs o.g.	m3			16,20	L
		. . . . .	Betreft blijvend flexibele voegvulling					
		. . . . .	Voeg strak en volgevuld aanbrengen					
		. . . . .	Inclusief schoonmaakwerk voorafgaand aan het					
		. . . . .	aanbrengen van de voegvulling					
		. . . . .						
217050	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	720,00	F		
		. . .9. .	Afmetingen: divers					
		. . . .9.	Vrijgekomen materialen op aanwijzing van de directie					
		. . . . .	hergebruiken of afvoeren naar gemeente depot					
		. . . . .						
217060	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	720,00	F		
		. . . . .	bevestigingsmiddelen.					
		. . . . .	Betreft: montage verkeers- en/of straatnaamborden					
		. . . . .	De borden bevestigen aan: lichtmast met behulp van					
		. . . . .	zogenaamde RVS slangenklem, te allen tijde inclusief					
		. . . . .	het gebruik van rubbers					
		. . . . .	Incl. leverantie bevestigingsmiddelen	st			720,00	L
		. . . . .	Plaatsing conform de BABW.					
		. . .9. .	Afmetingen: divers					
		. . . . .						
217070	345099		Overzetten van materialen op nieuwe mast.	st	180,00	F		
		. . . . .	Betreft: het, bij verwijderen en plaatsen (vervangen)					
		. . . . .	van een lichtmast, overzetten van alle aan de					
		. . . . .	lichtmast bevestigde objecten, anders dan verkeers-					
		. . . . .	en/of straatnaamborden.					
		. . . . .	De borden bevestigen aan: lichtmast met behulp van					
		. . . . .	zogenaamde RVS slangenklem, te allen tijde inclusief					
		. . . . .	het gebruik van rubbers					
		. . . . .	Incl. leverantie bevestigingsmiddelen.	st			180,00	L
		. . . . .	Plaatsing conform de BABW.					
		. . . . .	Afmetingen: divers					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
217080	340299		Plaatsen grondanker compleet.	st	72,00	F		
		. . . . .	Betreft: grondanker lichtmasten.	st			72,00	I
		. . . . .	Bestaande uit:					
		. . . . .	1. betonnen plaat 60x200 mm;					
		. . . . .	2. aluminium vleugels;					
		. . . . .	3. bevestigingsmaterialen.					
		. . . . .						
217100	340299		Plaatsen noodmastluik.	st	360,00	F		
		. . . . .	Materiaal: RVS	st			360,00	I
		. . . . .	Sluiting specificatie: verzonken aangebracht					
		. . . . .	Afmeting bestaande mastluik (hxb): n.t.b. in overleg					
		. . . . .	met de directie/opzichter					
		. . . . .	Bestaande mast diameter t.h.v. mastluik: n.t.b. in					
		. . . . .	overleg met de directie/opzichter					
		. . . . .	Sluitwijze en bevestiging aansluitend op het bestaande					
		. . . . .	mastluik,					
		. . . . .	ter goedkeuring van de directie.					
		. . . . .						
217110	345001		Vullen grondstuk mast.	st	640,00	F		
		. . . . .	Situering: binnen de gehele gemeenten.					
		1.	Materiaal:	m3			3,20	L
		. . . . .	Schoon zand					
		.1. . . .	Grondstuk vullen tot: 20 cm boven maaiveld					
		. . . . .						
217120	345001		Vullen grondstuk mast.	st	400,00	F		
		. . . . .	Situering: binnen de gehele gemeenten.					
		1.	Materiaal:	m3			6,00	L
		. . . . .	Schoon zand					
		.1. . . .	Grondstuk vullen tot: 20 cm boven maaiveld					
		. . . . .						
217130	345001		Vullen grondstuk mast.	st	80,00	F		
		. . . . .	Situering: binnen de gehele gemeenten.					
		1.	Materiaal:	m3			3,60	L
		. . . . .	Schoon zand					
		.1. . . .	Grondstuk vullen tot: 20 cm boven maaiveld					
		. . . . .						
217140	345001		Vullen grondstuk mast.	st	80,00	F		
		. . . . .	Situering: binnen de gehele gemeenten.					
		1.	Materiaal:	m3			1,60	L
		. . . . .	Schoon zand					
		.1. . . .	Grondstuk vullen tot: 20 cm boven maaiveld					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
3			**WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS**					
		. . . . .	Werkzaamheden inclusief verwerking in geografisch					
		. . . . .	beheersysteem en revisie.					
		. . . . .	Levering verrekenen op separate besteksposten.					
		. . . . .	Spanningsloos werken, installatie moet altijd					
		. . . . .	veiliggesteld worden.					
		. . . . .	Alle werkzaamheden inclusief benodigde					
		. . . . .	verkeersmaatregelen conform CROW 96B					
		. . . . .						
31			**MAATREGELEN T.B.V. NUTSVOORZIENINGEN**					
		. . . . .						
310010	102101		Graven proefsleuf.	st	195,00	F		
		. . . . .	Situering: t.p.v. tracés te verwijderen en/of nieuw aan					
		. . . . .	te brengen OVL kabels					
		. . . . .	Betreft het handmatig graven en dichten van					
		. . . . .	proefsleuven					
		. . . . .	Max. 0,40 m breed en 2,50 m lang					
		. . . . .	Opbouw van de ondergrond:					
		. . . . .	vaste grond, samenstelling varieert					
		. . . . .	Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 m					
		.4. . . .	Na het vaststellen van de ligging van kabels en					
		. . . . .	leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde					
		. . . . .	terugbrengen en verdichten tot 90% van de					
		. . . . .	oorspronkelijke verdichtingsgraad					
		. .2. . .	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug					
		. . . . .	aanbrengen					
		. . . . .						
310020	240299		Melden mechanisch verrichten werkzaamheden in de	keer	750,00	F		
		. . . . .	ondergrond.					
		. . . . .	Betreft: het melden van het mechanisch verrichten					
		. . . . .	van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding)					
		. . . . .	bij het Kadaster overeenkomstig het bepaalde in					
		. . . . .	CROW-publicatie 500					
		. . . . .						
32			**SLEUF GRAVEN - MACHINAAL OF HANDMATIG**					
		. . . . .						
320010	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m	11.400,00	F		
		. . . . .	Mechanisch graven toegestaan					
		3.	In vaste grond					
		.9. . . .	Sleufdiepte 0,60 m					
		. . . . .	Indien ontgravingsdiepte meer dan 0,60 m is, dan deze					
		. . . . .	meters afrekenen op bestekspostnr(s). 320020					
		. .1. . .	Sleufbreedte 0,30 m					
		. . .9. .	Betreft bestaand en nieuw kabel- of leidingtracé					
		. . . . .						
320020	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m	6.840,00	F		
		. . . . .	Mechanisch graven toegestaan					
		. . . . .	Verrekening op deze post betreft uitsluitend					
		. . . . .	meerkosten voor een diepere sleuf dan 0,60 m					
		. . . . .	conform bestekspostnr(s). 320010, per stap van 0,30 m					
		3.	In vaste grond					
		.9. . . .	Betreft extra te ontgraven sleufdiepte per 0,30 m,					
		. . . . .	dieper te ontgraven dan 0,60 m					
		. .1. . .	Sleufbreedte 0,30 m					
		. . .9. .	Betreft bestaand en nieuw kabel- of leidingtracé					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
320030	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m	2.100,00	F		
		. . . . .	Mechanisch graven toegestaan					
		9.	In vaste grond vervuild met puin en wortels					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 24.12.01 lid 03					
		.9. . . .	Sleufdiepte 0,60 m					
		. .1. . .	Sleufbreedte 0,30 m					
		. . .9. .	Betreft bestaand en nieuw kabel- of leidingtracé					
		. . . .9.	Tijdens het aanvullen dient de uitgekomen grond					
		. . . . .	ontdaan te worden van puin en wortels					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond	m			2.100,00	I
		. . . . .	van de Wet milieubeheer vergunde inrichting					
		. . . . .						
320040	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m	300,00	F		
		. . . . .	Mechanisch graven toegestaan					
		. . . . .	Verrekening op deze post betreft uitsluitend					
		. . . . .	meerkosten voor een diepere sleuf dan 0,60 m					
		. . . . .	conform bestekspostnr(s). 320030, per stap van 0,30 m					
		9.	In vaste grond vervuild met puin en wortels					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 24.12.01 lid 03					
		.9. . . .	Betreft extra te ontgraven sleufdiepte per 0,30 m,					
		. . . . .	dieper te ontgraven dan 0,60 m					
		. .1. . .	Sleufbreedte 0,30 m					
		. . .9. .	Betreft bestaand en nieuw kabel- of leidingtracé					
		. . . .9.	Tijdens het aanvullen dient de uitgekomen grond					
		. . . . .	ontdaan te worden van puin en wortels te worden					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond	m			300,00	I
		. . . . .	van de Wet milieubeheer vergunde inrichting					
		. . . . .						
320050	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	2.220,00	F		
		. . . . .	Mechanisch graven toegestaan					
		3.	In vaste grond					
		.1. . . .	Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m3					
		. . .9. .	Betreft bestaand en nieuw kabel- of leidingtracé					
		. . . . .						
320060	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	19,00	F		
		9.	Breedte tot 0.3 cm					
		.1. . . .	Gemiddelde dikte 300 mm					
		. .1. . .	Ongebonden funderingsmateriaal					
		. . . . .	Menggranulaat					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
320070	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	19,00	F		
		. . . . .	steenmengsel.					
		9.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 0.3 m, laagdikte 0.3 m					
		. .2. . .	Sortering 0/31,5					
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						
33			**OPBREKEN EN HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING**					
		. . . . .						
330010	241101		Opnemen sleufbedekking - tegels.	m2	2.280,00	F		
		9.	Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 70mm					
		.2. . . .	Breedte gemiddeld: 0,45 m					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
330020	241102		Opnemen sleufbedekking -straatstenen.	m2	1.200,00	F		
		1.	Betonstraatstenen					
		.2. . . .	Breedte gemiddeld: 0,40 m					
		. . . . .						
330030	241102		Opnemen sleufbedekking -straatstenen.	m2	2.280,00	F		
		.2. . . .	Breedte gemiddeld: 0,40 m					
		. . . . .						
330040	514199		Verwijderen begroeiing, hoogte 1 m.	m2	90,00	F		
		. . . . .	Grootte per perceel: tot ca. 50 m2					
		. . . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. . . . .	Begroeiing van ca. 500 stuks per 100 m2					
		. . . . .	Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m (meerjarige opslag)					
		. . . . .	Rooien tot een diepte van ten minste 0,60 m	m2			90,00	I
		. . . . .	Vrijgekomen hout vervoeren naar een op grond van de					
		. . . . .	Wet milieubeheer vergunde inrichting					
		. . . . .						
330050	241111		Herstellen sleufbedekking -tegels.	m2	2.280,00	F		
		. . . . .	Inclusief leveren en vervangen gebroken materiaal ca	st			228,00	L
		. . . . .	10 %					
		9.	Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 70 mm					
		.2. . . .	Breedte gemiddeld: 0,45 m					
		. . . .1.	Onbruikbare tegels vervoeren naar een op grond van					
		. . . . .	de Wet milieubeheer vergunde inrichting					
		9	Afstrooien en invegen met brekerzand en aftrillen	m3			456,00	L
		. . . . .						
330060	241112		Herstellen sleufbedekking -straatstenen.	m2	1.200,00	F		
		. . . . .	Inclusief leveren en vervangen gebroken materiaal ca	st			120,00	L
		. . . . .	10 %					
		1.	Betonstraatstenen					
		.2. . . .	Breedte gemiddeld: 0,40 m					
		. . . .1.	Onbruikbare straatstenen vervoeren naar een op					
		. . . . .	grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting					
		9	Afstrooien en invegen met brekerzand en aftrillen	m3			240,00	L
		. . . . .						
330070	241112		Herstellen sleufbedekking -straatstenen.	m2	2.280,00	F		
		. . . . .	Inclusief leveren en vervangen gebroken materiaal ca	st			228,00	L
		. . . . .	10 %					
		.2. . . .	Breedte gemiddeld: 0,40 m					
		. . . .1.	Onbruikbare straatstenen vervoeren naar een op					
		. . . . .	grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting					
		9	Afstrooien en invegen met brekerzand en aftrillen	m3			456,00	L
		. . . . .						
34			**LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN**					
		. . . . .	Grond- en straatwerk volgens betreffende					
		. . . . .	bestekspostnr(s).					
		. . . . .						
341			**LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN PVC**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
341010	262199		Lev. en aanbr. kabelbuis PVC Ø110 mm.	m	840,00	F		
		. . . . .	Ten behoeve van te leggen OVL kabel(s)					
		. . . . .	In vrije sleuf gelegd					
		. . . . .	PVC-buis, stijfheidsklasse: SN 8 Ultra-3 rood	m			840,00	L
		. . . . .	Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm					
		. . . . .	Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord					
		. . . . .	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend	st			1.680,00	L
		. . . . .	deksel/kap					
		. . . . .						
342			**LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN PE**					
		. . . . .						
342010	262199		Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø63 mm.	m	840,00	F		
		. . . . .	Ten behoeve van te leggen OVL kabel(s)					
		. . . . .	In vrije sleuf gelegd					
		. . . . .	PE-buis, dubbelwandig, buitenzijde geribbeld,	m			840,00	L
		. . . . .	binnenzijde glad, kleur rood					
		. . . . .	Nominale middellijn kabelbuis: 50 mm					
		. . . . .	Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord					
		. . . . .	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend	st			2,00	L
		. . . . .	deksel/kap					
		. . . . .						
342020	262199		Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø110 mm.	m	1.140,00	F		
		. . . . .	Ten behoeve van te leggen OVL kabel(s)					
		. . . . .	In vrije sleuf gelegd					
		. . . . .	PE-buis, dubbelwandig, buitenzijde geribbeld,	m			1.140,00	L
		. . . . .	binnenzijde glad, kleur rood					
		. . . . .	Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm					
		. . . . .	Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord					
		. . . . .	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend	st			2,00	L
		. . . . .	deksel/kap					
		. . . . .						
349			**UITVOERING BORINGEN EN PERSINGEN**					
		. . . . .	Bestaand K&L tracé, exacte locatie in overleg met					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .						
349010	262199		Lev. en aanbr. kabelbuis PVC Ø32 mm.	m	420,00	F		
		. . . . .	Maken horizontale doorsteek middels raket					
		. . . . .	Inclusief grondwerk ontvangst- en persput, exclusief					
		. . . . .	verwijderen en aanbrengen sleufbedekking.					
		. . . . .	Grondsoort: n.t.b.					
		. . . . .	Dekking: ca. 1 tot ca. 1,5 m					
		. . . . .	PVC-buis, stijfheidsklasse: SN 8 Ultra-3 rood	m			420,00	L
		. . . . .	Nominale middellijn kabelbuis: 32 mm					
		. . . . .	Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord					
		. . . . .	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend	st			2,00	L
		. . . . .	deksel/kap					
		. . . . .	Gemiddelde lengte 5m en rd32mm					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
349020	242199		Maken pneumatische persing / raketboring	m	390,00	F		
		. . . . .	Betreft: het maken van een pneumatische persing.					
		. . . . .	Grondsoort: Zware grond					
		. . . . .	Materiaal: stalen FE mantelbuis Ø 110mm, inclusief	m			390,00	L
		. . . . .	trekkoort tot een lengte van 10m1					
		. . . . .	Inclusief het maken van de benodigde werkputten					
		. . . . .	Inclusief het drooghouden van de benodigde					
		. . . . .	werkputten					
		. . . . .	Inclusief de benodigde afzettingen.					
		. . . . .	Gemiddelde lengte 8m					
		. . . . .	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel	st			2,00	I
		. . . . .	of afdichting.					
		. . . . .						
349030	242199		Maken boogzinker	m	390,00	F		
		. . . . .	Betreft: het maken van een boogzinker					
		. . . . .	Grondsoort: Zware grond					
		. . . . .	Materiaal: PE Ø 110mm SDR 17	m			390,00	L
		. . . . .	Inclusief leveren en aanbrengen benodigde bentoniet					
		. . . . .	Inclusief de benodigde afzettingen.					
		. . . . .	Gemiddelde lengte 10m					
		. . . . .	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel	st			2,00	I
		. . . . .	of afdichting.					
		. . . . .						
349040	242199		Horizontaal gestuurde boring / HDD	m	240,00	F		
		. . . . .	Betreft: het maken van een gestuurde boring / HDD					
		. . . . .	Walk-over-systeem					
		. . . . .	Inclusief gebruik bentoniet					
		. . . . .	Grondsoort: Zware grond					
		. . . . .	Materiaal: PE Ø 110mm SDR 17 inclusief spiegellassen	m			240,00	L
		. . . . .	Inclusief het graven en aanvullen in- en uittredepunten					
		. . . . .	Inclusief de benodigde afzettingen					
		. . . . .	Inclusief het gebruik van benodigde hulpmiddelen					
		. . . . .	(draglineschotten c.q. rijplaten)					
		. . . . .	Inclusief het leveren en inblazen trekkoord					
		. . . . .	Gemiddelde lengte 15m					
		. . . . .	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel	st			2,00	I
		. . . . .	of afdichting.					
		. . . . .						
35			**LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS**					
		. . . . .	Grondwerk volgens bestekspost					
		. . . . .						
350			**LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS**					
		. . . . .						
350010	263199		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	5.100,00	F		
		. . . . .	In sleuf of kabelbuis					
		. . . . .	Laagspanningskabel EO-YMeKaszh 3 x 2,5 mm²	m			5.100,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs met 4 groene banen.					
		. . . . .	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m					
		. . . . .						
350020	263199		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	5.100,00	F		
		. . . . .	In sleuf of kabelbuis					
		. . . . .	Laagspanningskabel EO-YMeKaszh 3 x 10 mm²	m			5.100,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs met 4 groene banen.					
		. . . . .	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
350030	263199		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	3.000,00	F		
		. . . . .	In sleuf of kabelbuis					
		. . . . .	Laagspanningskabel EO-YMeKaszh 4 x 2,5 mm²	m			3.000,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs met 4 groene banen.					
		. . . . .	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m					
		. . . . .						
350040	263199		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	10.200,00	F		
		. . . . .	In sleuf of kabelbuis					
		. . . . .	Laagspanningskabel EO-YMeKaszh 4 x 10 mm²	m			10.200,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs met 4 groene banen.					
		. . . . .	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m					
		. . . . .						
350050	263199		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	1.380,00	F		
		. . . . .	In sleuf of kabelbuis					
		. . . . .	Laagspanningskabel EO-YMeKaszh 5 x 2,5 mm²	m			1.380,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs met 4 groene banen.					
		. . . . .	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m					
		. . . . .						
350060	263199		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	1.440,00	F		
		. . . . .	In sleuf of kabelbuis					
		. . . . .	Laagspanningskabel EO-YMeKaszh 5 x 10 mm²	m			1.440,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs met 4 groene banen.					
		. . . . .	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m					
		. . . . .						
350070	263199		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	390,00	F		
		. . . . .	In sleuf of kabelbuis					
		. . . . .	Laagspanningskabel VO-YMvKasmb 3 x 2,5 mm²	m			390,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m					
		. . . . .						
350080	263199		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	720,00	F		
		. . . . .	In sleuf of kabelbuis					
		. . . . .	Laagspanningskabel VO-YMvKasmb 3 x 10 mm²	m			720,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m					
		. . . . .						
350130	263199		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	301,00	F		
		. . . . .	In sleuf of kabelbuis					
		. . . . .	Laagspanningskabel EO-YMeKaszh OVG 4x2,5 mm2,	m			301,00	L
		. . . . .	kleur: grijs met vier zwarte streep.					
		. . . . .	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m					
		. . . . .						
350140	263199		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	1.200,00	F		
		. . . . .	In sleuf of kabelbuis					
		. . . . .	Laagspanningskabel EO-YMeKaszh OVG 4x4 + as 4	m			1.200,00	L
		. . . . .	mm2 GY/4BK, kleur: grijs met vier zwarte streep.					
		. . . . .	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m					
		. . . . .						
350150	340799		Leveren aansluitsnoer3 x 1,5	m	37.200,00	F		
		. . . . .	Aansluitsnoer QWPK 3 x 1,5 mm²	m			37.200,00	L
		. . . . .						
350170	340799		Leveren aansluitsnoer. 4 x 1,5	m	1.501,00	F		
		. . . . .	Aansluitsnoer QWPK 4 x 1,5 mm²	m			1.501,00	L
		. . . . .	Aderkleur: zwart, bruin, blauw en geel/groen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
350190	340799		Leveren aansluitsnoer.5 x 1,5	m	1.800,00	F		
		. . . . .	Aansluitsnoer QWPK 5 x 1,5 mm²	m			1.800,00	L
		. . . . .						
36			**VERWIJDEREN ENERGIEKABELS**					
		. . . . .	Grondwerk volgens bestekspost					
		. . . . .						
360			**VERWIJDEREN ENERGIEKABELS**					
		. . . . .						
360010	261202		Verwijderen LS-kabel.	m	8.000,00	F		
		. . . . .	Verwijderen grondkabel tot en met 5x16mm².					
		9.	incl. bewijsvoering verwijdering, zie deel 3, hoofdstuk					
		. . . . .	26 Kabelwerk					
		. . . . .						
37			**LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN**					
		. . . . .						
370			**LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN**					
		. . . . .						
370010	263199		Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel	st	1.140,00	F		
		. . . . .	-laagspanning					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.10					
		. . . . .	Enkele splitsmof aanbrengen zonder onderbreken van					
		. . . . .	de hoofdaders en aardlitze.					
		. . . . .	Distributiekabel: kunststofkabel					
		. . . . .	Adermateriaal: koper, aderdoorsnede tot 10 mm²					
		. . . . .	Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede					
		. . . . .	tot en met 10 mm²					
		. . . . .	3-, 4- of 5-aderig met aardscherm					
		. . . . .	Enkele splitsmof compleet (wikkel)	st			1.140,00	L
		. . . . .	Spanningsloos monteren					
		. . . . .						
370020	263199		Aanbrengen dubbele splitsmof in energiegrondkabel	st	330,00	F		
		. . . . .	-laagspanning					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.10					
		. . . . .	Enkele splitsmof aanbrengen zonder onderbreken van					
		. . . . .	de hoofdaders en aardlitze.					
		. . . . .	Situering in het werk (met vermelding van tek.nrs.) en					
		. . . . .	bijzonderheden volgens de handleiding vermelden.					
		. . . . .	Distributiekabel: kunststofkabel EO-YMeKaszh OVL					
		. . . . .	Adermateriaal: koper, aderdoorsnede tot 10 mm²					
		. . . . .	Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede					
		. . . . .	tot en met 10 mm²					
		. . . . .	3-, 4- of 5-aderig met aardscherm					
		. . . . .	Dubbele splitsmof compleet (wikkel)	st			330,00	L
		. . . . .	Spanningsloos monteren					
		. . . . .						
370030	263199		Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel	st	1.500,00	F		
		. . . . .	-laagspanning					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.10					
		. . . . .	Kunststofkabel					
		. . . . .	3-, 4- of 5-aderig met aardscherm					
		. . . . .	Adermateriaal: koper , aderdoorsnede tot 10 mm²					
		. . . . .	Eindmof compleet (wikkel)	st			1.500,00	L
		. . . . .	Spanningsloos monteren					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
370040	263199		Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel	st	1.500,00	F		
		. . . . .	laagspanning					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.10					
		. . . . .	Kunststofkabel					
		. . . . .	3-, 4- of 5-aderig met aardscherm					
		. . . . .	Adermateriaal: koper , aderdoorsnede tot 10 mm²					
		. . . . .	Verbindingsmof compleet (wikkel)	st			1.500,00	L
		. . . . .	Spanningsloos monteren					
		. . . . .						
38			**DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN**					
		. . . . .						
380			**DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN**					
		. . . . .						
380010	263199		Aansl. energiegrondk. op OVL meet e/o verdeelkast	st	390,00	F		
		. . . . .	Betreft: het aansluiten van een energiegrondkabel op					
		. . . . .	OVL meet e/o verdeelkast					
		. . . . .	Energiegrondkabel EO-YMeKaszh tot en met 3, 4 of 5 x					
		. . . . .	10 mm² o.g.					
		. . . . .	Inclusief invoeren en aansluiten van energiegrondkabel	st			390,00	I
		. . . . .	in de kast en monteren kunststof trekontlasting					
		. . . . .						
380020	263199		Aansluiten energie-aansluitsnoer 3/4/5 x 1,5 mm².	st	720,00	F		
		. . . . .	Betreft: aansluiting energie-aansluitsnoer					
		. . . . .	3, 4 of 5 x 1,5 mm² (per lichtmast) op de					
		. . . . .	aansluitvoorziening					
		. . . . .	Incl. invoeren aansluitsnoer in de lichtmast	st			720,00	I
		. . . . .						
380030	263199		Aansluiten energiegrondkabel 3/4/5 x 10 mm².	st	144,00	F		
		. . . . .	Betreft: aansluiting energiegrondkabel tot en met					
		. . . . .	3, 4 of 5 x 10mm² (per lichtmast) op de					
		. . . . .	aansluitvoorziening					
		. . . . .	Incl. invoeren energiegrondkabel in de lichtmast	st			144,00	I
		. . . . .						
380040	263199		In/uit aansluiten energiegrondkabel.	st	180,00	F		
		. . . . .	Betreft: het aansluiten van 2 stuks energiegrondkabel					
		. . . . .	tot en met 3, 4 of 5 x 10 mm² op de lichtmast					
		. . . . .	aansluitvoorziening door middel van in/uit montage.					
		. . . . .						
380050	263199		Leveren en aanbrengen kabelmerklabels.	st	660,00	F		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van					
		. . . . .	kabelmerklabels op grijze grondkabels ten gunste van					
		. . . . .	voeding objecten derden					
		. . . . .	Aanbrengen electroplast kunststof kabelmerklabels	st			660,00	L
		. . . . .	o.g. met daarop geponst de naam van het object					
		. . . . .	Aanbrengen om de 3,0 m					
		. . . . .						
380060	349999		Leveren en aanbrengen van RVS omegaprofiel	m	312,00	F		
		. . . . .	geschikt voor aansluitsnoer/grondkabel tot en met 5 x	m			312,00	L
		. . . . .	10 mm² (inclusief klein materiaal)					
		. . . . .						
380070	349999		Aanbrengen montagerail	st	72,00	F		
		. . . . .						
380080	349999		Aansluitsnoer monteren 3 x 1,5	st	9.600,00	F		
		. . . . .	Aansluitsnoer bevestigen op de aansluitvoorziening	st			9.600,00	I
		. . . . .	van het armatuur					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
380090	349999		Aansluitsnoer monteren 4 x 1,5	st	901,00	F		
		. . . . .	Aansluitsnoer bevestigen op de aansluitvoorziening	st			901,00	I
		. . . . .	van het armatuur					
		. . . . .						
380100	349999		Aansluitsnoer monteren 5 x 1,5	st	420,00	F		
		. . . . .	Aansluitsnoer bevestigen op de aansluitvoorziening	st			420,00	I
		. . . . .	van het armatuur					
		. . . . .						
380110	349999		Aansluitsnoer vervangen 3 x 1,5	st	1.260,00	F		
		. . . . .	Aansluitsnoer bevestigen op de aansluitvoorziening	st			1.260,00	I
		. . . . .	van het armatuur					
		. . . . .						
380120	349999		Aansluitsnoer vervangen 4 x 1,5	st	61,00	F		
		. . . . .	Aansluitsnoer bevestigen op de aansluitvoorziening	st			61,00	I
		. . . . .	van het armatuur					
		. . . . .						
380130	349999		Aansluitsnoer vervangen 5 x 1,5	st	120,00	F		
		. . . . .	Aansluitsnoer bevestigen op de aansluitvoorziening	st			120,00	I
		. . . . .	van het armatuur					
		. . . . .						
39			**WERKZAAMHEDEN TBV OVL MEETVERDEELKAST**					
		. . . . .						
390			**WERKZAAMHEDEN TBV OVL MEETVERDEELKAST**					
		. . . . .						
390010	349999		Verwijderen schakel- en verdeelinrichtingen.	st	30,00	F		
		. . . . .	Te verwijderen kast:					
		. . . . .	Buitenkast inclusief sokkel en binnenkast					
		. . . . .	Specificaties: inrichting ten behoeve van maximaal 9					
		. . . . .	groepen					
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden:	st			30,00	I
		. . . . .	- Zorgdragen voor de afkoppeling volgens 393010					
		. . . . .	- Losnemen energiegrondkabel					
		. . . . .	- Verwijderen en afvoeren van de vrijgekomen					
		. . . . .	korrels uit de kastvoet.					
		. . . . .	- Graven en aanvullen kastgat (inclusief levering					
		. . . . .	grond/zand)					
		. . . . .	- Opnemen en herstellen van bestrating,					
		. . . . .	verrekenen op de besteksposten van postgroep 33					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op					
		. . . . .	grond van de Wet milieubeheer vergunde					
		. . . . .	inrichting					
		. . . . .	- Demonteren sloten en inleveren bij					
		. . . . .	directie/opzichter					
		. . . . .	- Vrijgekomen kast en binnenkast transporteren					
		. . . . .	naar een door de directie/opzichter aangewezen					
		. . . . .	lokatie (opslag welke ter beschikking wordt					
		. . . . .	gesteld door de aannemer, of opslag van de					
		. . . . .	gemeente binnen de gemeentegrens) of voeren					
		. . . . .	naar een op grond van de Wet milieubeheer					
		. . . . .	vergunde inrichting					
		. . . . .	- Aanleveren revisiegegevens volgens Deel 3,					
		. . . . .	bepaling 01.25.01, verrekenen op					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 392040					
		. . . . .	- Verwerken in de beheerapplicatie					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
390020	349999		Leveren OVL Buitenkast 3 & 6 richtingen D&W	st	16,00	F		
		. . . . .	Dijk en Waard: Zie bijlage	st			16,00	L
		. . . . .	Binnenkast is directielevering					
		. . . . .	Type: STAKA RH800 CAM					
		. . . . .	Ral 9005 of RAL 7037					
		. . . . .						
390030	349999		Leveren OVL Buitenkast 9 richtingen D&W	st	4,00	F		
		. . . . .	Dijk en Waard: Zie bijlage	st			4,00	L
		. . . . .	Binnenkast is directielevering					
		. . . . .	Type: STAKA RH1000 CAM					
		. . . . .	Ral 9005 of RAL 7037					
		. . . . .						
390040	349999		Leveren OVL Buitenkast 3-9 richtingen Alkmaar	st	12,00	F		
		. . . . .	Alkmaar: Zie bijlage	st			12,00	L
		. . . . .	Binnenkast directielevering					
		. . . . .	Type: STAKA RH800 CAM					
		. . . . .	Ral 7001					
		. . . . .						
390050	349999		Aanbrengen OVL Meetverdeelkast	st	30,00	F		
		. . . . .	Levering volgens bestekspost					
		. . . . .	Inclusief:	st			30,00	I
		. . . . .	- Aanbrengen van de buitenkast inclusief sokkel					
		. . . . .	en binnenkast (inrichting ten behoeve van					
		. . . . .	maximaal 9 groepen)					
		. . . . .	- Zorgdragen voor de aankoppeling volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 393010					
		. . . . .	- Nameten van de aarding, indien ontoereikend					
		. . . . .	nieuwe aarding aanbrengen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 391010					
		. . . . .	- Monteren van de aarding					
		. . . . .	- Graven en aanvullen kastgat (inclusief					
		. . . . .	eventueel benodigde levering zand)					
		. . . . .	- Opnemen en herstellen van bestrating,					
		. . . . .	verrekenen op de bestekposten van postgroep 33					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op					
		. . . . .	grond van de Wet milieubeheer vergunde					
		. . . . .	inrichting					
		. . . . .	- Aansluiten energiegrondkabel volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 380010					
		. . . . .	- Leveren en toevoegen korrels in kastvoet: tot					
		. . . . .	10 centimeter onder de trekontlasting					
		. . . . .	- Aanbrengen van slot					
		. . . . .	- Aanleveren revisiegegevens volgens Deel 3,					
		. . . . .	bepaling 01.25.01, verrekenen op					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 392040					
		. . . . .	- Verwerken in de beheerapplicatie					
		. . . . .						
391			**AANBRENGEN AARDELEKTRODE**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
391010	349999		Leveren en aanbrengen elektrode t.b.v. kabel / mast /	st	150,00	F		
		. . . . .	OVL meetverdeel kast t.b.v. aardingsvoorziening.					
		. . . . .	Betreft totaal 1 stuks					
		. . . . .	Lengte maximaal 25,00 meter	st			150,00	L
		. . . . .	Indien meer dan 25,00 meter dan deze meters					
		. . . . .	afrekenen op bestekspostnr(s). 391020					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.11					
		. . . . .	Gekoppelde waarde Ra <= 1.5 ohm					
		. . . . .	Inclusief meting en aardingrapport	st			150,00	I
		. . . . .	De aardedraad doormiddel van C-klem verbinden met					
		. . . . .	de aardelektrode en afmonteren op de aardmantel					
		. . . . .	van de hoofdkabel in de mof of afmonteren op					
		. . . . .	aardingsvoorziening kast.					
		. . . . .	Doorsnede van de aardelektrode: 25 mm²					
		. . . . .						
391020	349999		Leveren en aanbrengen aardelektrode	m	264,00	F		
		. . . . .	ten behoeve van aardingsvoorziening.					
		. . . . .	Betreft uitsluitend de meerkosten van het leveren en					
		. . . . .	aanbrengen van een aarding per m, langer dan 25,00					
		. . . . .	m					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 34.12.11					
		. . . . .	Doorsnede van de aardelektrode: 25 mm²	m			264,00	L
		. . . . .						
392			**TESTEN, MEETRAPPORTEN EN REVISIETEKENINGEN.**					
		. . . . .						
392010	341299		Testen laagspannings- en aansluitkabels.	keer	240,00	F		
		. . . . .	Betreft: nieuwe ovl kabels door aannemer vóór	keer			240,00	I
		. . . . .	ingebruikname testen op aanwijzing van directie					
		. . . . .						
392020	341299		Testen OVL-installatie.	keer	240,00	F		
		. . . . .	Betreft: nieuwe en aangepaste OVL installatie voor	keer			240,00	I
		. . . . .	ingebruikname testen op aanwijzing van directie					
		. . . . .						
392030	341299		Maken meetrapporten.	keer	240,00	F		
		. . . . .	Betreft het maken van een meetrapport op aanwijzing					
		. . . . .	van directie					
		. . . . .	Meetrapport inhoudende:	keer			240,00	I
		. . . . .	- (bij geheel nieuwe installaties inclusief					
		. . . . .	voedingskasten) de belasting in Ampère per					
		. . . . .	eindgroep					
		. . . . .	- (bij nieuwe installaties aangesloten op					
		. . . . .	bestaande voedingskabels) de belasting in					
		. . . . .	Ampère van de bestaande eindgroep waarop de					
		. . . . .	nieuwe installatie is aangesloten					
		. . . . .	- voor nieuwe of uitgebreide installaties dienen					
		. . . . .	isolatiemetingen uitgevoerd te worden op de					
		. . . . .	energiegrondkabels, om zo te bepalen of de					
		. . . . .	isolatie van elke ader van een kabel voldoende					
		. . . . .	is. Elke ader dient doorgemeten te worden op					
		. . . . .	lekstroom					
		. . . . .	- van de aardpulsen dient per puls afzonderlijk					
		. . . . .	een digitaal meetrapport te worden gemaakt					
		. . . . .	waarop separaat gemeten de					
		. . . . .	aardverspreidingsweerstand is vermeld					
		. . . . .	Zie deel 3, bepaling 01.25.01					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
392040	344099		Aanleveren van revisiegegevens per deelopdracht	keer	3.000,00	F		
		. . . . .	Het betreft het inmeten van aangelegde, verwijderde					
		. . . . .	of onderhouden OVL, het verwerken van de					
		. . . . .	revisiegegevens in de IBOV tekentool en het					
		. . . . .	aanleveren van de revisietekeningen en mastschetsen					
		. . . . .	aan de opdrachtgever.					
		. . . . .	Verrekenbaar per deelopdracht					
		. . . . .	Revisie uitvoeren conform de eisen in deel 3, bepaling	keer			3.000,00	I
		. . . . .	01.25.01					
		. . . . .						
393			**COÖRDINATIEVERPLICHTING LIANDER**					
		. . . . .						
393010	349999		Coördinatiewerkzaamheden netbeheerder MVK.	st	19,00	F		
		. . . . .	(meetverdeelkast)					
		. . . . .	Situering: binnen de gemeentegrens					
		. . . . .	Afstemmen van werkzaamheden netbeheerder met	st			19,00	I
		. . . . .	werkzaamheden aannemer (op aanwijzing van					
		. . . . .	directie)					
		. . . . .	Betreft: afkoppelen meetverdeelkast en/of aansluiten					
		. . . . .	meetverdeelkast					
		. . . . .	NB. Per aansluiting kunnen de coördinatiekosten					
		. . . . .	maximaal 1 keer in rekening worden gebracht					
		. . . . .	Netbeheerder: facturering rechtstreeks aan de					
		. . . . .	gemeente					
		. . . . .						
394			**AANSLUITINGEN LIANDER - HYBRIDE**					
		. . . . .	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.					
		. . . . .						
394010	349999		Coördinatiewerkzaamheden LM dmv Liander Hybride	st	300,00	F		
		. . . . .	t/m 30 masten					
		. . . . .	Situering: binnen de gemeentegrens					
		. . . . .	Afstemmen van werkzaamheden netbeheerder met	st			300,00	I
		. . . . .	werkzaamheden aannemer (op aanwijzing van					
		. . . . .	directie)					
		. . . . .	Betreft: werkzaamheden Liander tbv een Lichtmast					
		. . . . .	via Hybride overeenkomst t/m 30 masten					
		. . . . .	NB. Per deelopdracht kunnen de coördinatiekosten					
		. . . . .	maximaal 1 keer in rekening worden gebracht					
		. . . . .	Netbeheerder: facturering rechtstreeks aan de					
		. . . . .	gemeente					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
4			**LEVEREN VAN MATERIALEN**					
		. . . . .						
40			**Lampen openbare verlichting**					
		. . . . .	Levering incl. wettelijke verwijderingsbijdrage					
		. . . . .						
4001			<u>Natriumlampen</u>					
		. . . . .						
400110	340451		Leveren lamp.	st	7.000,00	F		
		. . . . .	Leveren Natriumlampen volgens bijlage	st			7.000,00	L
		9	Fictief bedrag per lichtbron. U dient netto bedrag te					
		. . . . .	bepalen door de korting te verrekenen volgens de					
		. . . . .	Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen - LAMPEN					
		. . . . .	OPENBARE VERLICHTING					
		. . . . .						
4002			<u>Metaalhalogeenlampen</u>					
		. . . . .						
400210	340451		Leveren lamp.	st	1.000,00	F		
		. . . . .	Leveren Metaalhalogeenlampen volgens bijlage	st			1.000,00	L
		9	Fictief bedrag per lichtbron. U dient netto bedrag te					
		. . . . .	bepalen door de korting te verrekenen volgens de					
		. . . . .	Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen - LAMPEN					
		. . . . .	OPENBARE VERLICHTING					
		. . . . .						
4003			<u>Retrofit LED Lampen</u>					
		. . . . .						
400310	340451		Leveren lamp.	st	2.040,00	F		
		. . . . .	Leveren LED lichtbronnen volgens bijlage	st			2.040,00	L
		9	Fictief bedrag per lichtbron. U dient netto bedrag te					
		. . . . .	bepalen door de korting te verrekenen volgens de					
		. . . . .	Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen - LAMPEN					
		. . . . .	OPENBARE VERLICHTING					
		. . . . .						
41			**Armaturen openbare verlichting**					
		. . . . .	Levering incl. wettelijke verwijderingsbijdrage					
		. . . . .						
410010	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	4.210,00	F		
		. . . . .	Leveren armatuur volgens bijlage verrekening					
		. . . . .	armaturen voor onderhoud.					
		.9. . . .	Fictief bedrag per armatuur. U dient netto bedrag te	st			4.210,00	L
		. . . . .	bepalen door de korting te verrekenen volgens de					
		. . . . .	Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen -					
		. . . . .	ARMATUREN					
		. . . . .						
42			**MASTEN OVL**					
		. . . . .	Masten zijn ter verduidelijking gecategoriseerd per					
		. . . . .	gemeente. Elke gemeente behoudt het recht alle					
		. . . . .	producten uit dit bestek in een deelopdracht in					
		. . . . .	opdracht te geven.					
		. . . . .	Minimale bestelgrootte 10 stuks					
		. . . . .						
421			**MASTEN OPENBARE VERLICHTING ALKMAAR**					
		. . . . .						
4210			<u>STALEN LICHTMAST</u>					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
421010	340251		Leveren lichtmast.	st	1.440,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast Conische lichtmast 4m					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Conische lichtmast 4m	st			1.440,00	L
		. . . . .	thermischverzinkt,					
		. . . . .	top rd60,					
		. . . . .	mastluik op 60cm van maaiveld,					
		. . . . .	kwaliteit en uitvoering conform CROW-publicatie 215					
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .						
421020	340251		Leveren lichtmast.	st	600,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast Conische lichtmast 6m					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Conische lichtmast 6m	st			600,00	L
		. . . . .	thermischverzinkt,					
		. . . . .	top rd60,					
		. . . . .	mastluik op 60cm van maaiveld,					
		. . . . .	kwaliteit en uitvoering					
		. . . . .	CROW lichtmasten 215					
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .						
421030	340251		Leveren lichtmast.	st	70,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast Conische lichtmast 8m verzw.					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Conische lichtmast 8m	st			70,00	L
		. . . . .	Verzwaard tbv Reclameborden,					
		. . . . .	thermischverzinkt,					
		. . . . .	top rd60,					
		. . . . .	mastluik op 60cm van maaiveld,					
		. . . . .	kwaliteit en uitvoering					
		. . . . .	CROW lichtmasten 215					
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .						
421040	340251		Leveren lichtmast.	st	60,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast Cilindrische lichtmast 8m verzw					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Cilindrische lichtmast 8m	st			60,00	L
		. . . . .	Verzwaard tbv Reclameborden					
		. . . . .	uitvoering ten gunste van een losse uithouder					
		. . . . .	enkel/dubbel 1,5-2,5m					
		. . . . .	thermischverzinkt,					
		. . . . .	top rd60,					
		. . . . .	mastluik op 60cm van maaiveld,					
		. . . . .	kwaliteit en uitvoering conform CROW-publicatie 215					
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
421050	340251		Leveren lichtmast.	st	20,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast Cilindrische lichtmast 10m verzw					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Cilindrische lichtmast 10m	st			20,00	L
		. . . . .	Verzwaard tbv Reclameborden					
		. . . . .	uitvoering ten gunste van een losse uithouder					
		. . . . .	enkel/dubbel 1,5-2,5m,					
		. . . . .	thermischverzinkt,					
		. . . . .	top rd60,					
		. . . . .	mastluik op 60cm van maaiveld,					
		. . . . .	kwaliteit en uitvoering conform CROW-publicatie 215					
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .						
4211			STALEN UITHOUDER TBV LICHTMAST					
		. . . . .						
421110	340299		Leveren enkele uithouder enkel 0,5 m 5gr	st	420,00	F		
		. . . . .	Enkel 0,5 m	st			420,00	L
		. . . . .	tgv 6m en 8m conische mast,					
		. . . . .	aansluitmaat armatuur rd60,					
		. . . . .	met 5 graden tilhoek,					
		. . . . .	Therm.,Verz.					
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .						
421120	340299		Leveren enkele uithouder enkel 1,0 m 5gr	st	48,00	F		
		. . . . .	Enkel 1,0 m	st			48,00	L
		. . . . .	tgv 6m en 8m conische mast,					
		. . . . .	aansluitmaat armatuur rd60,					
		. . . . .	met 5 graden tilhoek,					
		. . . . .	Therm.,Verz.					
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .						
421130	340299		Leveren enkele uithouder enkel 1,5 m 5gr	st	54,00	F		
		. . . . .	Enkel 150-20-5gr	st			54,00	L
		. . . . .	tgv 8-10m cil. mast,					
		. . . . .	aansluitmaat armatuur rd60,					
		. . . . .	Therm.,Verz.					
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .						
421140	340299		Leveren enkele uithouder enkel 2,5 m 5gr	st	30,00	F		
		. . . . .	Enkel 250-20-5gr	st			30,00	L
		. . . . .	tgv 8-10m cil. mast,					
		. . . . .	aansluitmaat armatuur rd60,					
		. . . . .	Therm.,Verz.					
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .						
421150	340299		Leveren dubbele uithouder enkel 1,5 m 5gr	st	18,00	F		
		. . . . .	Dubbel 150-20-5gr	st			18,00	L
		. . . . .	tgv 8-10m cil. mast,					
		. . . . .	aansluitmaat armatuur rd60,					
		. . . . .	Therm.,Verz.					
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
421160	340299		Leveren dubbele uithouder enkel 2,5 m 5gr	st	18,00	F		
		. . . . .	Dubbel 250-20-5gr	st			18,00	L
		. . . . .	tgv 8-10m cil. mast,					
		. . . . .	aansluitmaat armatuur rd60,					
		. . . . .	Therm.,Verz.					
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .						
422			**MASTEN OPENBARE VERLICHTING DIJK EN WAARD**					
		. . . . .						
4220			<u>STALEN LICHTMAST - VDL</u>					
		. . . . .						
422010	340251		Leveren lichtmast.	st	61,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast conisch, lichtpunthoogte 4,0 m	st			61,00	L
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: VDL Mast Solutions B.V.					
		. . . . .	Type: CCOL 4.0 PT60-GST114					
		. . . . .	Conische lichtmast, punttop 60 mm, grondstuk 114					
		. . . . .	mm.					
		. . . . .	Mastluik 400 x 88 mm.					
		. . . . .	Conservering: VHRLX					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 6212309151,					
		. . . . .	revisie -.					
		. . . . .						
422020	340251		Leveren lichtmast.	st	61,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast cilindrisch, lichtpunthoogte 5,0 m	st			61,00	L
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: VDL Mast Solutions B.V.					
		. . . . .	Type: CVL 5.0 PT60-GST114					
		. . . . .	Cilindrische lichtmast, punttop 60 mm, grondstuk 114					
		. . . . .	mm.					
		. . . . .	Mastluik 400 x 83 mm.					
		. . . . .	Conservering: VHRLX					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 6214043012,					
		. . . . .	revisie -.					
		. . . . .						
422030	340251		Leveren lichtmast.	st	25,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast met vaste uithouder,	st			25,00	L
		. . . . .	lichtpunthoogte 6,0 m					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: VDL Mast Solutions B.V.					
		. . . . .	Type: CVL 6.0 EUV60-GST121					
		. . . . .	Cilindrische lichtmast met vaste uithouder, uitlading					
		. . . . .	700 mm, hellingshoek 15 graden, buigstraal R275.					
		. . . . .	Top 60 mm, grondstuk 121 mm.					
		. . . . .	Mastluik 400 x 83 mm.					
		. . . . .	Conservering: VHRLX					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 6214043009,					
		. . . . .	revisie -.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
422040	340251		Leveren lichtmast.	st	37,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast met vaste uithouder,	st			37,00	L
		. . . . .	lichtpunthoogte 7,35 m					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: VDL Mast Solutions B.V.					
		. . . . .	Type: CVL 7.35 EUV60-GST159					
		. . . . .	Cilindrische lichtmast met vaste uithouder, uitlading					
		. . . . .	1250 mm, hellingshoek 1 graad, buigstraal R275.					
		. . . . .	Top 60 mm, grondstuk 159 mm.					
		. . . . .	Mastluik 400 x 85 mm.					
		. . . . .	Conservering: VHRLX					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 6214043010,					
		. . . . .	revisie -.					
		. . . . .						
422050	340251		Leveren lichtmast.	st	19,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast cilindrisch, lichtpunthoogte 9,0 m	st			19,00	L
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: VDL Mast Solutions B.V.					
		. . . . .	Type: CVL 9.0 PTU60-GST219					
		. . . . .	Cilindrische lichtmast, punttop 60 mm, grondstuk 219					
		. . . . .	mm.					
		. . . . .	Mastluik 400 x 85 mm.					
		. . . . .	Conservering: VHRLX					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 6214043008,					
		. . . . .	revisie -.					
		. . . . .						
4221			<u>STALEN UITHOUDER TBV LICHTMAST - VDL</u>					
		. . . . .						
422110	340251		Leveren lichtmast.	st	13,00	F		
		. . . . .	Leveren enkele uithouder, uitlading 2250 mm	st			13,00	L
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: VDL Mast Solutions B.V.					
		. . . . .	Type: EU 1.48 76/60 2250/20/10-PTU60					
		. . . . .	Enkele uithouder, uitlading 2250 mm, hoogte 1480					
		. . . . .	mm, hellingshoek 20 graden, tophoek 10 graden,					
		. . . . .	buigstraal R350.					
		. . . . .	Buis 76 mm overgaand in een topmaat van 60 mm.					
		. . . . .	Conservering: VHRLX					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 6214043002,					
		. . . . .	revisie -.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
422120	340251		Leveren lichtmast.	st	7,00	F		
		. . . . .	Leveren dubbele uithouder, uitlading 2 x 2250 mm	st			7,00	L
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: VDL Mast Solutions B.V.					
		. . . . .	Type: DU 1.48 76/60 2250/20/10-PTU60					
		. . . . .	Dubbele uithouder, uitlading 2 x 2250 mm, hoogte					
		. . . . .	1479 mm, hellingshoek 20 graden, tophoek 10 graden.					
		. . . . .	Buis 76 mm overgaand in een topmaat van 60 mm.					
		. . . . .	Conservering: VHRLX					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 6273093001,					
		. . . . .	revisie D.					
		. . . . .						
4222			STALEN LICHTMAST - PMF					
		. . . . .						
422210	340251		Leveren lichtmast.	st	37,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast conisch, lichtpunthoogte 4,0 m	st			37,00	L
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: PMF Stalen Masten, Machinefabriek					
		. . . . .	Bergum B.V.					
		. . . . .	Type: LM-RCR-GP-BGL 4M-T60x100					
		. . . . .	Uit een buis naadloos getrokken. Conisch deel 2800					
		. . . . .	mm, cilindrisch deel 1100 mm, totale lengte 5000 mm.					
		. . . . .	Top 60 mm over 100 mm, voet 114,3 x 2,9 mm,					
		. . . . .	grondplaat 250 x 250 x 3 mm.					
		. . . . .	Mastluik 400 x 90 mm, R45. Kabelgat 150 x 50 mm.					
		. . . . .	Massa 47,6 kg. Staalkwaliteit S235.					
		. . . . .	Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461, met					
		. . . . .	een zinklaag van ten minste 110 micron. Grondstuk					
		. . . . .	voorzien van een GPP-sleeve van 20 cm onder tot 20					
		. . . . .	cm boven maaiveld en behandeld met noxyde tot 0,25					
		. . . . .	m boven maaiveld, droge laagdikte 150 micron.					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 1303065GT,					
		. . . . .	revisie 0.					
		. . . . .						
422220	340251		Leveren lichtmast.	st	37,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast cilindrisch, lichtpunthoogte 4,98 m	st			37,00	L
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: PMF Stalen Masten, Machinefabriek					
		. . . . .	Bergum B.V.					
		. . . . .	Type: LM-1V-GP-BGL 4.98M-T60					
		. . . . .	Cilindrische lichtmast, totale lengte 6180 mm.					
		. . . . .	Top 60,3 x 2,9 mm, voet 114,3 x 3,6 mm, grondplaat					
		. . . . .	250 x 250 x 3 mm.					
		. . . . .	Mastluik 400 x 90 mm, R45. Kabelgat 150 x 50 mm,					
		. . . . .	R25.					
		. . . . .	Massa 40,0 kg. Staalkwaliteit S235.					
		. . . . .	Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461, met					
		. . . . .	een zinklaag van ten minste 110 micron. Grondstuk					
		. . . . .	voorzien van een GPP-sleeve van 20 cm onder tot 20					
		. . . . .	cm boven maaiveld en behandeld met noxyde tot 0,25					
		. . . . .	m boven maaiveld, droge laagdikte 150 micron.					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 1702107GT,					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	revisie 0.					
		. . . . .						
422230	340251		Leveren lichtmast.	st	13,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast met vaste uithouder,	st			13,00	L
		. . . . .	lichtpunthoogte 5,0 m					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: PMF Stalen Masten, Machinefabriek					
		. . . . .	Bergum B.V.					
		. . . . .	Type: LM-2V-GP-LPH5M-1x560-5K-48					
		. . . . .	Lichtmast met vaste uithouder, uitlading 560 mm,					
		. . . . .	hellingshoek 5 graden, buigstraal R275.					
		. . . . .	Top 48,3 x 2,9 mm, tussenbuis 76,1 x 2,9 mm, voet 133					
		. . . . .	x 4,0 mm, grondplaat 250 x 250 x 3 mm.					
		. . . . .	Totale lengte 5900 mm. Mastluik 350 x 100 mm, R50.					
		. . . . .	Kabelgat 150 x 50 mm, R25.					
		. . . . .	Massa 47,1 kg. Staalkwaliteit S235.					
		. . . . .	Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461.					
		. . . . .	Grondstuk behandeld met noxyde tot 0,25 m boven					
		. . . . .	maaiveld, droge laagdikte 150 micron.					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 1700728G0,					
		. . . . .	revisie 1.					
		. . . . .						
422240	340251		Leveren lichtmast.	st	31,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast met vaste uithouder,	st			31,00	L
		. . . . .	lichtpunthoogte 6,0 m					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: PMF Stalen Masten, Machinefabriek					
		. . . . .	Bergum B.V.					
		. . . . .	Type: LM-2V-GP-LPH 6M-1x710-5K-60					
		. . . . .	Lichtmast met vaste uithouder, uitlading 710 mm,					
		. . . . .	hellingshoek 5 graden, buigstraal R275.					
		. . . . .	Top 60,3 x 2,9 mm, tussenbuis 82,5 x 3,2 mm, voet					
		. . . . .	139,7 x 4,0 mm, grondplaat 250 x 250 x 3 mm.					
		. . . . .	Totale lengte 7200 mm. Mastluik 400 x 90 mm, R45.					
		. . . . .	Kabelgat 150 x 50 mm, R25.					
		. . . . .	Massa 68,7 kg. Staalkwaliteit S235.					
		. . . . .	Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461, met					
		. . . . .	een zinklaag van ten minste 110 micron. Grondstuk					
		. . . . .	voorzien van een GPP-sleeve van 20 cm onder tot 20					
		. . . . .	cm boven maaiveld en behandeld met noxyde tot 0,25					
		. . . . .	m boven maaiveld, droge laagdikte 150 micron.					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 1702108GT,					
		. . . . .	revisie 0.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
422250	340251		Leveren lichtmast.	st	25,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast met vaste uithouder,	st			25,00	L
		. . . . .	lichtpunthoogte 7,5 m					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: PMF Stalen Masten, Machinefabriek					
		. . . . .	Bergum B.V.					
		. . . . .	Type: LM-2V-GP-LPH 7.5M-1x1250-5K-60					
		. . . . .	Lichtmast met vaste uithouder, uitlading 1250 mm,					
		. . . . .	hellingshoek 5 graden, buigstraal R425.					
		. . . . .	Top 60,3 x 2,9 mm, tussenbuis 88,9 x 3,2 mm, voet					
		. . . . .	139,7 x 4,0 mm, grondplaat 250 x 250 x 3 mm.					
		. . . . .	Twee grondvleugels 250 x 150 x 4 mm, geplaatst op 0					
		. . . . .	en 180 graden ten opzichte van het mastluik.					
		. . . . .	Totale lengte 8700 mm. Mastluik 400 x 90 mm, R45.					
		. . . . .	Kabelgat 150 x 50 mm, R25.					
		. . . . .	Massa 76,9 kg. Staalkwaliteit S235.					
		. . . . .	Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461, met					
		. . . . .	een zinklaag van ten minste 110 micron. Grondstuk					
		. . . . .	voorzien van een GPP-sleeve van 20 cm onder tot 20					
		. . . . .	cm boven maaiveld en behandeld met noxyde tot 0,25					
		. . . . .	m boven maaiveld, droge laagdikte 150 micron.					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 1702109GT,					
		. . . . .	revisie 0.					
		. . . . .						
422260	340251		Leveren lichtmast.	st	19,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast basispaal ten behoeve van	st			19,00	L
		. . . . .	lichtpunthoogte 9,0 m					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: PMF Stalen Masten, Machinefabriek					
		. . . . .	Bergum B.V.					
		. . . . .	Type: LM-3V-GP-BGL 7.8M-T60x300					
		. . . . .	Cilindrische basispaal in drie schotten, hoogte 7,8 m					
		. . . . .	boven maaiveld. Top 60,3 x 5,0 mm over 300 mm,					
		. . . . .	tussenbuizen 101,6 x 3,6 mm en 159 x 4,0 mm, voet					
		. . . . .	219,1 x 5,6 mm.					
		. . . . .	De lichtpunthoogte van 9,0 m wordt bereikt door					
		. . . . .	plaatsing van een topstuk op de punttop van 60,3 mm.					
		. . . . .	Het topstuk is niet in deze bestekspost begrepen.					
		. . . . .	Grondplaat 300 x 300 x 4 mm. Twee grondvleugels 250					
		. . . . .	x 150 x 4 mm, geplaatst op 0 en 180 graden ten					
		. . . . .	opzichte van het mastluik.					
		. . . . .	Totale lengte 9600 mm. Mastluik 400 x 90 mm, R45.					
		. . . . .	Kabelgat 150 x 50 mm, R25.					
		. . . . .	Massa 183,7 kg. Staalkwaliteit S235.					
		. . . . .	Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461, met					
		. . . . .	een zinklaag van ten minste 110 micron. Grondstuk					
		. . . . .	voorzien van een GPP-sleeve van 20 cm onder tot 20					
		. . . . .	cm boven maaiveld en behandeld met noxyde tot 0,25					
		. . . . .	m boven maaiveld, droge laagdikte 150 micron.					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 1702115GT,					
		. . . . .	revisie 0.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
4223			STALEN UITHOUDER TBV LICHTMAST - PMF					
		. . . . .						
422310	340251		Leveren lichtmast.	st	13,00	F		
		. . . . .	Leveren enkele uithouder, uitlading 2250 mm	st			13,00	L
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: PMF Stalen Masten, Machinefabriek					
		. . . . .	Bergum B.V.					
		. . . . .	Type: UL-1V-1x2250-10K-60-R=400					
		. . . . .	Enkele uithouder, uitlading 2250 mm, hoogte 1480					
		. . . . .	mm, hellingshoek 20 graden, tophoek 10 graden,					
		. . . . .	buigstraal R400.					
		. . . . .	Buis 76,1 x 2,9 mm overgaand in 60,3 x 2,9 mm.					
		. . . . .	Bevestiging door drie lasmoeren M12 op 120 graden,					
		. . . . .	met tapbouten M12 x 20.					
		. . . . .	Massa 15,1 kg. Staalkwaliteit S235.					
		. . . . .	Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461, met					
		. . . . .	een zinklaag van ten minste 120 micron.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 3400994V6,					
		. . . . .	revisie 0.					
		. . . . .						
422320	340251		Leveren lichtmast.	st	7,00	F		
		. . . . .	Leveren dubbele uithouder, uitlading 2 x 2250 mm	st			7,00	L
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: PMF Stalen Masten, Machinefabriek					
		. . . . .	Bergum B.V.					
		. . . . .	Type: UL-1V-2x2250-10K-60-R=400-TREKST					
		. . . . .	Dubbele uithouder, uitlading 2 x 2250 mm, hoogte					
		. . . . .	1480 mm, hellingshoek 20 graden, tophoek 10 graden,					
		. . . . .	buigstraal R400.					
		. . . . .	Buis 76,1 x 2,9 mm overgaand in 60,3 x 2,9 mm, met					
		. . . . .	een trekstang van 8 mm in roestvast staal.					
		. . . . .	Bevestiging door drie lasmoeren M12 op 120 graden,					
		. . . . .	met tapbouten M12 x 20.					
		. . . . .	Massa 30,2 kg. Staalkwaliteit S235.					
		. . . . .	Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461, met					
		. . . . .	een zinklaag van ten minste 120 micron.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 3401039V6,					
		. . . . .	revisie 0.					
		. . . . .						
4224			STALEN LICHTMAST - PMF - STATIONSKWARTIER					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
422410	340251		Leveren lichtmast.	st	31,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast conisch, lichtpunthoogte 4,09 m,	st			31,00	L
		. . . . .	ten behoeve van armatuur Prunus					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: PMF Stalen Masten, Machinefabriek					
		. . . . .	Bergum B.V.					
		. . . . .	Type: LM-RCR-BGL 4.09M-PT60x90-2xGROEF					
		. . . . .	Uit een buis naadloos getrokken. Conisch deel 2900					
		. . . . .	mm, cilindrisch deel 1100 mm, totale lengte 5090 mm.					
		. . . . .	Top 60,3 x 2,9 mm over 90 mm, voet 121 x 4,0 mm.					
		. . . . .	Twee groeven in de mast, uitgevoerd conform het					
		. . . . .	detail op de tekening.					
		. . . . .	Mastluik 400 x 85 mm, R42,5. Kabelgat 150 x 50 mm,					
		. . . . .	R25.					
		. . . . .	Massa 56,1 kg. Staalkwaliteit S235.					
		. . . . .	Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461.					
		. . . . .	Grondstuk voorzien van een maaiveldbeschermer.					
		. . . . .	Poedercoating in een tweelaags systeem met een					
		. . . . .	minimale laagdikte van 120 micron, in de RAL-kleur					
		. . . . .	volgens de opdrachtbevestiging.					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 1302819PJ,					
		. . . . .	revisie 0.					
		. . . . .						
422420	340251		Leveren lichtmast.	st	13,00	F		
		. . . . .	Leveren lichtmast conisch, lichtpunthoogte 7,0 m, ten	st			13,00	L
		. . . . .	behoeve van drie armaturen XEON					
		. . . . .	Leveren: op plaats van verwerking					
		. . . . .	Leverancier: PMF Stalen Masten, Machinefabriek					
		. . . . .	Bergum B.V.					
		. . . . .	Type: LM-RC-BGL 7M-T80-2xGROEF-3xXEON					
		. . . . .	Conisch deel 5900 mm, cilindrisch deel 1100 mm,					
		. . . . .	totale lengte 9500 mm.					
		. . . . .	Top 80 mm, afgeschuind onder 60 graden. Voet 168,3					
		. . . . .	x 4,0 mm.					
		. . . . .	Gatenpatroon voor drie armaturen op 5500 mm, 6000					
		. . . . .	mm en 6500 mm boven maaiveld, met de deurzijde op					
		. . . . .	6000 mm.					
		. . . . .	Vast meetpunt met een gat van 22 mm en twee					
		. . . . .	blindklinkmoeren M8.					
		. . . . .	Twee groeven in de mast, uitgevoerd conform het					
		. . . . .	detail op de tekening.					
		. . . . .	Mastluik 400 x 85 mm, R42,5. Kabelgat 150 x 50 mm,					
		. . . . .	R25.					
		. . . . .	Massa 141,8 kg. Staalkwaliteit S235.					
		. . . . .	Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461.					
		. . . . .	Grondstuk voorzien van een maaiveldbeschermer.					
		. . . . .	Poedercoating in een tweelaags systeem met een					
		. . . . .	minimale laagdikte van 120 micron, in de RAL-kleur					
		. . . . .	volgens de opdrachtbevestiging.					
		. . . . .	Mastluik lasergesneden en voorzien van een					
		. . . . .	anti-vandalismesluiting.					
		. . . . .	Een en ander volgens tekeningnummer 1302929PJ,					
		. . . . .	revisie 1.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
423			**DIV t.b.v. LICHTMASTEN**					
		. . . . .						
4230			DIV t.b.v. LICHTMASTEN					
		. . . . .						
423010	340299		Leveren grondanker compleet.	st	72,00	F		
		. . . . .	Betreft: grondanker lichtmasten.	st			72,00	L
		. . . . .	Bestaande uit:					
		. . . . .	1. betonnen plaat 60x200 mm;					
		. . . . .	2. aluminium vleugels;					
		. . . . .	3. bevestigingsmaterialen.					
		. . . . .						
423030	340299		Leveren noodmastluik (klein).	st	480,00	F		
		. . . . .	Materiaal: RVS	st			480,00	L
		. . . . .	Sluiting specificatie: verzonken aangebracht					
		. . . . .	Afmeting bestaande mastluik (hxb): n.t.b. in overleg					
		. . . . .	met de directie/opzichter					
		. . . . .	Bestaande mast diameter t.h.v. mastluik: n.t.b. in					
		. . . . .	overleg met de directie/opzichter					
		. . . . .	Sluitwijze en bevestiging aansluitend op het bestaande					
		. . . . .	mastluik,					
		. . . . .	ter goedkeuring van de directie.					
		. . . . .						
423040	340299		Leveren noodmastluik (groot).	st	240,00	F		
		. . . . .	Materiaal: RVS tbv lm >6m	st			240,00	L
		. . . . .	Sluiting specificatie: verzonken aangebracht					
		. . . . .	Afmeting bestaande mastluik (hxb): n.t.b. in overleg					
		. . . . .	met de directie/opzichter					
		. . . . .	Bestaande mast diameter t.h.v. mastluik: n.t.b. in					
		. . . . .	overleg met de directie/opzichter					
		. . . . .	Sluitwijze en bevestiging aansluitend op het bestaande					
		. . . . .	mastluik,					
		. . . . .	ter goedkeuring van de directie.					
		. . . . .						
45			**DIVERSEN LEVERANTIES**					
		. . . . .						
4500			DIVERSEN LEVERANTIES					
		. . . . .	DIVERSEN					
		. . . . .						
450010	340551		Leveren voorschakelapparatuur.	st	630,00	F		
		. . . . .	Leveren VSA / EVSA / LED Driver	st			630,00	L
		.3. . . .	Voorzien van: Dimregiem en instellingen gelijk aan					
		. . . . .	oude instellingen VSA / EVSA / LED Driver					
		. . .9. .	Langedijk: LED armaturen: PHILIPS Xitanium full					
		. . . . .	programmable dimbare driver of gelijkwaardig					
		9	Te leveren na defect in armatuur	st			630,00	I
		. . . . .	Eindheidsprijs hanteren van een gemiddelde prijs van					
		. . . . .	VSA/Driver van het areaal					
		. . . . .						
450020	340551		Leveren voorschakelapparatuur.	st	330,00	F		
		. . . . .	Leveren EVSA t.b.v. PL-L 18-24-36W.					
		1.	Voorschakelapparatuur	st			330,00	L
		. . . . .	EVSA ten behoeve van PL-L18-24-36W.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
450030	340551		Leveren voorschakelapparatuur.	st	102,00	F		
		. . . . .	Leveren EVSA t.b.v. PL-L 55-80W.					
		1.	Voorschakelapparatuur	st			102,00	L
		. . . . .	EVSA ten behoeve van PL-L 55-80W lamp					
		. . . . .						
450040	340651		Leveren aansluitvoorziening.	st	3.000,00	F		
		. . . . .	Leveren aansluitvoorziening ELEQ 5L6069					
		. . . . .	Voorzien van aansluitrail (wago) en 2 zekeringhouders					
		. . . . .	met daarin 2 zekeringen 2A snel 38x10					
		. . . . .						
450050	340699		Leveren buiszekering 38x10.3 2A snel.	st	660,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren van een buiszekering 38x10.3 2A	st			660,00	L
		. . . . .	snel ten behoeve van een aansluitvoorziening ELEQ					
		. . . . .	5L6069					
		. . . . .						
450060	340699		Leveren zekering 2 t/m 25 Ampère.	st	1.260,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren van een zekering E27 (DII) van 2	st			1.260,00	L
		. . . . .	t/m 25 Ampère t.b.v. van een aansluitvoorziening /					
		. . . . .	OVL-meetverdeelkast					
		. . . . .						
450070	349999		Leveren installatieautomaat B16A 1p+N.	st	18,00	F		
		. . . . .	Type: Hager MHN516	st			18,00	L
		. . . . .						
450080	349999		Leveren magneetschakelaar 25A 2polig.	st	18,00	F		
		. . . . .	Type: Hager ERC225	st			18,00	L
		. . . . .						
450090	349999		Leveren montagerail t.b.v. lichtmast.	st	30,00	F		
		. . . . .	Montagerail, voorzien van glijmoeren M6	st			30,00	L
		. . . . .						
450100	345099		Leveren objectnummer met UV filter	st	15.600,00	F		
		. . . . .	Leveren stickers met UV filter voor nummeren	st			15.600,00	L
		. . . . .	verlichtingsobjecten.					
		. . . . .	Zie bijlage					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
8			**Verkeersmaatregelen algemeen**					
		. . . . .	Deze post(en) alleen in seperate (schriftelijke)					
		. . . . .	opdracht van de directie.					
		. . . . .						
810			**WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN**					
		. . . . .	Bijzonderheid:					
		. . . . .	1. onder normale uren worden verstaan de uren op					
		. . . . .	de werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur.					
		. . . . .						
810010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	700,00	F		
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door					
		. . . . .	de directie op te dragen werkzaamheden					
		9.	Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker					
		. . . . .	Opleidingsniveau LBO-E					
		. . . . .	Inclusief montagebus	uur			700,00	I
		. . . . .						
810020	100501		Inzetten van werknemer.	uur	1.500,00	F		
		. . . . .	Elektrotechnisch bedrijf, monteur					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door					
		. . . . .	de directie op te dragen werkzaamheden					
		9.	Opleidingsniveau: LBO-E.					
		. . . . .	Inclusief montagebus.	uur			1.500,00	I
		. . . . .						
810030	100501		Inzetten van werknemer.	uur	180,00	F		
		. . . . .	Elektrotechnisch bedrijf, tekenaar					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door					
		. . . . .	de directie op te dragen werkzaamheden					
		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.					
		. . . . .						
810040	100501		Inzetten van werknemer.	uur	210,00	F		
		. . . . .	Elektrotechnisch bedrijf, projectbegeleider / uitvoerder					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door					
		. . . . .	de directie op te dragen werkzaamheden					
		9.	Opleidingsniveau: MBO-E.					
		. . . . .						
810050	100501		Inzetten van werknemer.	uur	180,00	F		
		. . . . .	Elektrotechnisch bedrijf, project- / werkvoorbereider					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door					
		. . . . .	de directie op te dragen werkzaamheden					
		9.	Opleidingsniveau: MBO-E.					
		. . . . .						
810070	100516		Inzetten van een vrachtauto.	uur	150,00	F		
		. . . . .	inclusief chauffeur/monteur	uur			150,00	I
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door					
		. . . . .	de directie op te dragen werkzaamheden					
		1.	Laadvermogen: ten minste 5 ton					
		.1. . . .	Zelflossend					
		. .1. . .	Met hydraulische laad- en losinrichting					
		. . . . .						
810080	100599		Ter beschikking stellen van een minigraafmachine	uur	420,00	F		
		. . . . .	inclusief chauffeur	uur			420,00	I
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
810090	100599		Ter beschikking stellen van een hoogwerker	uur	660,00	F		
		. . . . .	inclusief chauffeur/monteur	uur			660,00	I
		. . . . .	Te bereiken hoogte maximaal 12 meter					
		. . . . .						
810100	100599		Ter beschikking stellen van een meetwagen	uur	2.600,00	F		
		. . . . .	Inclusief chauffeur/meettechnicus	uur			2.600,00	I
		. . . . .	Ten behoeve van storingsonderzoek aan					
		. . . . .	kabelstoringen in het OVL-netwerk.					
		. . . . .	Te leveren door de in Deel 3, bepaling 01.28.02					
		. . . . .	voorgeschreven onderaannemer.					
		. . . . .	Conform Deel 3, bepaling 01.28.02 lid 04.					
		. . . . .						
820			**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.					
		. . . . .						
820010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	36,00	F		
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door					
		. . . . .	de directie op te dragen werkzaamheden					
		9.	Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker	uur			36,00	I
		. . . . .	Opleidingsniveau LBO-E					
		. . . . .	Inclusief montagebus					
		. . . . .						
820020	100501		Inzetten van werknemer.	uur	36,00	F		
		. . . . .	Elektrotechnisch bedrijf, monteur					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door					
		. . . . .	de directie op te dragen werkzaamheden					
		9.	Opleidingsniveau: LBO-E.					
		. . . . .	Inclusief montagebus.	uur			36,00	I
		. . . . .						
820030	100501		Inzetten van werknemer.	uur	30,00	F		
		. . . . .	Elektrotechnisch bedrijf, projectbegeleider / uitvoerder					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door					
		. . . . .	de directie op te dragen werkzaamheden					
		9.	Opleidingsniveau: MBO-E.					
		. . . . .						
820040	100516		Inzetten van een vrachtauto.	uur	30,00	F		
		. . . . .	inclusief chauffeur/monteur	uur			30,00	I
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door					
		. . . . .	de directie op te dragen werkzaamheden					
		1.	Laadvermogen: ten minste 5 ton					
		.1. . . .	Zelflossend					
		. .1. . .	Met hydraulische laad- en losinrichting					
		. . . . .						
820050	100599		Ter beschikking stellen van een minigraafmachine	uur	36,00	F		
		. . . . .	Inclusief chauffeur	uur			36,00	I
		. . . . .						
820060	100599		Ter beschikking stellen van een hoogwerker	uur	72,00	F		
		. . . . .	inclusief chauffeur/monteur	uur			72,00	I
		. . . . .	Te bereiken hoogte maximaal 12 meter					
		. . . . .						
84			**Verkeersmaatregelen algemeen CROW 96b**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
840			**VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN**					
		. . . . .	Werkvoertuigen dienen standaard te beschikken over					
		. . . . .	eenvoudige maatregelen voor dynamisch werken op of					
		. . . . .	langs voet-, brom- fietspaden en erftoegangswegen					
		. . . . .	conform wet- en regelgeving omtrent veilig werken					
		. . . . .	langs de weg. Eenvoudige maatregel bestaande uit					
		. . . . .	werkvoertuig (geen machines) met zwaailicht en eigen					
		. . . . .	bebakening. De eigen bebakening bestaat uit een					
		. . . . .	actieraam (of gelijkwaardig), met en zonder gele					
		. . . . .	alternerende lichten, aangevuld met verkeersborden					
		. . . . .	in de actieramen en voorzijde van het werkvoertuig.					
		. . . . .	De werkvoertuigen dienen voorzien te zijn van een set					
		. . . . .	pionnen. Niet uitputtend betreft dit figuren: 1105					
		. . . . .	(voetpad), 1125 (enkel brom/fietspad), 1201 en 1221					
		. . . . .	(erftoegangsweg). Afhankelijk van de toepassing dient					
		. . . . .	de juiste maatregel aanwezig te zijn.					
		. . . . .						
840010	620202		Toepassen afzetting op	keer	31,00	F		
		. . . . .	dubbelbaans(niet-autosnel)weg.					
		. . . . .	Per keer is een periode van 4 uur.					
		. . . . .	Voor					
		9.	Ten behoeve van: het aanbrengen, instandhouden en					
		. . . . .	verwijderen van een standaard rijdende afzetting					
		. . . . .	volgens CROW-publicatiereeks "Werk in					
		. . . . .	Uitvoering" figuur 1322 a en b. Dynamische werken op					
		. . . . .	of vanaf de rijbaan met versmalling tot een rijstrook					
		2	Met materiaal van de aannemer					
		. . . . .						
840020	620203		Toepassenafzetting op enkelbaansweg.	keer	61,00	F		
		. . . . .	Per keer is een periode van 4 uur.					
		. . . . .	Voor					
		9.	Ten behoeve van: het aanbrengen, instandhouden en					
		. . . . .	verwijderen van een rijdende afzetting afzetting					
		. . . . .	volgens CROW-publicatiereeks "Werk in					
		. . . . .	Uitvoering" figuur 1323 a en b. Dynamische werken op					
		. . . . .	of vanaf de rijbaan met versmalling tot een rijstrook					
		2	Met materiaal van de aannemer					
		. . . . .						
840030	625001		Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met	uur	481,00	F		
		. . . . .	landelijke aanstelling.					
		1.	Inzet overdag					
		.2.	Inzet duur: 4 aaneengesloten uren					
		. . . . .						
840040	100599		Opstellen verkeersplan	st	91,00	F		
		. . . . .	Als vervolg op bepaling 62 12 07 het opstellen van een	st			91,00	L
		. . . . .	maatwerk verkeersplan voor de te treffen					
		. . . . .	verkeersmaatregelen.					
		. . . . .						

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

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2025 Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

03 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025)', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.

01 01 03 INSCHRIJVINGSSTAAT

01 Het eindtotaal van de op de inschrijvingsstaat te verstrekken ontleding van de inschrijvingssom moet overeen stemmen met het op het inschrijvingsbiljet voorkomende bedrag van de inschrijvingssom.

02 In elke op te geven prijs per eenheid respectievelijk in elk totaalbedrag van een resultaatsverplichting met de eenheid ‘EUR’ (vóór het subtotaal) moeten zijn begrepen alle kosten die voor het tot stand brengen van de resultaatsverplichting moeten worden gemaakt, met inbegrip van de tot die resultaatsverplichting behorende (gebundelde) bestekspost(en), doch met uitzondering van de in het navolgende lid bedoelde kosten.
Tenzij hiervoor een afzonderlijke voorziening in de overeenkomst is opgenomen, moeten in de op te geven prijs per eenheid of in het op te geven totaalbedrag tevens zijn begrepen de eventuele opbrengsten die aan de aannemer verblijven en die voortkomen uit het voldoen aan de desbetreffende resultaatsverplichting.

03 In een prijs per eenheid met de eenheid ‘EUR’ (vóór het subtotaal) mogen geen eenmalige kosten, uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico en korting zijn begrepen; deze moeten na het subtotaal worden opgenomen in de desbetreffende posten van de ontleding van de inschrijvingssom.

04 Bij tegenstrijdigheid tussen inschrijvingsstaat en de beschrijving in deel 2.2 prevaleert deel 2.2 van het bestek.

05 Indien is vermeld "te rekenen met ...." wordt de aannemer geacht in de prijsvorming rekening te houden met het betreffende gegeven. Afwijkingen voorzover verantwoordelijkheid opdrachtgever kunnen worden verrekend. Indien is vermeld "gerekend met ...." wordt de aannemer geacht in de prijsvorming zelf na te gaan of het gegeven juist is rekening houdend met zijn uitvoeringswijze.

HFD PAR ART LID

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

07 In aanvulling op paragraaf 6 lid 6 van de UAV 2012 (versie 2025) wordt bepaald dat de aannemer elke aanspraak tot vergoeding van schade als bedoeld in dit lid, onverwijld per mail of per post ter kennis van de directie dient te brengen.

09 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 (versie 2025) aanvullen met: "Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld"

10 In aanvulling op paragraaf 22 van de UAV 2012 (versie 2025) verbindt de aannemer zich de door hem aan de
opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer of onderhoud krijgen na oplevering.
De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen ten opzichte van de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na de oplevering.

11 In aanvulling op paragraaf 23 van de UAV 2012 (versie 2025) aanvaardt de directie generlei aansprakelijkheid voor schade toegebracht aan eigendommen van de aannemer.

12 Paragraaf 43 van de UAV 2012 (versie 2025) wordt vervangen door:
a. Het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verband houdende overeenkomsten toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.
b. Indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort, totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.
c. De opdrachtgever kan op verzoek van de aannemer van het onder a. gestelde verbod ontheffing
verlenen onder de voorwaarden welke de opdrachtgever dienstig voorkomen.

HFD PAR ART LID

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 2025 geldt:
De opdrachtnemer dient in de bijlage "Overzicht toe te rekenen kortingen" aan te geven welke kortingen ten opzichte van de bruto catalogusprijs de opdrachtnemer doorberekent 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 DEELOPDRACHTEN

05 Het uit te voeren werk wordt door de directie in deelopdrachten via de beheerapplicatie opgedragen.

06 Een deelopdracht kan behalve onderhoudswerkzaamheden ook van projectmatige aard zijn.

07 De gemeente is gerechtigd om delen van het onderhoud, aanleg, vervanging en leveranties van de openbareverlichtingsinstallaties en de bijzondere verlichting met inbegrip van het openbare verlichtingsnet, door derden in opdracht te geven en uit te laten voeren of zelf ter hand te nemen.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

HFD PAR ART LID

01 04 01 Indexering van de prijzen per eenheid

01 Het eerste contractjaar (tot 12 maanden na opdrachtverlening) wordt uitgegaan van vaste verrekenprijzen zoals deze door de opdrachtnemer zijn ingediend bij de inschrijving. Vanaf 12 maanden na opdrachtverlening vindt voor het eerst een indexering plaats.

02 Wijziging in lonen, brandstoffen en bouwstoffen vindt gedurende de contractperiode jaarlijks op basis van contractjaren plaats. De indexering vindt plaats volgens de volgende methode:

Pe = Po*(Me/Mo)

Hierin is

Pe: Geïndexeerde eenheidsprijs per installatieonderdeel of contractprijs;
Po: Oorspronkelijke eenheidsprijs per installatieonderdeel of contractprijs;
Me: Indexcijfers: Grond-, weg- en waterbouw (GWW), 4321 Elektrische installaties; inputprijsindex 2020=100 per 1 januari van het actuele jaar;
Mo: Indexcijfers Grond-, weg- en waterbouw (GWW), 4321 Elektrische installaties; inputprijsindex 2020=100 per 1 januari van het eerste contractjaar.

Jaarlijks worden de indexcijfers door het CBS vastgesteld. Deze indexcijfers zijn te vinden op www.cbs.nl. Bij stopzetting van de betreffende tabel dient de opvolgende tabel op basis van consumentenprijzen te worden gevolgd.

03 opdrachtnemer dient het indexeringsvoorstel 2 maand voor einde contractjaar voor te leggen aan de directie.

04 Indien de definitieve index nog niet bekend is op het moment dat de opdrachtnemer het voorstel moet doen, dan worden de voorlopige indexcijfers op dat moment aangehouden, er wordt later niet gecorrigeerd.

05 De materiaalprijzen worden aangepast aan de hand van de aantoonbare actuele prijslijsten van de betreffende leveranciers.

01 05 BETALINGSREGELINGEN DECLARATIES

HFD PAR ART LID

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

01 Uitsluitend van toepassing voor gemeente Alkmaar:
In aanvulling op het bepaalde in de laatste zin van artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2025 en van paragraaf 40 lid 06 van de UAV 2012 (versie 2025), dienen alle declaraties digitaal te worden verzonden aan:

Directie:
Naam: Stadswerk072
Contactpersoon: Beheerder OVL
Emailadres: facturen@stadswerk072.nl

Uitsluitend van toepassing voor gemeente Dijk en Waard:
In aanvulling op het bepaalde in de laatste zin van artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2025 en van paragraaf 40 lid 06 van de UAV 2012 (versie 2025), dienen alle declaraties, in enkelvoud analoog en digitaal, te worden verzonden aan:

Directie:
Naam: Gemeente Dijk en Waard
Postadres: Postbus 390, 1700 AJ, Heerhugowaard
Bezoekadres: Parelhof 1, 1703 EZ, Heerhugowaard
Telefoon: 072 575 55 55
Contactpersoon: Dhr. Toezichthouder OVL
Emailadres: crediteuren@dijkenwaard.nl

02 Elke ingezonden declaratie (c.q. factuur) moet worden vergezeld van de volgende mee te leveren stukken en een overzicht waarop staat vermeld:
- opdrachtnummer
- naam van de budgethouder
- getekende Staat van Oplevering
- geaccordeerde Termijnstaat
- inkooporder of boeknummer

03 Onder een termijn wordt in dit bestek verstaan een kalendermaand. Een contractjaar telt twaalf termijnen.

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) is geïmplementeerd in de artikelen 6:119a en 6:119b van het Burgerlijk Wetboek. Tussen ondernemingen onderling geldt van rechtswege een betalingstermijn van 30 dagen. Een langere termijn is uitsluitend toegestaan voor zover deze uitdrukkelijk is overeengekomen, ten hoogste 60 dagen bedraagt en niet kennelijk onbillijk is. Betaalt de opdrachtnemer als grote onderneming aan een kleine of middelgrote onderneming, dan bedraagt de betalingstermijn ten hoogste 30 dagen en is een afwijkend beding nietig.
In aanvulling hierop verlangt de opdrachtgever dat de opdrachtnemer zijn onderaannemers en leveranciers in alle gevallen binnen 30 dagen betaalt. Deze eis geldt als bijzondere uitvoeringsvoorwaarde als bedoeld in artikel 2.80 van de Aanbestedingswet 2012 en werkt door in de gehele keten.

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 De opdrachtnemer stelt de opdrachtgever op eerste verzoek in kennis van de wijze waarop hij de in lid 02 genoemde betalingstermijn nakomt.
Bij verzuim van de betalingstermijn van 30 dagen wordt een korting verbeurd van € 250,- per dag overschrijding, per € 5.000,- van het openstaande bedrag.
REKENVOORBEELD: een openstaande post van € 15.000,- levert een korting op van € 750,- per dag overschrijding.
De korting bedraagt per constatering ten hoogste € 25.000,- en over een contractjaar tezamen ten hoogste € 100.000,-.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat daartoe een ingebrekestelling nodig is en wordt verrekend op de eerstvolgende termijnstaat.

01 06 KORTINGEN

HFD PAR ART LID

01 06 01 KORTINGEN

01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 (versie 2025) 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 incident.
f. Verhelpen van schades:
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding.
g. Administratieve afhandeling melding:
€ 60,- per incident per werkdag overschrijding.
h. Niet nakomen overeengekomen einddatum projecten:
€ 250,- per werkdag overschrijding.

02 Indien de korting(en) in lid 01 herhalend (voor hetzelfde geval) optreedt zal de korting 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 het kortingsbedrag wederom.

04 Deze korting(en) wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

05 De korting wordt verrekend op de eerstvolgende termijnstaat.

06 Indien de over een contractjaar verbeurde kortingen tezamen meer bedragen dan € 25.000,-, heeft de opdrachtgever het recht de overeenkomst eenzijdig te ontbinden. De opdrachtgever stelt de aannemer daaraan voorafgaand schriftelijk in gebreke en gunt hem een redelijke termijn voor herstel.

01 08 Bijdragen

01 08 03 RAW-raamovereenkomst: bijdrage RAW-systematiek

01 Een ´bijdrage RAW-systematiek met specificatie´, als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.

01 08 04 RAW-raamovereenkomst: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

01 Een ´Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving´ als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

HFD PAR ART LID

01 09 01 ALGEMEEN

01 Bij graafwerkzaamheden moet worden voldaan aan de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken (WIBON).

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 hetzelfde 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 (middels GPS). 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 2025 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 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 2025, 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 2025, 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 kantoortijden 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 gemeenten maken gebruik van het hybride model van Liander.

02 De Opdrachtnemer dient voorzien te zijn van de juiste certificering en/of aanwijzing voor de Regio Alkmaar en Dijk en Waard 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 er zelf verantwoordelijk voor dat hij 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

HFD PAR ART LID

montagewerkzaamheden ten behoeve van het vervangen, verplaatsen en verwijderen van lichtmasten dienen opgenomen te zijn in de aanneemsom en/of de betreffende besteksposten.

10 De gemeenten hebben het convenant "Samenwerking in het OVL-domein tussen Liander en de OVL-beheerders" ondertekend. De Opdrachtnemer dient zich hieraan te conformeren.

11 De Opdrachtnemer dient de certificering en/of aanwijzing voordat de overeenkomst ingaat in 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 Op de werkzaamheden aan kabels en leidingen is de verordening van de betreffende gemeente inzake de ondergrondse infrastructuur van toepassing. Deze verordening is terug te vinden op de website van de betreffende gemeente.

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 indieningsvereisten, 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 CERTIFICERING KABELWERKZAAMHEDEN

01 De werkzaamheden aan het laagspanningsnet ten behoeve van de openbare verlichting worden uitgevoerd door een bedrijf dat beschikt over een geldig CKB-certificaat, scope Kabelinfrastructuur, categorie Energievoorziening, proces KE-A Aanleggen, monteren en verwijderen laagspanningskabel ten hoogste 1 kV, afgegeven op grond van de Certificatieregeling Kabelinfrastructuur en Buizenlegbedrijven.

02 Het in lid 01 genoemde proces omvat de deelprocessen C-A graven en dichten van sleuven en montagegaten, KE-A1 monteren van aansluitingen met of zonder directe meting, KE-A2 monteren van laagspanningsdistributienetten ten hoogste 1 kV, en KE-A3 aanleggen en verwijderen van laagspanningskabel ten hoogste 1 kV.

03 Indien de in lid 01 bedoelde werkzaamheden door een onderaannemer worden uitgevoerd, dient die onderaannemer over het genoemde certificaat te beschikken.

04 Het certificaat wordt bij aanvang van het werk en vervolgens op eerste verzoek van de directie overgelegd. De aannemer meldt een wijziging of intrekking van het certificaat onverwijld aan de directie.

05 Voor het aanbrengen van mantelbuizen en kabels door middel van sleufloze technieken geldt de eis van lid 01 niet. Deze werkzaamheden vallen onder de scope Sleufloze Technieken van de Certificatieregeling Kabelinfrastructuur en Buizenlegbedrijven.

01 10 VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN

01 10 02 VERGUNNINGEN E.D. TE VERZORGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

01 Door of namens de opdrachtgever worden geen vergunningen verstrekt.

01 10 03 VERGUNNINGEN/ONTHEFFINGEN TE VERZORGEN DOOR DE AANNEMER

01 Uitsluitend van toepassing voor gemeente Alkmaar:
De volgende vergunningen/meldingen dienen door de aannemer te worden verzorgd:

1. Parkeervergunningen:
De aannemer moet zelf zorgdragen voor een geldige parkeerontheffing voor zijn personeel en materieel t.b.v. het uitvoeren van alle werkzaamheden en bijkomende werkzaamheden, gedurende de periode als omschreven in dit bestek. De parkeervergunningen zijn benodigd voor het tijdens de normale werkuren stallen van materieel. Parkeerontheffingen zijn verkrijgbaar via het stadskantoor, Mallegatsplein 10 te Alkmaar. Informatie:14072 of via de website:
https://www.alkmaar.nl/direct-regelen/vergunningen-en-ontheffingen/verkeersregels-ontheffing/
Jaarlijks dient, voor de aanvraag voor het volgende jaar, gerapporteerd te worden hoe vaak en wanneer de inzet is geweest van de voertuigen met een parkeerontheffing. Op basis van deze rapportage kunnen aanvragen voor specifieke voertuigen geweigerd worden.

2. Omgevingsvergunning gebruik openbare buitenruimte.
Voor het gebruik van de openbare buitenruimte, bijvoorbeeld voor het opstellen van materieel en opslag van materialen, is ontheffing ingevolge de vigerende Algemene plaatselijke verordening (APV) van de gemeente Alkmaar van toepassing. Uiterlijk 4 weken voor de start van de uitvoeringswerkzaamheden dient de aannemer een vergunning voor het werkterrein aan te vragen. Hiervoor dient schriftelijk vergunning te worden aangevraagd. Deze zijn verkrijgbaar via het stadskantoor, Mallegatsplein 10 te Alkmaar. Informatie:14072 of via de website:
https://www.alkmaar.nl/direct-regelen/vergunningen-en-ontheffingen/gebruik-openbare-plaats-vergunning/

3. Het aanvragen van de vergunning gebruik openbare buitenruimte en het inrichten van het werkterrein zijn voor rekening en verantwoordelijkheid van de aannemer.
Per locatie of werkterrein wordt een vergunning verstrekt, hierbij rekening houdend met de geldende precario- en legeskosten per locatie.

4. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde (hulp)middelen en veiligheidsvoorzieningen. Het werkterrein dient met bouwhekken te worden afgesloten. Voorafgaand aan het

HFD PAR ART LID

inrichten van het werkterrein dient de staat van het werkterrein gemeenschappelijk door de opdrachtgever en de aannemer te worden vastgesteld.
Voor de prijsvorming uitgaan dat binnen een straal van 100 meter van het betreffende object een werkterrein kan/mag worden ingericht.

5. Kosten van de vergunningen/ontheffingen:
De kosten van de vergunningen en ontheffingen worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen. Hierbij moet de aannemer rekening houden met leges- en precariokosten. De hoogte van deze kosten zijn o.a. te raadplegen in de leges- en precarioverordening van de gemeente Alkmaar, beschikbaar via de website www.alkmaar.nl, zoekopdracht legesverordening of precarioverordening.

02 Uitsluitend van toepassing voor gemeenten Dijk en Waard:
De volgende vergunningen/meldingen dienen door de aannemer te worden verzorgd:

1. Ontheffingen:
De aannemer moet voor elk kalenderjaar zelf zorgdragen voor een geldige RVV ontheffing voor zijn voertuigen t.b.v. het uitvoeren van alle werkzaamheden en bijkomende werkzaamheden, gedurende de periode als omschreven in dit bestek. De aanvraag voor de RVV ontheffingen dient bij de directie ingediend te worden en de kosten kunnen verrekend worden in een termijn.
Jaarlijks dient, voor de aanvraag voor het volgende jaar, gerapporteerd te worden hoe vaak en wanneer de inzet is geweest van de voertuigen met een RVV ontheffing. Op basis van deze rapportage kunnen aanvragen voor specifieke voertuigen geweigerd worden.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 (versie 2025) wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander kunnen grijpen:
- werkzaamheden aan kabels en leidingen door nutsbedrijven;
- werkzaamheden in opdracht van of door de netbeheerder i.v.m. afkoppelen van lichtmasten en/of
  aansluiten van meetverdeelkasten;
- verwijderen of plaatsen van reclameborden, PRIS-borden, abri's en ANWB-masten;
- reguliere civieltechnische (onderhouds) werkzaamheden;
- overige werkzaamheden aan de openbare verlichting, uitgevoerd door een andere aannemer.
Informatie over werkzaamheden van andere aannemers in de stad wordt gedeeld door de beheerder OVL en de IV-er van de gemeente Alkmaar.

02 Het werken in onregelmatige volgorde geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding.

03 Indien de aannemer een opdracht aanneemt van derden, dient deze hier vooraf melding van te maken bij de beheerder OVL en pas na akkoord over te gaan tot deze werkzaamheden.

HFD PAR ART LID

01 11 02 UITVOERINGSCOÖRDINATIE

01 De uitvoeringscoördinatie inzake navolgende werken behoort tot de verplichtingen van de aannemer van dit bestek:
- verleggen en aanleggen kabels en leidingen;
- werkzaamheden aan het combinet en werkzaamheden aan combikabels;
- verwijderen en vervangen van lichtmasten, schakelkasten e.d.;
- het verzorgen van aansluitingen en aardingen;
- het ontsteken van de openbare verlichting;
- melden aan en coördineren van storingsopheffing betreffende het net van de netbeheerder.

02 Indien het maken van werkafspraken met derden tot vertraging leidt in de werkzaamheden van de aannemer, dient de aannemer de consequenties hiervan tijdig inzichtelijk te maken. Eventuele vergoeding van extra kosten zal pas dan plaatsvinden indien vooraf redelijkerwijs is vastgesteld dat de aannemer geen blaam treft. Een en ander ter beoordeling van de directie van het werk.

01 12 MAATREGELEN IN VERBAND MET HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

01 De aannemer mag geen werkzaamheden verrichten voordat afzettingen geplaatst zijn. Daarbij moet nadrukkelijk rekening worden gehouden met de bereikbaarheid door derden c.q. aanwonenden. De aannemer mag zonder toestemming van de directie geen wegen voor het verkeer afsluiten.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING STELLEN BOUWSTOFFEN

03 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.

04 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.

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

01 De aan te leveren bouwstoffen dienen voorzien te zijn van een CE-markering.

HFD PAR ART LID

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 04 BOUWVERZEKERING DOOR OPDRACHTGEVER AFGESLOTEN - GEMEENTE DIJK EN WAARD

01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer wordt door de opdrachtgever een Construction All Risks (CAR) verzekering gesloten.

02 Onder deze verzekering worden in overeenstemming met de bepalingen van de polis gedekt:
   a. Beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
   b. Het risico van aansprakelijkheid voor schade aan zaken van derden en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief ondergeschikten van een verzekerde), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk, met dien verstande dat de aansprakelijkheidsverzekering van de aannemer, zoals bedoeld onder 01.16.06, in geval van schade voorgaat;
   c. Materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, storm, diefstal en/of vernieling.

03 Gereedschappen, keten, loodsen en dergelijke zijn op premier risque meeverzekerd tot € 15.000,00 per gebeurtenis. Het van toepassing zijnde eigen risico bedraagt € 2.500,00 per gebeurtenis.
Eigendommen van de bouwdirectie en van het personeel zijn op premier risque meeverzekerd tot € 15.000,00 per gebeurtenis. Het van toepassing zijnde eigen risico bedraagt € 125,00 per gebeurtenis.

04 Als verzekerde som voor de dekking onder punt 02 sub a. zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede de honoraria van architecten, adviseurs en constructeurs, kosten van toezicht en controle en directiekosten gemaximeerd tot € 7.500.000,00 per werk.
Het van toepassing zijnde eigen risico bedraagt € 2.500,00 per gebeurtenis en € 5.000,00 per gebeurtenis voor natte werken.

05 De verzekerde som voor de dekking onder punt 02 sub b. bedraagt € 2.500.000,00 maximaal per gebeurtenis.
Het van toepassing zijnde eigen risico bedraagt € 2.500,00 per gebeurtenis en € 5.000,00 per gebeurtenis voor natte werken.
Voor kabel- en leidingschade die een direct gevolg is van het niet opvolgen van de verplichting om voor aanvang van de werkzaamheden de liggingsgegevens van kabels en leidingen op te vragen, te gebruiken en onderzoek te verrichten naar de exacte ligging in de grond, bedraagt het eigen risico € 12.500,00 per gebeurtenis.

06 De verzekerde som voor de dekking onder punt 02 sub c. bedraagt € 2.500.000,00 op premier risque per gebeurtenis.
Het van toepassing zijnde eigen risico bedraagt € 2.500,00 per gebeurtenis en € 5.000,00 per gebeurtenis voor natte werken.

07 Schaden, die niet door voornoemde verzekering zijn gedekt, alsmede de van toepassing zijnde eigen risico's, zoals vermeld in de leden 03 tot en met 06 van deze

bepaling, zullen ten laste worden gebracht van de partij voor wiens rekening de schaden zijn.

08 De dekking van deze constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode. Tijdens de onderhoudsperiode is deze constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
   a. Ten gevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, die voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
   b. Welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende voor aanvang van deze termijn.

09 De polisvoorwaarden van deze verzekering liggen ter inzage bij de directie. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.

10 De verzekering geschiedt op de condities zoals vermeld in de door de directie namens de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Aan een verschil tussen de polis condities en deze bestek tekst kunnen geen rechten worden ontleend.

11 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit deze overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in deze bestek bepaling, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.

12 De ter zake van een gedekte schade aan het werk ontvangen schadepenningen zullen door de directie aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden vergoed naar billijkheid en naar gelang de voortgang van het werk c.q. de reparatie.

01 16 06 OVERIGE VERZEKERINGEN

01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de gemeenten, in haar hoedanigheid van opdrachtgeefster, alsmede in iedere andere hoedanigheid, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de gemeenten voor door derden geleden schade veroorzaakt door, voortvloeiend uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste € 2.500.000,00 per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste € 2.250,00 per gebeurtenis bedragen en komt voor rekening van de aannemer.

02 In de polis dient mede geregeld te zijn, dat alle verzekerden ten opzichte van elkaar en onderling als derden worden beschouwd; hetzelfde geldt voor de verschillende diensten van de gemeenten.

03 De aannemer dient er op toe te zien dat eventuele onder- en nevenaannemers een passende aansprakelijkheidsverzekering hebben afgesloten.

04 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.

05 Schaden die niet door voornoemde verzekering zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zoals vermeld in paragraaf 01.16, zullen ten laste komen van de partij voor wiens rekening de schaden zijn.

06 De aannemer dient het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt alsmede de polis direct na ontvangst doch uiterlijk vóór aanvang van het werk aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring te overleggen.

07 Er zal geen termijnbetaling plaatsvinden, voordat de polis is overgelegd en ten genoegen van de directie is aangetoond dat de premie is voldaan.

08 Ingeval van een schade, respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling, dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en overigens alle verplichtingen welke dienaangaande in de polis zijn vastgelegd na te komen.

09 De opdrachtgever aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van dood en/of letsel van personeel van de aannemer of personeel van derden, dat onder diens toezicht werkzaam is.

10 Objecten waarvoor een verzekering krachtens de Wet aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen in overeenstemming met de voorschriften van de wet alsmede tegen het werkrisico en schade aan kabels en leidingen, door de aannemer verzekerd te zijn. Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen, mogen niet voor het werk worden gebruikt.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2025, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- dragers (bijvoorbeeld: lichtmasten, uithouders, spankabels, etc)
- armaturen
- lampen
- kabels

Bij elke termijnbespreking dient een bewijs van ontvangst (indien van toepassing) te worden ingediend volgens artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 2025.

02 Van alle her te gebruiken materialen dient een overzichtlijst bijgehouden te worden, welke maandelijks bijgewerkt dient te worden. De lijst dient, aan de opzichter, elke maand verstrekt te worden. Per gemeente een aparte lijst bijhouden.

HFD PAR ART LID

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

01 Tot het vervoeren van vrijgekomen materialen naar een op grond van de Omgevingswet daartoe toegestane verwerker, behoort tevens het afgeven van deze materialen aan die verwerker. Tot de kosten voor het vervoeren van vrijgekomen materialen naar een op grond van de Omgevingswet daartoe toegestane verwerker behoren tevens de kosten die deze verwerker in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen.

02 Artikel 01.17.06 lid 02 en 03 van de Standaard 2025 is niet van toepassing.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING

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

01 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2025 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
honderdvijftien euro (€ 115,-) per struik of vaste plant;
honderdtien euro (€ 110,-) per m2 beplanting;
dertig euro (€ 30,-) per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

01 Artikel 01.18.05 lid 01 t/m 03 van de Standaard 2025 is niet van toepassing.

04 In afwijking van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard 2025 zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

06 De soort schade en het schadebedrag worden vastgesteld door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB).

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOORDINATIE

01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

02 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan

de directie.

04 Namens de (beleidsmatig) installatieverantwoordelijke van de gemeente wordt een werkverantwoordelijke (WV-er) van de aannemer schriftelijk aangewezen. Deze WV-er wordt gedurende het werk door de aannemer ter beschikking gesteld en zal worden belast met de onderstaande taken:
- De WV-er zal zorgdragen voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden. Daar waar de werkzaamheden projectoverschrijdend zijn, in- of uitschakelen van OVL buiten de werkgrens, zal de WV-er dit coördineren met de IV-er van de opdrachtgever.
- De WV-er zal zorgdragen voor een juiste informatieoverdracht voor de uit te voeren werkzaamheden.
- De WV-er zal zorgdragen voor de schriftelijk aanwijzing van de personen, bij twijfel kan om een ID worden gevraagd, 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.
- De WV-er zal zorgdragen dat de directievoerder de schriftelijke aanwijzingen tijdens de startvergadering overhandigd krijgt.
- De WV-er zal zorgdragen dat de mutaties in de aanwijzingen direct worden gemeld, en tijdens de bouwvergadering worden bevestigd door de overhandiging van een kopie van de aanwijzing.

05 Gedurende het werk zal de aannemer zorgdragen voor 1 persoon welke als aanspreekpunt fungeert ten behoeve van alle voorkomende werkzaamheden voortvloeiend uit het bestek. Deze persoon dient op 1 nummer bereikbaar te zijn. Indien door omstandigheden deze persoon niet bereikbaar is, zullen de vervangende persoon en het telefoonnummer moeten worden gecommuniceerd met de directie/opzichter.

06 De aannemer zal zorgdragen voor de coördinatie van werkzaamheden die in elkander grijpen, zoals genoemd in bepaling 01.11.01.

07 De aannemer zal zorgdragen voor de communicatie en coördinatie van het gebruik van het openbare verlichtingsnet door derden. De coördinator zal ervoor moeten zorgen dat er geen werkzaamheden gelijktijdig aan hetzelfde installatiedeel uitgevoerd kunnen worden. De aannemer van de onderhoudsovereenkomst dient deze derden een schriftelijk akkoord te verstrekken (email, met cc naar de opzichter van de betreffende gemeente) op de geplande werkzaamheden.
Eventuele kosten ontstaan door een verkeerde planning of communicatie zijn niet verrekenbaar.

De gemeenten hebben een eigen sleutelplan, waardoor het voor derden niet mogelijk is om de OVL-kast te openen. De onderhoudsaannemer krijgt een aantal sleutels ter beschikking gesteld, gedurende de looptijd van het bestek. Derden zullen enkel in het verlichtingsnet mogen werken wanneer de betreffende installatie is veiliggesteld door de onderhoudsaannemer. Het veiligstellen van de installatie en weer operationeel maken, inclusief open en sluiten van de kast kan worden afgerekend op de betreffende bestekspost.

HFD PAR ART LID

01 21 01 VASTSTELLEN VAN DE SOM VAN DE DEELOPDRACHT

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

01 21 02 WIJZIGING VAN DE DEELOPDRACHT

03 Het bepaalde in paragraaf 38 en 39 van de UAV 2012 (versie 2025) is niet van toepassing.

01 21 06 RAAMOVEREENKOMST: VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN

01 Op de Raamovereenkomst is van toepassing het Nederlandse recht.

01 21 10 RAW- RAAMOVEREENKOMST: GEEN OMZETGARANTIE

01 De aannemer wordt geen omzet gegarandeerd.

01 21 11 RAW-Raamovereenkomst: Maximale waarde

01 De maximale waarde van deze RAW-raamovereenkomst is vermeld in de leidraad.

01 25 REVISIE VERWERKING EN OPLEVERING

01 25 01 REVISIE

01 Algemeen geldt dat alle aan openbare verlichting gerelateerde gegevens geïnventariseerd, verwerkt en aangeleverd dienen te worden volgens de:
- Revisie OVL IBOV, via de webomgeving IBOV.nl
De laatste versie wordt, indien er wijzigingen doorgevoerd worden in dit document, na opdrachtverstrekking ter beschikking gesteld.

02 De individuele gemeenten behouden zich het recht voor de beheersoftware of de leverancier daarvan te wijzigen. De werkzaamheden zullen te allen tijde vergelijkbaar zijn met de handelingen in de op de ingangsdatum gebruikte beheerapplicatie, en de opdrachtnemer dient deze wijziging over te nemen zonder verrekening van kosten of meerwerk in verband met deze wijziging.
Indien nodig, geeft de nieuwe leverancier van een beheerssysteem éénmalig uitleg aan de aannemer omtrent het gebruik van dat systeem.
De gemeente stelt een licentie beschikbaar voor de aannemer, voor de looptijd van het contract.

03 De gemeenten hebben overeenstemming gevonden inzake het eenduidig inmeten en aanleveren van revisiegegevens. Het voordeel voor de aannemer is dat hij voor beide gemeenten slechts één werkwijze hoeft te hanteren.
Van alle montages en verplaatsingen van de onder- en bovengrondse OVL installatie moet revisie aangeleverd worden. De X- en Y-coördinaten van alle objecten zoals mof, kabel, mantelbuis, aardpuls, lichtmast, enz. moeten met GPS of tachymeter worden ingemeten met een nauwkeurigheid kleiner dan 10 cm.
De positie van mof, kabel, mantelbuis, aardpuls moet in de open sleuf of mofgat ingemeten worden. Dus zonder enige vorm van gronddekking!

HFD PAR ART LID

Als de diepteligging van mof, kabel of mantelbuis afwijkt van de voorgeschreven 60 cm onder afgewerkt maaiveld (plus of min 10cm, met vermelding van reden), moet deze diepteligging in centimeters vermeld worden op de revisietekening. Het inmeten en aanleveren van de Z-coördinaat is niet gewenst.
De revisie moet digitaal aangeleverd worden als aansluitschets en als overzichtstekening conform de bijlagen:
De invulinstructies voor de aansluitschets en voor kabels en leidingen zijn te vinden op de helppagina van de IBOV-tool.

04 Uiterlijk 10 werkdagen na gereedkoming van de werkzaamheden dient als eerste de "totale digitale" revisie ter goedkeuring aangeboden te worden aan de opdrachtgever.

De "totale digitale" revisie gegevens worden door de opdrachtgever gecontroleerd. Ingeleverde digitale (DWG en PDF) gegevens die niet aan de eisen voldoen worden niet geaccepteerd en zullen binnen 5 werkdagen na ontvangst aan de opdrachtnemer worden geretourneerd.
Binnen 2 dagen na retournering moet er overeenstemming zijn tussen opdrachtgever en opdrachtnemer wanneer de verbeterde digitale revisie ingeleverd wordt, met als uiterste termijn een week na retourzending aan de opdrachtnemer.
Na goedkeuring op de "totale digitale" revisie kunnen alle digitale bestanden en documenten opgesteld en opgeleverd worden ter goedkeuring. Deze doorlopen dezelfde controle als de "totale digitale" revisie.

05 Bij langlopende projecten dienen om de 2 weken de bekend zijnde gegevens ter beschikking van de beheerder gesteld te worden (digitaal "DWG en PDF").

06 Indien het project in gedeelten wordt uitgevoerd geldt de opleveringstermijn voor de afzonderlijke gedeelten.

07 In verband met de verplichtingen uit de WIBON dient de oplevering "totale digitale" revisie conform het bepaalde in bepaling 01.25.01 lid 03 t/m 05 strikt aangehouden worden.

08 Indien de aannemer niet tijdig (zie deze paragraaf) de in dit bestek gevraagde gegevens aanlevert, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 250,-- (zegge tweehonderdenvijftig euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

09 De revisies van de aannemer en opdrachtgever worden tevens gebruikt voor het opstellen van de meer- en minderwerkstaat.

01 26 ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN

HFD PAR ART LID

01 26 01 BOUWVERGADERINGEN

01 De directie houdt tijdens de uitvoering periodiek bouwvergaderingen met de opdrachtgever, de aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties. In het startoverleg bepalen directie en aannemer gezamenlijk de frequentie van de bouwvergaderingen.

02 De opdrachtnemer maakt van elke vergadering een verslag en dient dit binnen 5 werkdagen na de dag van de vergadering in bij de directie en bij de overige bij de bouwvergadering aanwezige personen.

03 De opdrachtnemer en de directie tekenen de verslagen voor akkoord. Indien de aannemer zich niet met de inhoud van het verslag kan verenigen, is hij toch verplicht het verslag te ondertekenen, doch heeft hij het recht dit te doen onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.

01 26 02 TAAL

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

01 27 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN

01 27 01 MET BETREKKING TOT NEN 3140

01 Vanaf het moment van opdracht tot en met het moment van oplevering is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor alle elektrotechnische handelingen op het werk als werkverantwoordelijke (WV-er) volgens NEN 3140. Voor werkzaamheden in het gereguleerde domein van de netbeheerder geldt daarnaast de BEI.

02 Voor de uitvoering van het werk wijst de opdrachtnemer schriftelijk de werkverantwoordelijke (WV-er) aan en overhandigt een afschrift van de aanwijzing binnen 7 dagen na aanvang van het werk aan de directie. Uit deze afschriften dient onomstotelijk vast te staan dat de aangewezen personen de schriftelijke aanwijzing hebben geaccepteerd.

03 Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, dienen te allen tijde te kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen als werkverantwoordelijke (WV-er) en/of vakbekwaam persoon (VP-er).

04 Een lijst met de persoonsgegevens van alle WV-ers en VP-ers, aangevuld met de hoogst door hen genoten opleiding op elektrotechnisch gebied, die zij met succes hebben afgerond, dient binnen 7 dagen na de datum van aanvang aan de directie te worden overhandigd.

HFD PAR ART LID

Bij elke wijziging in de lijst dient direct een bijgewerkte lijst aan de directie te worden overhandigd.

05 Voor alle elektrotechnische handelingen, leveranties en inbedrijfstelling ontheft de WV-er van de
opdrachtnemer, de IV-er van de opdrachtgever, voor alle aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.

06 De in lid 05 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-er van de opdrachtgever te liggen indien aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- Wanneer de gehele installatie of schriftelijk overeengekomen delen hiervan volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
- Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze bestekrevisietekeningen en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
- 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;
- Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de WV-er van de opdrachtnemer naar de IV-er van de opdrachtgever, zodra de IV-er van de opdrachtgever het document, voor akkoord heeft ondertekend.

07 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 die bij de oplevering niet zichtbaar waren,
waardoor de IV-er van de opdrachtgever zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten of dragen.

01 28 ONDERAANNEMING

01 28 01 ONDERAANNEMING

01 In aanvulling op de UAV 2012 (versie 2025) 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 omzetbelastingnummer en loonheffingennummer;
- een recente verklaring omtrent het betalingsgedrag, afgegeven door de Belastingdienst;
- zijn veiligheidsbeheerssysteem, blijkend uit een geldig VCA-certificaat of gelijkwaardig.
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.

HFD PAR ART LID

01 28 02 VOORGESCHREVEN ONDERAANNEMER ONDERGRONDSE STORINGEN

01 Voor het lokaliseren en verhelpen van ondergrondse storingen aan het openbareverlichtingsnet, waaronder het uitvoeren van kabelmetingen, schakelt de aannemer de volgende door de opdrachtgever voorgeschreven onderaannemer in:

P. de Jong kabelmetingen B.V.
De Droogmakerij 42 C
1851 LX Heiloo
Telefoon: 072-5316002

02 De inschakeling geschiedt als voorgeschreven onderaanneming als bedoeld in paragraaf 6 leden 26 en verder van de UAV 2012 (versie 2025). De aannemer blijft jegens de opdrachtgever verantwoordelijk voor de door deze onderaannemer verrichte werkzaamheden.

03 De aannemer schakelt de voorgeschreven onderaannemer uitsluitend in na opdracht van de directie, overeenkomstig het bepaalde in bepaling 34.12.15 lid 05.

04 De uren van de meetwagen met meettechnicus van de voorgeschreven onderaannemer worden verrekend op bestekspost 810100, tegen de daarvoor in de inschrijvingsstaat opgegeven prijs per eenheid. In deze prijs per eenheid zijn de opslagen van de aannemer begrepen, waaronder de coördinatie, de begeleiding en het toezicht.

05 De overige kosten van de voorgeschreven onderaannemer, die niet onder een bestekspost vallen, worden verrekend op basis van de gespecificeerde factuur van die onderaannemer, vermeerderd met een opslag van 10% voor algemene kosten, winst en risico. Deze verrekening geschiedt via de besteksadministratiepost 'extra declaraties', onder bijvoeging van een afschrift van de factuur.

06 De opslag van 10% is niet van toepassing indien de kosten van de meetdienst op grond van bepaling 26.04.02 lid 02 voor rekening van de aannemer komen.

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 UITVOERING

HFD PAR ART LID

01 30 01 MILIEUEISEN TBV MATERIEEL

01 Mobiele machines:
- Alle op het werk in te zetten mobiele machines moeten ten minste voldoen aan emissietrap Stage V als bedoeld in verordening (EU) 2016/1628;
- Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie die voldoet aan de laatste uitgave van NEN-EN 590.

Voertuigen < 3500 kg:
Alle voor transport in te zetten voertuigen lichter of gelijk aan 3500 kg moeten ten minste voldoen aan de volgende eisen (verordening (EG) 715/2007):
- euronorm 6

Voertuigen > 3500 kg:
Alle voor transport in te zetten voertuigen zwaarder dan 3500 kg moeten ten minste voldoen aan de volgende eisen (verordening (EG) 595/2009):
- euronorm 6

01 30 04 EISEN GESTELD AAN DE IN TE ZETTEN WERKNEMERS

01 In het kader van de bekendheid met de objecten c.q. installaties dienen de werkzaamheden zoveel mogelijk door dezelfde personen te worden uitgevoerd.

02 Wijzigingen in het door de opdrachtnemer in te zetten personeel moeten ter goedkeuring aan de directie worden voorgelegd.

03 Jaarlijks dienen de benodigde certificaten van de in te zetten werknemers aan de directie te worden overhandigd.

01 32 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS

01 32 02 TERMIJNOVERZICHTEN

01 De aannemer verstrekt een tot en met de betreffende termijn gecumuleerd overzicht van alle verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost.

02 De verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die termijn betrekking hebbende termijnrapport 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

17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER

17 0 Deelhoofdstuk 17.0

17 01 EISEN AAN DE AANNEMER

17 01 01 GESCHIKTHEIDSEIS

01 De aannemer, dan wel de onderaannemer die in verontreinigde grond werkt, dient te beschikken over een erkenning op grond van BRL SIKB 7000, protocol 7001 (Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methode) en/of protocol 7004 (Tijdelijke uitplaatsing van grond), dan wel over de op het moment van uitvoering geldende opvolger daarvan.

17 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES ALGEMEEN

17 04 01 VEILIGHEIDSDESKUNDIGE VAN DE DIRECTIE

01 De opdrachtgever zal de aannemer schriftelijk meedelen wie hem terzake als veiligheidsdeskundige zal vertegenwoordigen.

17 04 02 VEILIGHEIDSDESKUNDIGE VAN DE AANNEMER

01 Overeenkomstig het bepaalde in artikel 17.04.01 van de Standaard wordt de inschakeling van een veiligheidsdeskundige van de aannemer op het werk geëist indien verontreinigde grond dient te worden ontgraven.

17 04 03 KOSTEN GEMAAKT DOOR HET VERWERKINGSBEDRIJF VAN AFVALSTOFFEN

02 Alle vervoers- en acceptatiekosten en alle door de bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting gemaakte kosten van opslag of verwerking van de verontreinigde grond zullen worden verrekend op de betreffende besteksposten zoals deze in de inschrijfstaat voorkomen.

05 Alle overige vervoers-, stort- en/of verwerkingskosten moeten door de aannemer worden betaald en worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen.

17 1 Deelhoofdstuk 17.1

17 14 WERKWIJZE IN VERONTREINIGDE BODEM

17 14 01 WERKWIJZE IN VERONTREINIGDE BODEM VOLGENS CROW-PUBLICATIE 400

01 De werkzaamheden dienen conform CROW-publicatie 400 te worden uitgevoerd.

02 De aannemer moet voor de start van de uitvoering van de werkzaamheden, zelf beoordelen of werkzaamheden mogelijk in verontreinigde bodem plaatsvinden. Hiertoe kan de aannemer het Bodeminformatiesysteem van de gemeente raadplegen. De kosten van deze werkzaamheden zijn verwerkt in de eenheidsprijzen.

03 De directie zal zorg dragen dat deze informatie(systeem) actueel is en blijft en zodra er

een wijziging is, wordt deze informatie inclusief het nieuwe kaartmateriaal aan de aannemer beschikbaar gesteld.

04 Aangezien bij OVL werkzaamheden het een tijdelijke uitname is van grond (zonder verplaatsing en kleiner dan 1 m3), zijn deze handelingen toegestaan zonder dat een kwaliteitsbepaling is uitgevoerd. Wel dient er een functietoets gedaan te zijn. Enige voorwaarde is dat er geen tussentijdse be- en/of verwerking heeft plaatsgevonden.

05 Vermenging van boven- en ondergrond is toegestaan in cunetten van kabels en leidingen en bij mastgaten.

06 Bij een status "onbekend", "schoon", "gesaneerd" of "mogelijk vervuild" (ook wel wit, groen, gearceerd en oranje): gaat de aannemer volgens de basisklasse verontreinigde bodem te werk en zorgt hij zelf voor persoonlijke veiligheidsmiddelen voor zijn personeel en derden indien die in zijn opdracht dan wel onder zijn verantwoordelijkheid werken.

07 Indien de aannemer in de veronderstelling is, of de verdenking heeft of dit blijkt uit het uitgevoerde historische onderzoek (rapportage) overeenkomstig NEN 5740, dat sprake is van verontreinigde bodem, dan treedt de aannemer in overleg met de beheerder.

08 De aannemer dient er rekening mee te houden dat vertraging kan optreden als gevolg van het analyseren van bodemmonsters.

09 In geval van acute situaties zoals bij schademasten en kabelstoringen beoordeelt de aannemer de situatie ter plaatse en handelt hierbij volgens de basisklasse verontreinigde bodem.

10 In geval van acute situaties zoals bij schademasten waarbij de aannemer in de veronderstelling is, of de verdenking heeft, dat sprake is van verontreinigde bodem, stelt hij de schade veilig en tevens elektrisch veilig boven maaiveld. Tevens zorgt hij dat de plaats veilig voor gebruikers van de openbare ruimte wordt achtergelaten.

11 Indien sprake is van het afvoeren van vervuilde grond naar erkend verwerkingsbedrijf, dient de aannemer een kopie van de voor akkoord ontvangst ondertekende vrachtbrief aan de directie te overleggen.

12 Bij grond die op grond van het Besluit bodemkwaliteit niet toepasbaar is, dan wel is ingedeeld in de kwaliteitsklasse industrie of ongunstiger (op de bodemkwaliteitskaart aangeduid als rood of zwart), dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden door een BRL-gecertificeerd bedrijf. De aannemer vraagt per situatie een offerte op voor het inhuren van een BRL-gecertificeerd bedrijf en overlegt deze met de gemeente. De gemeente geeft separaat opdracht, zonder deze extra opdracht mag niet gestart worden met de werkzaamheden.

13 Een DLP-er (Deskundig Leidinggevende Projecten) ziet erop toe dat er gedurende het gehele project (werkzaamheden beschreven in lid 12) veilig gewerkt wordt.

HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN

22 0 Grondwerken, algemeen

22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN

22 02 03 ALGEMEEN

01 Verschillende kwaliteiten grond ook in depot gescheiden verwerken. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt in grondsoort en milieutechnische kwaliteit / classificatie.

02 Tot de ontgraving wordt mede geacht te behoren het verwijderen van de in de grond voorkomende, ongewenste voorwerpen.

03 Grond die gebruikt wordt voor aanvullingen en ophogingen moet vrij zijn van stenen, wortelresten e.d.

04 De op het werk voorkomende punten van meetkundige grondslag zoals kadasterstenen, hoekpunten, grondwatermeetnet enz. mogen uitsluitend in het bijzijn van een ambtenaar van de betrokken dienst of instantie worden uitgegraven, verwijderd of herplaatst.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

07 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard 2025 mag de verdichting van de aanvulling en ophoging gemeten worden door meting van de conusweerstand.

08 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.02.06 van de Standaard 2025 waarbij de aanvulling en ophoging geschiedt met zand, tijdens het aanvullen het zand verdichten tot een indringingsweerstand die per 10 mm. diepte met ten minste 0,20 MPa toeneemt dan wel ten minste 4 MPa bedraagt op een diepte van 200 mm.

09 Bij aanvulling met ontgraven grond daarin voorkomende voorwerpen verwijderen en de bonken scherven.

10 Aanvullingen en ophogingen aanbrengen in lagen van maximaal 0,50 m dikte. Indien verdichting is voorgeschreven de volgende laag eerst aanbrengen na het verdichten van de onderliggende laag.

22 06 BOUWSTOFFEN

22 06 01 ZAND IN AANVULLING OF OPHOGING

01 Zand voor aanvulling en ophoging zoals bedoeld in artikel 22.06.01 van de Standaard 2025 moet zijn met een chloride gehalte lager dan 200 mg/kg droge stof.

02 Indien het te leveren zand afkomstig is uit zout of brak marinemilieu, dit zand leveren met een behandelingscertificaat waaruit de methode van ontzilten en het behaalde ontziltingsresultaat blijkt.

HFD PAR ART LID

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERK, ALGEMEEN

22 07 02 VASTSTELLEN VERDICHTING GROND

10 Bij meting van de verdichting door middel van sonderen geschiedt dit met behulp van een continue-registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm2 en een tophoek van 60 graden. Het meetbereik dient ten minste 5 MPa te bedragen en het dieptebereik ten minste 0,60 m.

HFD PAR ART LID

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN.

24 0 Deelhoofdstuk 24.0

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

24 07 05 BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN

01 De lengte sleuf wordt verrekend door opmeting van de lengte sleuf van de revisietekening (zie bepaling 01.25.01). In één sleuf kunnen meerdere kabels worden gelegd.

24 1 Deelhoofdstuk 24.1

24 12 EISEN EN UITVOERING

24 12 01 GRONDWERK

01 Indien sprake is van een 'vrijliggende' ovl-kabel, dient de sleuf een breedte te hebben van 0,30 m.

02 Bij een sleufbedekking van graszoden, de graszoden tijdens het aanvullen van de sleuf onder in de sleuf deponeren en de sleuf verder aanvullen met de vrijgekomen grond. Indien er gras aanwezig was, de grond inzaaien met graszaad.

03 Uitkomende materialen zoals wortels, puin e.d. zo spoedig mogelijk van het werk afvoeren. Vanaf een vervuiling van de uitkomende grond met meer dan 40% wortels, puin e.d. kan gebruik worden gemaakt van de bestekspost t.b.v. het graven in "vaste grond vervuild met wortels en puin". Bij een lagere vervuilingsgraad dan 40% dient gebruik te worden gemaakt van de bestekspost t.b.v. het graven in "vaste grond". Eventuele bijkomende kosten t.b.v. het verwijderen van wortels, puin e.d. (< 40%) dienen in deze bestekspost te zijn inbegrepen.

04 De grond waarmee de sleuven worden gedicht, dient vrij te zijn van materialen die ondergrondse voorzieningen kunnen beschadigen.

05 Sleuf mechanisch verdichten in lagen van maximaal 0,20 m, waarbij wordt verdicht tot een indringingsweerstand die per 10 mm diepte met ten minste 0,20 MPa toeneemt, dan wel ten minste 4 MPa bedraagt op een diepte van 200 mm.

06 Voor het weekeinde, vakanties en feestdagen dienen sleuven te worden gedicht en losliggende materialen van het werkterrein te worden verwijderd.

07 Ten gevolge van de werkzaamheden opgetreden uitspoelingen en verzakkingen dienen kosteloos te worden hersteld.

HFD PAR ART LID

26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK

26 0 Kabelwerk, algemeen

26 02 EISEN EN UITVOERING KABELWERK

26 02 01 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 In de kabelsleuf dient de grondbekabeling met een overlengte van 3% verwerkt te worden.

04 Bij de aansluiting van een lichtmast dient de grondkabel bij de lichtmast minimaal 2 meter en bij de aftakmof een overlengte van minimaal 1 meter te hebben.

05 Verbindingen tussen in de grond gelegde kunststof kabels dienen te worden uitgevoerd met behulp door de opdrachtgever goed te keuren moffen en aftakklemmen.

06 De aan te brengen moffen dienen zoveel mogelijk te worden gecombineerd.

07 De uiteinden van de tijdens de uitvoering nog niet aangesloten kabels dienen, ter voorkoming van vochtintreding, tijdelijk te worden voorzien van een krimpdop welke door warmte wordt afgedicht of van zelfvulcaniserende tape. Wanneer deze langer dan een maand niet aangesloten kunnen worden, dient gewerkt te worden met een eindmof.

08 De bekabeling tussen twee lichtmasten in of tussen een lichtmast en de verdeelinrichting dient, tenzij de ontwerptekening anders uitwijst zonder kabelmoffen gelegd te worden.

09 De minimale gronddekking bedraagt 0,60 m.

10 Indien het tijdens de uitvoering niet mogelijk is de bekabeling aaneengesloten conform lid 08 aan te leggen, dient voor de toepassing van een kabelmof vooraf toestemming bij de directie te worden verkregen. Tevens dient dit in de rapportage opgevoerd te worden.

11 Kabels en leidingen dienen na werktijd in de geul niet zichtbaar te zijn en minimaal afgedekt met 5 cm grond / zand.

HFD PAR ART LID

26 02 02 VERWIJDEREN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN

01 Aannemer dient foto's te maken van de te verwijderen grondkabel.

02 De foto's dienen aan de navolgende eisen te voldoen:
Situering: langs tracé van de te verwijderen kabel
Betreft foto's situatie met kabel en situatie na verwijdering kabel.

Maken foto's sleuf met te verwijderen kabel.
Afstand foto's onderling max 10 m
Bestandsformaat: JPG
Foto's nemen met gps info (geotagged)
Resolutie: minimaal 5 megapixels
Foto's aanleveren in kleur
Foto's aanleveren in de beheerapplicatie of, in overleg met de beheerder, naar een door de beheerder opgegeven e-mailadres of WhatsApp-nummer.

Maken foto's sleuf als kabel verwijderd is
Afstand foto's onderling max 10 m
Bestandsformaat: JPG
Foto's nemen met gps info (geotagged)
Resolutie: minimaal 5 megapixels
Foto's aanleveren in kleur
Foto's aanleveren in de beheerapplicatie of, in overleg met de beheerder, naar een door de beheerder opgegeven e-mailadres of WhatsApp-nummer.

26 02 03 VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 Opgegraven en vrijgekomen materialen van het kabelsysteem dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een voor dit werk erkende en gecertificeerde verwerker, tenzij de directie anders bepaalt.

26 02 04 KABELZEGELS

01 Er hoeven geen grondkabellabels te worden toegepast daar er alleen nog de specifieke openbareverlichtingskabel EO-YMeKaszh OVL gebruikt mag worden. Tenzij anders bepaald door de directie.

02 Wanneer grijze kabel gelegd wordt ten gunste van voeding van objecten van derden, dienen er wel kabelzegels toegepast te worden. Hierop dient de naam van het object te staan. Zegels om de 3,0 m aanbrengen.

HFD PAR ART LID

26 02 05 EISEN UITVOERING ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE

01 De montage van apparaten en bedrading in de schakelkast, verdeelinrichting en laskasten dient overzichtelijk te geschieden en zodanig te worden uitgevoerd dat alle apparaten, bevestigingen, aansluitklemmen e.d. goed bereikbaar zijn en elk onderdeel gemakkelijk kan worden vervangen.

02 Spanningsvoerende delen moeten door afschermingen tegen aanraking worden beveiligd.

03 Bedrading moet worden voorzien van opschuifadernummers en eindigen op genummerde aansluitklemmen. De adernummers en klemnummers dienen op de schematekeningen te zijn aangegeven.

04 De gehele elektrische installatie dient te voldoen aan de daarvoor geldende veiligheidseisen voor laagspanningsinstallaties, zie ook Bepaling 34.13.01

26 02 06 EISEN VEILIGHEIDSAARDING ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE

01 Alle apparaten dienen te worden geaard via de aardader of aardscherm. Alle aardverbindingen dienen te worden aangesloten op een hoofdaardrail in de verdeelinrichting.

02 Aardelektroden moeten worden aangebracht en aangesloten bij plaatsing van een nieuwe meet-verdeelkast; de weerstandswaarde moet <= 1,5 Ohm.
De aardlitze in kabels met een lengte van meer dan 200 meter moet aan het uiteinde worden aangesloten op een veiligheidsaarding.

03 Als aardelektroden mogen aardstaven worden toegepast, draad of aardbuizen vervaardigd uit staal of koper. De afmetingen dienen gekozen te zijn conform hoofdstuk 54 van de laatste uitgave van NEN 1010.

04 Alle aardverbindingen monteren conform de laatste uitgave van de NEN 1010.
De aardelektrode dient dusdanig aangebracht te worden dat uitgesloten wordt dat een sterke toename van de weerstand optreedt als gevolg van uitdroging of bevriezing van de omringende grond.

26 03 INFORMATIE-OVERDRACHT ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIEWERKEN

26 03 01 ALGEMEEN

01 Daar waar de installatiedelen niet op tekening zijn aangegeven, zal de plaats van deze delen nader worden bepaald op door de aannemer te maken en de directie goed te keuren installatietekeningen. De aannemer is verantwoordelijk voor de juiste plaats en voor de maatvoering (in x-,y-coördinaten) van de onderdelen in het werk.

02 De plaatsing en de aansluiting van de installatiedelen dienen zodanig te zijn, dat deze goed bereikbaar zijn voor onderhoud en reparatie en dat deze installatiedelen gemakkelijk verwisselbaar zijn.

26 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

26 04 01 STORINGEN

01 In afwijking van de UAV 2012 (versie 2025) paragraaf 22 lid 2:
Storingen welke binnen de onderhoudstermijn worden gemeld, dienen na opdracht van de directie volgens de opgegeven afhandeltijd verholpen te worden.

02 Indien bij de in lid 01 genoemde storing, de veiligheid in het geding is, dient op de eerstvolgende kalenderdag de storing verholpen, dan wel veiliggesteld te zijn, hierbij is de afhandeltijd: spoed binnen 8 uur.

03 Voor iedere dag dat een storing, genoemd onder lid 01 of 02 voortduurt wordt de aannemer een korting in rekening gebracht van €35,- volgens paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 (versie 2025).

04 Storingen welke veroorzaakt zijn door derden, dienen gemeld te worden aan de directie onder vermelding van geconstateerde storing en vermoedelijke oorzaak.

05 Indien naar oordeel van de directie de door de aannemer in lid 01 gemelde storing veroorzaakt is door derden, zullen de kosten worden doorberekend aan de veroorzaker.

26 04 02 KABELMOFFEN

01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte moffen.

02 Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 (versie 2025), geldt voor een periode van 5 (vijf) jaar.
Indien gebleken is dat de gemaakte moffen niet deugdelijk zijn, komen de eventuele onderzoekskosten, kosten van de meetdienst en overige bijkomende kosten voor rekening van de aannemer.

03 De in lid 02 genoemde garantie geldt eveneens wanneer de installatie geheel of gedeeltelijk in gebruik is genomen.

26 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK

26 05 01 KABELBUIZEN, -KOKERS EN -DOORVOEREN

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

02 Mantelbuizen mogen uitsluitend haaks op de weg-as worden aangebracht.

03 Mantelbuizen dienen een zodanige lengte te hebben dat deze aan weerszijden circa 0,5 meter buiten de verharding reiken.

04 Alle nieuw aangebrachte, hergebruikte of verlaten mantelbuizen dienen aan de einden te worden afgedicht met bijpassend deksel/kap.

05 Eventueel benodigde trekkoorden dienen van voldoende lengte te zijn, zodanig dat deze van beide zijden van de mantelbuis direct bereikbaar zijn. Daartoe dient het trekkoord ten minste dezelfde lengte als de mantelbuis te hebben.

HFD PAR ART LID

26 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

26 07 01 KABELS

01 De lengte kabel wordt verrekend door opmeting van de lengte van de kabel vermenigvuldigd met een factor 1,03. In afwijking van artikel 26.07.01 lid 03 van de Standaard 2025 geschiedt de genoemde opmeting van de revisietekening.

02 In aanvulling op artikel 26.07.01 lid 01 van de Standaard 2025 wordt voor het aansluiten van de moffen, per in- of afgaande kabel 1 meter extra grondkabel gerekend.

HFD PAR ART LID

31 WEGVERHARDINGEN II

31 4 Deelhoofdstuk 31.4

31 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN STRAATWERK

31 47 01 VERREKENMETHODE STRAATWERK BIJ WERKZAAMHEDEN AAN LICHTMASTEN

01 Voor de eventueel benodigde straatwerkzaamheden ten behoeve van werkzaamheden aan lichtmasten bedraagt de in de desbetreffende besteksposten begrepen hoeveelheid straatwerk 0,50 m2 per lichtmast, ongeacht de lichtpunthoogte, het type mast of de soort bestrating.

02 Indien de aannemer vooraf aantoont dat voor een lichtmast meer straatwerk nodig is dan de in lid 01 genoemde hoeveelheid, wordt het meerdere na goedkeuring door de directie verrekend op de besteksposten van postgroep 33.

HFD PAR ART LID

34 VERLICHTING

34 0 Deelhoofdstuk 34.0

34 01 BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING

34 01 01 ALGEMEEN

01 Tot de te onderhouden gedeelten van de openbare verlichtingsinstallaties behoren:
- Lichtmasten;
- Armaturen (inclusief wandarmaturen);
- Kabels en snoeren in lichtmasten en armaturen;
- Bijzondere verlichting;
- Voedingskasten;
- Alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties;

34 01 02 VERLICHTING

01 Te verstaan is onder:
a. Buitenverlichting: Verlichting van woon- en verblijfsgebieden, wegen en terreinen;
b. Openbare verlichting: Van overheidswege onderhouden verlichting van vrijtoegankelijke woon-, en verblijfsgebieden, wegen en terreinen.
c. Lichtpunt: Lichtmast, overspanning of wandsteun met een of meerdere armaturen voorzien van een of meerdere lampen;

34 01 03 VERLICHTINGSOBJECT

01 Te verstaan is onder:
a. Verlichtingsobject: een lichtmast, overspanning dan wel armatuurdrager, verlichtingsarmatuur, lampen, voorschakelapparatuur, montagevoorzieningen, aansluitsnoeren, aansluitvoorzieningen en beveiligingen.
b. Montagevoorziening: Een voorziening waarop elektrotechnische onderdelen van een verlichtingsobject kunnen worden gemonteerd.
c. Aansluitsnoer: Buigzame leiding tussen de (lichtmast) aansluitvoorziening en het aansluitblok van het armatuur.

34 01 04 LICHTPUNTHOOGTE

01 Onder lichtpunthoogte wordt verstaan de verticale afstand tussen het te verlichten vlak en het hart van de lichtbron.

34 01 05 LICHTMAST

01 Onder lichtmast wordt verstaan een mast voorzien van een servicedeur, eventueel met opzetstuk, bestemd voor het dragen van één of meer verlichtingsarmaturen.

02 Stalen lichtmasten dienen in- en uitwendig thermisch verzinkt te zijn overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461.

HFD PAR ART LID

34 01 06 LICHTMAST AANSLUITINGEN

01 Te verstaan is onder:
a. In- aansluiting: Wijze van aansluiten waarbij de aansluitkabel op het aansluitpunt van een verlichtingsobject wordt afgemonteerd;
b. In-Uit aansluiting: Wijze van aansluiten waarbij de aansluitkabel op het aansluitpunt van een verlichtingsobject wordt doorgezet (enkel toegepast bij hoge uitzondering, i.o. met opzichter/ directie)
c. Meervoudige aansluiting: Wijze van aansluiten waarbij meer dan één aansluitkabel op het aansluitpunt van het verlichtingsobject wordt afgemonteerd.

34 01 07 BIJZONDERE AANSLUITINGEN

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

34 01 08 KLEIN MATERIAAL

01 Te verstaan is onder:
a. Klein materiaal: Alle benodigde kleingrijpmateriaal, bijvoorbeeld moeren, schroeven, geïsoleerde ringkabelschoenen (AMP oog), geïsoleerde adereindhulsjes, vulcaniserende tape, e.d.
Levering en aanbrengen van klein materiaal wordt geacht inclusief te zijn bij alle OVL werkzaamheden.

34 1 Deelhoofdstuk 34.1

34 12 CORRIGEREN STAND LICHTMAST

34 12 03 CORRIGEREN STAND LICHTMAST

02 De volgende werkzaamheden zijn van toepassing:
- Vrijgraven lichtmast, zo ver als nodig.
- Rechtop zetten of ophalen van de lichtmast.
- Verdichten van de grond (in lagen van 10 cm).
- Eventueel (aan)vullen van de lichtmast met schoon droog zand.
- Opbreken en herstellen straatwerk.

34 12 04 AANBRENGEN RETROFIT LICHTBRONNEN

01 De RETROFIT LED lichtbronnen dienen in de originele lampvoet geplaatst te worden, vervanging van de lampvoet is niet toegestaan.

02 De RETROFIT LED lichtbronnen dienen in de originele lamphouder(s) geplaatst te worden, vervanging van de lamphouder(s) is niet toegestaan.

03 De aansluiting(en) van het originele (E)VSA naar de lampvoet verwijderen.

HFD PAR ART LID

04 Het originele (E)VSA geheel verwijderen uit de armatuur.

05 De aansluiting(en) van het originele (E)VSA aan de voedende kant losmaken en aansluiten op de originele lampvoet volgens specificaties van de leverancier.

06 Aanwijzingen van de leverancier van de RETROFIT LED lichtbronnen te allen tijde opvolgen en opvragen indien er onduidelijkheden zijn over de montage van de RETROFIT LED lichtbronnen.

07 Lichtbron dient na installatie dezelfde lampstand in de spiegeloptiek te hebben als de originele lichtbron.

08 Er mogen geen wijzigingen in de spiegeloptiek worden aangebracht.

09 Tijdens groepsmatige vervanging van de lichtbronnen, moet de aannemer de navolgende werkzaamheden verrichten aan en in de lichtmast / armatuur:
- het mastluik openen, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met zuurvrij vet;
- mastluik controleren op deugdelijke sluiting;
- mastluik controleren op stand ten opzichte van de rijbaan;
- klemmen controleren op een deugdelijke bevestiging van de aders;
- voorschakelapparatuur controleren op de werking;
- trekontlasting controleren;
- controleren en rapporteren van de stand van de lichtmast;
- visuele controle van de conservering van het bovengrondse deel van de lichtmast;
- controle op de aanwezigheid en juistheid van de lichtmastnummers conform het beheerbestand;
- de aanwezigheid van schoonzand en de afwezigheid van condenswater in de mast controleren;
- controleren van de contacten van de lamphouders en de aansluitingen van de geleiders;
- controle van de steunen van de lichtbron;
- controle van de bevestiging van het verlichtingsarmatuur;
- controle de stand van het verlichtingsarmatuur ten opzichte van de weg as en zonodig corrigeren;
- de armaturen als volgt reinigen:
- de armatuurkappen aan de buitenzijde reinigen met een door de directie goed te keuren zeepsoort, opgelost in water;
- de armatuurkappen aan de binnenzijde en spiegels reinigen met een zachte droge en schone doek, voor zover toegankelijk;
- controle van de scharnieren en pakkingen, eventueel de scharnierpunten invetten of oliën, losse pakkingen opnieuw vastlijmen en defecte pakkingen vervangen;
- demonteren van de oude lichtbron;
- monteren van de nieuwe lichtbron, zie lid 01-08;
- aanbrengen van maand en jaar van plaatsing op de fitting van de lichtbron, met onuitwisbare inkt;
- testen van de nieuw geplaatste lichtbron op zijn werking na bovengenoemde werkzaamheden,via groepsinschakeling

10 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 09, geconstateerde gebreken aan verlichtingsarmatuur en voorschakelapparaat, moeten gelijktijdig worden hersteld en terstond worden gemeld aan de directie. Deze werkzaamheden omschreven in of voorkomend uit lid 09 worden geacht in de verrekenprijs te zijn inbegrepen.

34 12 05 OPSLAG EN TRANSPORT MATERIALEN

01 Beschadiging aan de conservering van de te plaatsen of te vervoeren masten zonder verrekening herstellen, conform instructies van de mastleverancier.

02 Reclameborden aan lichtmasten, PRIS-borden en abri's mogen niet door de aannemer verwijderd en verplaatst worden. Deze werkzaamheden worden door derden verricht in opdracht van de gemeente.

03 Transport materiaal van en naar opgegeven locatie binnen de betreffende gemeente vanaf het gemeentedepot of het depot van de aannemer wordt geacht inclusief te zijn bij alle leveringen op plaats van verwerking volgens dit bestek. Dit geldt ook voor ter beschikking gestelde of her te gebruiken materialen van de betreffende gemeente.

04 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van schone nylonstroppen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.

05 In aanvulling op artikel 34.12.01 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen 2025 bij opslag de masten op houten onderslagen leggen, ten minste 0,05 m vrij van de grondslag. De aannemer stelt voor de opslag van masten de benodigde houten onderslagen ter beschikking.

34 12 06 PLAATSEN VAN LICHTMASTEN

01 Plaatsing van lichtmasten in overleg met de toezichthouder aan de hand van de AVOV. De vrije doorgang op het voetpad dient altijd minimaal 0,90 meter te bedragen.

02 Indien naast de trottoirband een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.

03 Indien bij het verplaatsen van een lichtmast de bestaande aansluitkabel niet over voldoende lengte beschikt, dient een verbindingsmof te worden toegepast, dit in overleg met de directie. Bij het verplaatsen van een lichtmast dient de aannemer artikel 34.12.07 van dit bestek te volgen.

05 De hoogtestelling van lichtmasten dient zo te zijn, dat na het aanbrengen van de verharding of andere oppervlaktelagen, de bovenzijde van de maaiveldbescherming zich minimaal 0,15 meter en maximaal 0,25 meter boven het oppervlak bevindt.

06 De masten dienen conform de AVOV geplaatst te worden.

07 Op die plaatsen waar de bodemgesteldheid dit vereist, dient op aanwijzing van de opdrachtgever de mast te worden voorzien van een grondanker en/ of voetplaat.

08 Na het plaatsen van de mast dient het restant van het gegraven gat te worden aangevuld met schoon zand en in lagen van maximaal 0,20 meter te worden verdicht met een handstamper, tot een indringingsweerstand die per 10 mm diepte met ten minste 0,20 MPa toeneemt, dan wel ten minste 4 MPa bedraagt op een diepte van 200 mm.

09 De naden tussen bestrating of betegeling en palen of lichtmasten dienen afgedicht te worden.

Lid 09 geldt NIET voor gietijzeren lichtmasten. Rondom gietijzeren lichtmasten dient de bestrating pas gemaakt te worden d.m.v. zagen, geen hakwerk.

10 Zie ook de eisen in de AVOV.

34 12 07 AANSLUITEN / VERWIJDEREN LICHTMASTEN / ARMATUREN

01 De voedende kabels dienen links bij de onderste zekering van de aansluitvoorziening te worden aangesloten. De afgaande kabel wordt rechts op de onderste zekering van de aansluitvoorziening aangesloten.

04 De zekeringen op de aansluitvoorzieningen dienen voor elk armatuur afzonderlijk te zijn aangebracht, met een maximum waarde van I(n) = 2 A.

05 Alle bedrading en bekabeling in de mast zo aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige druipwater nooit in de aansluitvoorziening kan komen.

06 Op één aansluitleiding mogen bij uitbreidingen niet meer dan drie lichtpunten worden aangesloten. Hierbij mag de afschakeltijd van de beveiligingen conform de NEN 1010 niet worden overschreden.

07 Bij het verwijderen van een lichtmast dient op 0,80 meter vanaf de aftakmof van de voedingskabel de aansluitkabel op een eindmof te worden gelegd. Het restant aansluitkabel moet met tiewraps gestrekt langs de hoofdkabel worden bevestigd. Buiten gebruik geraakte kabels moeten worden verwijderd.
Als tijdelijke eindmof moeten giet- of spuitmoffen worden toegepast. Aftapen of krimpmoffen zijn niet toegestaan.

09 Bij elk wandarmatuur dat is aangesloten op de Openbare Verlichting dient minimaal 2 meter kabel op slag te worden gelegd.

10 In de kabels, aansluitleidingen en snoeren zijn de aderkleuren als volgt:

Uitsluitend van toepassing voor gemeente Alkmaar:
3 aderig:
Zwart = OV1
Bruin = Continu
Blauw = Nul
Aardlitze

4 aderig:

HFD PAR ART LID

Zwart = OV1
Bruin = Continu
Grijs = OV2
Blauw = Nul
Aardlitze

5 aderig:
Zwart = OV1
Bruin = Continu of OV2
Grijs = communicatie 1 (DALI)
Zwart-Wit = communicatie 2 (DALI)
Blauw = Nul
Aardlitze

Uitsluitend van toepassing voor gemeente Dijk en Waard:
IN 1 FASE NETTEN (avond-nacht)
zwart = OV 1
bruin = OV 2
blauw = nul
litze of geel/groen = aarde

IN 3 FASE NETTEN
zwart = OV 1
bruin = OV 2
grijs of zwart met stip of streep = OV 3
blauw = nul
litze of geel/groen = aarde

SPECIAAL
zwart = OV 1 (nacht)
bruin = continu
grijs of zwart met stip of streep = OV 2 (avond)
blauw = nul
litze of geel/groen = aarde

5 aderig:
Zwart = OV1
Bruin = Continu
Grijs = communicatie 1 (DALI)
Zwart-Wit = communicatie 2 (DALI)
Blauw = Nul
Aardlitze

11 Voor de eisen aan de lichtmastaansluitvoorziening wordt verwezen naar bestekspost 450040 en naar de bijlage AVOV.

13 Kleuren en plaats van de aders in de lichtmastset en in het muuraansluitkastje: conform de bijlage AVOV.

15 Aansluitsnoeren dienen bestand te zijn tegen zwavelzuurdampen, verontreinigd

HFD PAR ART LID

condenswater en slijtvast te zijn. Aansluitsnoer QWPK of aantoonbaar gelijkwaardig.

16 De adereinden van aansluitsnoeren dienen voorzien te zijn van kabelschoenen of aderhulzen.

17 Alle kabels en snoeren dienen voorzien te zijn van een deugdelijke trekontlasting.

19 Muuruithouders en aan een lichtmast bevestigde uithouders dienen op een minimale hoogte van 4 meter boven de weg te worden bevestigd, gemeten vanaf de wegverharding tot aan de onderzijde van het laagste punt van de uithouder of het armatuur.

20 Voor het bevestigen van muuruithouders moeten RVS bevestigingsmaterialen en lijmankers geschikt voor bakstenen muren worden toegepast.

21 Van de lichtmasten, armaturen en uithouders dient het schroefdraad van alle bevestigingsmiddelen en luiksluitingen te zijn voorzien van kopercompoundpasta.

22 Aansluitkabel ten behoeve van de muuruithouder moet worden beschermd en afgedekt met een RVS omegaprofiel en bevestigd worden met RVS schroeven, door middel van pluggen in de voegen.

24 Zie ook de eisen in bijlage - AVOV;

34 12 08 PLAATSEN EN AANSLUITEN MEETVERDEELKASTEN

01 De onderzijde van de deur is minimaal 0,20 meter boven het maaiveld.

02 OVL kabels afmonteren op kabelklem en kabels voorzien van groepnummers doormiddel van kabellabels.

03 Monteren en aansluiten van alle elektrische componenten t/m de hoofdzekering.

04 De aan te sluiten OVL-kabels en - snoeren dienen te worden voorzien van een deugdelijke stalen trekontlasting, door middel van kabelklem(men).

05 De benodigde aders van de OVL-kabels dienen op het aansluitblok te worden aangesloten. De vrije ader(s) wegbuigen en af-isoleren (niet afknippen).

06 Bij deels in gebruik genomen installaties dienen de uiteinden van gemonteerde voedingskabels welke nog niet zijn aangesloten, op een deugdelijke wijze te worden geïsoleerd door middel van een eindmof.

07 Aftakkingen op voedingskabels 10 mm² dienen fysiek bereikbaar te zijn aangesloten.

08 Van de uitgaande richtingen dienen de aders van een kabel op dezelfde fase te worden aangesloten, waardoor het spanningsverschil niet hoger kan zijn dan 230 Volt.

09 Aardlitze afmonteren met een groen/gele kous.

10 Leveren inspectierapport conform bijlage 6 van NEN 1010.

11 Zie ook de eisen in: AVOV.

34 12 09 FUNCTIONEREN OPENBARE VERLICHTING NA WERKDAG

01 Na uitgevoerde werkzaamheden aan de installaties dienen deze installaties aan het einde van elke werkdag te worden getest op werking en aanrakingsveiligheid. Voor inbedrijfstelling moet de aannemer de veiligheidsaarding meten en rapporteren op de aansluitschets.

02 Bij deels in gebruik genomen installaties dienen de uiteinden van gemonteerde aansluitkabels welke nog niet in de lichtmast zijn aangesloten, op een deugdelijke wijze te worden geïsoleerd en veiliggesteld.

03 Indien werkzaamheden zijn uitgevoerd aan bestaande of reeds nieuw in bedrijf genomen openbare verlichtingsinstallaties, dienen deze door de daarvoor aangewezen monteur aan het einde van elke werkdag te worden ontstoken en getest op functionaliteit. Fouten dienen direct hersteld te worden.

04 De openbare verlichting dient te branden na einde werkdag.

34 12 10 VERBINDINGEN EN EIND/SPLITSMOFFEN

01 Verbindingen tussen in de grond gelegde kunststof kabels dienen te worden uitgevoerd met behulp door de opdrachtgever goed te keuren moffen en aftakklemmen.

03 De pantsering van de kunststof kabel dient in de mof 0,02 meter door te steken en 180 graden in de richting van de eigen buitenmantel te worden omgebogen, zodat na het afgieten een trekvaste verbinding ontstaat.

04 Verbindingen tussen massieve aders mogen door zowel schroef- als persverbindingen worden gemaakt.

05 Verbindingen tussen soepele en massieve aders dienen te worden gelast door middel van de daar voor bestemde middelen of te worden gesoldeerd.

06 Verlengen van aansluitleidingen is toegestaan met een maximale extra kabellengte van zes meter.

07 Te verlaten aansluitleidingen dienen verwijderd te worden met inachtneming van het volgende:
- Kunststof aftakkabels dienen bij verwijdering op 0,5 meter vanaf de aftakmof van de voedingskabel op een eindmof te worden gelegd.
- Bij gepantserde papier- of rubberloodkabels dient de aftakmof gedemonteerd en vervangen te worden door de opdrachtgever goed te keuren moffen en aftakklemmen.
- Krimpdoppen zijn niet toegestaan.

09 Enkele en dubbele aftakmof aanbrengen zonder onderbreking van de hoofdaders en aardlitze.

10 Voor overige specificaties omtrent de moffen wordt verwezen naar de AVOV.

34 12 11 AARDING

01 De aardpuls van de voedingskast dient een aard verspreidingsweerstand te hebben <= 1,5 Ohm.

02 De doorsnede van de in de kast ingevoerde aardedraad is minimaal 25 mm² en aangesloten op een aard verdeelblok met minimaal 9 aansluitingen.

03 Deuren en kleppen dienen met een afzonderlijke aardlitze op een aardverdeelblok te zijn aangesloten en onlosmakelijk zijn verbonden met de kast. Doorlussen is niet toegestaan. De beschermingsleidingen dienen te zijn uitgevoerd als sternet.

05 Voedingskabels met een lengte boven de 200 meter dienen aan het eind te zijn voorzien van een aardpuls.

07 De lichtmasten dienen door middel van de aardlitze in de grondkabel voorzien van aangeknepen kabeloog M 6, via het aardcontact van de lichtmast aansluitvoorziening aan de lichtmast te worden verbonden met een RVS bout M 6 met RVS sluitring.

08 De armaturen dienen via het aansluitsnoer in de lichtmast aansluitvoorziening op het daarvoor bestemde contact te worden geaard.

09 In kabelmoffen en lichtmast aansluitvoorzieningen zijn verbindingen tussen de nuladers en aardeaders niet toegestaan.

11 Eventueel aanwezige aarde-nul verbindingen dienen verwijderd te worden.

34 12 12 GRONDWERK SLEUVEN

03 Met puin verontreinigde grond dient op kosten van de aannemer afgevoerd te worden naar een regionale stortplaats.

04 Schade aan ondergrondse nutsvoorzieningen en aan boomwortels dient voorkomen te worden. Voor alle schade die tijdens de werkzaamheden aan deze voorzieningen wordt veroorzaakt, wordt de aannemer aansprakelijk gesteld.

05 Bij graafwerkzaamheden in de nabijheid van straat - en trottoirkolken dienen deze kolken afgedicht te worden. Kolken die als gevolg van de werkzaamheden verontreinigd zijn, moeten op kosten van de aannemer gereinigd te worden.

06 Na het dichten van graafwerkzaamheden dient de verharding in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht. Verzakkingen als gevolg van inklinken vallen binnen de garantie van het werk en dienen op eerste aanzegging van de directie hersteld te worden.

HFD PAR ART LID

34 12 14 GROEPSGEWIJS VERVANGEN VAN LAMPEN

01 Groepsgewijs vervangen van lampen (remplace minimaal 25 stuks).

Uitsluitend van toepassing voor gemeente Alkmaar:
Het is de intentie om periodiek en projectgewijs alle lampen per straat te vervangen. Het streven is er om de straten per wijk te clusteren. De remplace vindt plaats in 1 periode per jaar: april. In de week voorafgaand aan de remplace-maand zal de opdracht en de gegevenslijst via de beheerapplicatie verstrekt worden.
De aannemer dient de remplace gereed en verwerkt te hebben voor de 1ste van de volgende maand. Zowel de opdracht als de gereedmelding van de remplace zal plaatsvinden binnen de beheerapplicatie.

02 De lampen dienen te worden vervangen door een lamp van hetzelfde type, wattage en kleur, tenzij de opdrachtgever anders bepaalt.

03 Datum (maand+jaar) aanbrengen op de lampvoet met watervaste stift.

34 12 15 OPLOSSEN STORINGEN

01 Binnen de gemeente wordt gebruik gemaakt van de beheerapplicatie voor de melding van de storingen. De verrichte handelingen, werkzaamheden en leveringen dienen real time in deze beheerapplicatie verwerkt te worden, volgens de bijlage Werkwijze beheerapplicatie. Op de ingangsdatum van deze overeenkomst is dit Techview.

02 In de beheerapplicatie zijn de diverse afhandeltijden van een ''storing'' aangegeven. Aan deze afhandeltijden dienen ook in vakanties te kunnen worden voldaan.

03 De toegepaste afhandeltijden zijn:
- zeer urgente storing (calamiteit), binnen 1 uur;
- urgente storing (spoed), binnen 8 uur;
- niet urgente storing (regulier), 5 werkdagen;
- onbepaalde tijd.

04 De aannemer zal na melding van de storing, afhankelijk van de urgentie, aanvangen met het lokaliseren en verhelpen van de storing.

05 Wanneer voor een storing een meetdienst ingeschakeld dient te worden, meldt de aannemer dit aan de opzichter. De opzichter bepaalt of de gemeente dan wel de aannemer de meetdienst inschakelt. Schakelt de aannemer de meetdienst in, dan geschiedt dit bij de in bepaling 01.28.02 voorgeschreven onderaannemer.

06 Na het herstellen van de storing dient het lichtpunt of (deel van) de installatie getest te worden op het correct functioneren.

07 Bij het verrekenen van een calamiteit kunnen de voorrijkosten worden opgevoerd. Dit betreffen de kosten door stagnatie van het reguliere werk, dus uitsluitend tijdens reguliere uren.

08 De aannemer zal elke storing apart rapporteren aan de opzichter via de beheerapplicatie. De rapportage zal real time plaatsvinden. Voor de verwerking in de

beheerapplicatie wordt verwezen naar de bijlage Werkwijze beheerapplicatie.

10 Bij het onderzoeken moet worden vastgesteld wat de reden van de groepsstoring is (stellen diagnose). En welke handelingen en onderdelen er nodig zijn om de storing te verhelpen.
Werkzaamheden ten behoeve van groepsstoring (stellen diagnose):
- betreffende ader in storing opzoeken.
- op straat fysieke controle of er schade aan een lichtpunt/installatie zichtbaar is.
- Indien mogelijk de storing isoleren/oplossen en de ader in storing (avond/nacht) weer inschakelen.
- Is dit niet mogelijk dan de ader(s) die in storing staan uitschakelen en de groep weer inschakelen.
- Het resultaat van het onderzoek real time melden in de beheerapplicatie. Voor de verwerking in de beheerapplicatie wordt verwezen naar de bijlage Werkwijze beheerapplicatie.

11 De storingsmontagebus dient voorzien te zijn van materiaal dat de meest voorkomende OVL-gerelateerde storingen direct kan oplossen.

12 De in de leden 02 en 03 bedoelde afhandeltijd vangt aan op het tijdstip waarop de melding in de beheerapplicatie is geplaatst. Een telefonisch gemelde storing als bedoeld in bepaling 34.12.16 lid 02 wordt eveneens in de beheerapplicatie geplaatst. De afhandeltijd eindigt op het tijdstip waarop de storing is verholpen, dan wel is veiliggesteld overeenkomstig bepaling 34.12.17, en in de beheerapplicatie is afgemeld.

13 Tijd die verstrijkt door handelingen van de netbeheerder schort de afhandeltijd op, mits de aannemer dit direct in de beheerapplicatie meldt. Andere oorzaken schorten de afhandeltijd niet op.
Indien de uitvoering door aantoonbare problemen bij leveranciers moet opschuiven, meldt de aannemer dit vooraf aan de directie. De directie houdt hiermee rekening bij de beoordeling van een korting als bedoeld in bepaling 01.06.01.

14 De in lid 03 genoemde afhandeltijd onbepaalde tijd is een status in de beheerapplicatie. De directie bepaalt of een storing die status krijgt. Voor deze storingen geldt geen afhandeltijd en wordt geen korting opgelegd.
De directie en de aannemer spreken de datum van uitvoering af en leggen deze vast door middel van een notificatie in de beheerapplicatie.

15 De opdracht voor een zeer urgente storing (calamiteit) of een urgente storing (spoed) geldt tevens als de schriftelijke toestemming, bedoeld in bepaling 01.29.01 lid 02, om buiten de normale werktijden te werken, voor zover dat nodig is om de storing te verhelpen of veilig te stellen.

HFD PAR ART LID

34 12 16 INSTANDHOUDEN STORINGSDIENST

01 De aannemer zal zorgdragen voor een storingsdienst 24/7 welke op 1 telefoonnummer te bereiken is.

02 Een spoed en calamiteit melding zal altijd telefonisch gemeld worden door de beheerder. Buiten de reguliere uren kunnen de storingsmeldingen doorgegeven worden door de daartoe belaste ambtenaar van de betreffende gemeente.

03 Bij een gemelde storing, zal de aannemer binnen 15 minuten reageren naar de melder.

34 12 17 VEILIGSTELLEN LICHTMAST EN ARMATUUR

01 Na melding van een schade aan een lichtmast zal de aannemer direct aanvangen met het veiligstellen van de lichtmast. Het in deze bepaling beschreven veiligstellen geldt eveneens bij het vervangen van een armatuur.

02 Om er zeker van te zijn dat de lichtmast niet onder spanning staat, zal de aannemer er voor zorgen dat de groep waarop de lichtmast is aangesloten wordt uitgeschakeld. Vervolgens zal hij op de desbetreffende groep een bordje hangen niet schakelen. Bordje is voorzien van datum, naam monteur en telefoonnummer monteur.

Nadat de groep is uitgeschakeld zal de aannemer door middel van meting vaststellen of de juiste groep is uitgeschakeld.

Indien de lichtmast het overige wegverkeer hindert zal de aannemer ervoor zorgen dat het verkeer zo snel mogelijk doorgang kan vinden.

De lichtmast zal ontkoppeld worden van het kabelnet en worden afgevoerd of op een verkeersveilige locatie tijdelijk worden opgeslagen. De vrijgekomen aders dusdanig isoleren dat dit geen gevaar meer kan opleveren (eindmof).
Nadat de installatie is veiliggesteld de groepen weer inschakelen en het waarschuwingsbord verwijderen uit de schakelkast.
De aannemer meldt zijn werkzaamheden aan in de beheerapplicatie. Voor werkzaamheden buiten werktijd wordt de toestemming van de werkverantwoordelijke in het startoverleg besproken en vastgelegd.

Bij lichtmasten gevoed door het combinet (gereguleerd domein) dienen de veiligheidseisen van de netbeheerder in acht genomen te worden.

HFD PAR ART LID

34 12 18 AFHANDELEN AANRIJSCHADE EN VANDALISME ALKMAAR

01 De aannemer zal na melding van vandaal- of aanrijschades aanvangen met het opnemen van de schade en het direct veiligstellen van de situatie.

02 De aannemer zal elke schade apart rapporteren aan de NODR via de NODR-app. De instellingen in de app worden bepaald volgens de afspraken met de beheerder.

03 De schadeafhandeling geschiedt uitsluitend via de NODR-app. De bijlage Schadeformulier is voor de gemeente Alkmaar niet van toepassing.

04 Het tijdelijk (max 6 weken) opslaan van materiaal op het terrein van de aannemer ten behoeve van de expertise. De kosten ten behoeve van het opslaan dienen te zijn verrekend in de besteksposten.

05 De afrekening zal separaat van het onderhoudsbestek worden verrekend, op basis van besteksposten.
Op de factuur, naar aanleiding van een schade, dienen ten minste de volgende punten te worden vermeld:
- Factuurnummer;
- Expertisenummer;
- Inkooporder/ boeknummer / budgetbeheerder
- De bedragen volgens de gebruikte besteksposten van dit bestek;

34 12 19 AFHANDELEN AANRIJSCHADE EN VANDALISME DIJK EN WAARD

01 De aannemer zal na melding van vandaal- of aanrijschades aanvangen met het opnemen van de schade en het direct veiligstellen van de situatie.

02 De aannemer zal elke schade apart rapporteren naar de beheerder. De rapportage zal direct gebeuren, doch uiterlijk de eerstvolgende werkdag.

03 De schadeafhandeling dient te geschieden volgens bijlage 'Schadeformulier'.

04 Het tijdelijk (max 6 weken) opslaan van materiaal op het terrein van de aannemer ten behoeve van de expertise. De kosten ten behoeve van het opslaan dienen te zijn verrekend in de besteksposten.

05 De afrekening zal separaat van het onderhoudsbestek worden verrekend, op basis van besteksposten.
Op de factuur, naar aanleiding van een schade, dienen ten minste de volgende punten te worden vermeld:
- Factuurnummer;
- Expertisenummer;
- Inkooporder/ boeknummer / budgetbeheerder
- De bedragen volgens de gebruikte besteksposten van dit bestek;

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

34 13 01 NORMEN EN EISEN

HFD PAR ART LID

01 De volgende normen en eisen worden van toepassing verklaard:

NPR 988	Stalen lichtmasten Aanbevelingen voor constructie
NPR 988/c1	Stalen lichtmasten Aanbevelingen voor constructie
NPR 13201-1	Richtlijn openbare verlichting
NPR 3596	Verlichtingsarmaturen. Richtlijnen voor de aansluiting op de elektrische installatie
NEN 1010	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties
NPR 993/A1/C2	Lichtmasten. Richtlijnen voor berekening
NEN-EN-IEC 60529	Beschermingsgraden van omhulsels van elektrisch materiaal
NEN-EN-IEC 60529/A1	Beschermingsgraden van omhulsels van elektrisch materiaal
NEN-EN-IEC 60529/C1	Beschermingsgraden van omhulsels van elektrisch materiaal
NEN-EN-IEC 60598-2-1	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 1 : Vaste armaturen voor algemene toepassing
NEN-EN-IEC 60598-2-2	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 2 : Inbouwarmaturen
NEN-EN-IEC 60598-2-3	Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 3 : Armaturen voor weg- en straatverlichting
NEN-EN 40-1	Lichtmasten. Deel 1 Termen en definities
NEN-EN 40-2	Lichtmasten. Deel 2 Afmetingen en toleranties
NEN-EN 40-3 1	Lichtmasten. Deel 3 - 1 Ontwerp en verificatie Eisen voor karakteristieke belasting
NEN-EN 40-3 2	Lichtmasten. Deel 3 - 2 Ontwerp en verificatie door beproeving
NEN-EN 40-3 3	Lichtmasten. Deel 3 - 3 Ontwerp en verificatie door berekening
NEN-EN 40-4	Lichtmasten. Oppervlaktebehandeling van metalen lichtmasten
NEN-EN 40-5	Eisen voor stalen lichtmasten
NEN-EN-ISO 1461	Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzer en stalen voorwerpen -Specificaties en beproevingen
NEN 3140	Bedrijfsvoering van elektrische installaties - laagspanningsinstallaties
NEN-EN-ISO 5152	Technische tekening - Elektrotechnische symbolen
NEN-EN-IEC 61439-1	Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen - Deel 1: Algemene regels

Alle normen en eisen inclusief wijzigingen en aanvullingen tot en met de datum van inlichtingen van dit bestek.

Ten overvloede zijn de voorschriften van de Netbeheerder betreffende het aansluiten van verlichtingsobjecten op de energiegrondkabel van de netbeheerder op dit werk van toepassing.

02 De volgende documenten worden van toepassing verklaard:
- CROW-publicatie 215 "Handboek lichtmasten".
- AVOV 2026: de Algemene Voorwaarden Openbare Verlichting van de gemeenten Alkmaar en Dijk en Waard, uitgave 9 oktober 2026, inclusief bijlagen en tekeningen,

opgenomen als bijlage bij dit bestek.
Bij tegenstrijdigheid tussen de beschrijving in deel 2.2 en deel 3 van het bestek en de AVOV, prevaleren deel 2.2 en deel 3 van het bestek.

03 Voor gemeente Dijk en Waard (alleen zwart gecoate masten): In aanvulling op het bepaalde in artikel 34.16.02 van de Standaard 2025 dienen lichtmasten geheel thermisch verzinkt te zijn volgens NEN-EN-ISO 1461 en gelakt volgens het DCC-coating systeem van VDL Mast Solutions b.v. zoals hieronder beschreven.
Het verzinkte materiaal volledig voorzien van een DCC-natlak systeem, maximaal 2-laags, waarbij de primer 40-60 micron- en de toplaag 60-80 micron moet zijn. Dit DCC-natlak systeem dient aantoonbaar aan onderstaande specificaties te voldoen, te weten:
- ISO 2810 South Florida Exposure, Outdoor Black Box Weathering Test, met een glansbehoud van 80% na 48 maanden;
- ISO 4624 over zinkprimer met een hechtingswaarde groter of gelijk aan 16 MPa;
- ISO 1519 geen scheurvorming bij 2mm mandrel diameter;
- ISO 1520 >6mm.
- ASTM D4060: 150 mg bij 5000 cycli met CS-17 en 1 kg.

04 Voor gemeente Dijk en Waard: Masten voorzien van maaiveld- en grondstukbescherming type HMR® conform specificaties VDL Mast Solutions b.v. o.g. en aangebracht tot 25 cm. boven maaiveld. Fibaroll-, Glassfiber Pole Protection- en/of Krimpkous maaiveldbescherming mogen niet als gelijkwaardig worden beschouwd.

Anders dan Fibaroll, Glassfiber Pole Protection, Krimpkous en teervrije epoxycoating kent HMR® namelijk tal van verbeterde, tevens duurzamere, producteigenschappen, te weten:
- extreme slijt- en slagvastheid
- geen aantasting door strooizout en gangbare chemische stoffen
- resistent tegen urine en (grond)zuren.
- lucht- en waterdicht
- HMR® is recyclebaar en onschuldig voor het milieu

34 13 02 OVERDRACHT INSTALLATIE

01 Na voltooiing en goedkeuring dient de aannemer de installatie over te dragen aan de gemeente.

02 Zes weken voor overdracht van de OVL-installatie doet de aannemer schriftelijk melding aan de directievoering van zijn/haar voornemen. Deze schriftelijke melding dient gericht te zijn aan de gemeente en voorzien te zijn van:
- de deelopdracht/projectnaam;
- het adres van de meetverdeelkast met energieaansluiting;
- de aan de betreffende aansluiting toegekende EAN code;
- onder wiens naam de aansluiting van de installatie bij de netbeheerder en de energieleverancier bekend is.

05 Van de installaties dient de aannemer een meetrapport te maken met daarop aangegeven:
- (bij geheel nieuwe installaties inclusief voedingskasten) de belasting in Ampère per eindgroep;

HFD PAR ART LID

- (bij nieuwe installaties aangesloten op bestaande voedingskabels) de belasting in Ampère
  van de bestaande eindgroep waarop de nieuwe installatie is aangesloten.

06 De installatie wordt als niet opgeleverd beschouwd zolang de vereiste revisietekeningen, kabelmofschetsen en meetrapporten niet bij de directie zijn ingeleverd en goedgekeurd. Zie bepaling 01.25.01.

07 Als het project aan het politiekeurmerk moet voldoen, is een akkoordverklaring van een daartoe gerechtigde instantie een onderdeel van de oplevering.

08 Tijdens de oplevering dienen kleine gebreken direct te kunnen worden hersteld.

09 Als tijdens de oplevering ernstige tekortkomingen worden geconstateerd wordt het werk als niet opgeleverd beschouwd. De oplevering van de installatie zal na herstel op een later tijdstip plaatsvinden.

34 13 03 RAPPORTAGE

01 De rapportage dient te zijn opgebouwd overeenkomstig de bijlage Voorbeeld rapportage en overeenkomstig lid 02 van deze bepaling.
De factuur dient vergezeld te gaan van een ondertekende, goedgekeurde rapportage.

02 Elke ingezonden declaratie (c.q. factuur) moet worden vergezeld van een overzicht waarop staat vermeld:
- bestekspostnr(s). van uitgevoerde werken c.q. werkzaamheden overeenkomstig de bestekspostnummering in dit bestek
- bij bestekspostnr(s). behorende gemaakte productie (hoeveelheid resultaatsverplichting);
- bij bestekspostnr(s). behorende eenheid;
- bij bestekspostnr(s). behorende prijs per eenheid in Euro's;
- bij bestekspostnr(s). behorende totaalbedrag in Euro's;
- deelopdracht/opdrachtnummer;
- datum waarop de handeling heeft plaatsgevonden;
- locatie waar de werkzaamheden zijn uitgevoerd;
- geaccordeerde staat van meer- of minderwerk;
- geaccordeerde opleveringsstaat;
- de naam van de budgethouder (opdrachtverstrekker);
- indien van toepassing de digitale (dgn/dwg en pdf) revisiegegevens bijsluiten conform bepaling 01.25.01 van dit bestek. Zonder deze revisie gegevens kan de declaratie niet geaccepteerd worden.

03 De aannemer dient real-time na herstel storing/uit te voeren werkzaamheden, de storing of het project af te melden in de beheerapplicatie, volgens de bijlage Werkwijze beheerapplicatie.

04 De in lid 03 genoemde afmelding bevat minimaal de onderstaande informatie:
- Een samenvatting van de uitgevoerde werkzaamheden.
- De vervangen of gerepareerde onderdelen met datum.

05 Indien er bij de afrekening gebruik wordt gemaakt van de posten "Werk van algemene

HFD PAR ART LID

aard" en/of "Staartposten", dient er een duidelijke onderbouwing met data aangeleverd te worden.

34 13 04 PLANNING

01 De planning wordt ingevuld en bijgehouden door de aannemer. En eens per week besproken met de beheerder. Format van de te gebruiken planning in de bijlage Format planning.

02 De aannemer overlegt op een vast tijdstip in de week de planning van de uit te voeren werkzaamheden voor de komende week.

03 Bij wijzigingen zal de aannemer de beheerder hiervan direct op de hoogte stellen, door de digitale planning bij te werken en telefonisch contact op te nemen.

04 Wekelijks zal de aannemer met de directievoerder / opzichter van de gemeente overleg hebben met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden. Tijdens dit overleg zullen de verschillende kleine opdrachten worden toegelicht. En indien nodig op locatie nader worden uitgelegd.

05 De aannemer dient zich elke ochtend, voorafgaand aan de werkzaamheden, te melden en aan te geven waar en hoe laat hij aan het werk gaat. Dit gebeurt via de groepsapp, zoals vastgesteld tijdens het startoverleg.

34 13 05 BOUWVERGADERING

01 De frequentie van de bouwvergadering wordt overeengekomen in de eerste bouwvergadering.

02 De aannemer zal zorgdragen voor de verslaglegging van deze bouwvergadering.

03 De aannemer zal uiterlijk 5 werkdagen na de bouwvergadering zorgen voor het rondzenden van het bouwverslag.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 01 LAMPEN

01 De garantieperiode bedraagt voor LED-lichtbronnen, LED-drivers en LED-armaturen 5 jaar, gerekend vanaf het moment van oplevering. Voor conventionele lampen bedraagt de garantieperiode 3 maanden, behoudens Longlife lampen, waarvoor een garantieperiode van 1 jaar geldt.

02 De aannemer vervangt zonder verrekening van kosten de volgens dit bestek aangebrachte lampen, welke voor het einde van de garantieperiode van de lampen defect raken. Deze lampen worden geacht lampen met een fabricagefout te zijn. Bijkomende kosten voor het gebruik van materieel voor het vervangen van boven vernoemde lampen zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

34 14 03 GARANTIE

01 De aannemer garandeert de goede werking van de gehele installatie of een deel daarvan gedurende één jaar, aanvangend na het verstrijken van de onderhoudstermijn als bedoeld in paragraaf 06 van deel 1. Voor lampen geldt de garantietermijn van bepaling 34.14.01 en voor kabelmoffen die van bepaling 26.04.02.

02 Binnen de garantietermijn dienen alle storingen en/ of gebreken als gevolg van ondeugdelijke materialen of werkzaamheden direct en op kosten van de aannemer te worden hersteld. Vanaf het moment dat de directie de storing of het gebrek aan de aannemer meldt, is de aannemer aansprakelijk voor alle vervolgschade die deze storing of het gebrek veroorzaakt. De aannemer wordt in de gelegenheid gesteld de storing of het gebrek binnen 24 uur te verhelpen in nauw overleg met de directie. Wordt deze termijn overschreden dan zal de directie voor herstel zorgdragen op kosten van de aannemer.

34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

34 15 01 MAATVOERING

01 De aannemer is verantwoordelijk voor de juiste plaats en voor de maatvoering van de onderdelen in het werk.

34 15 02 AFSLUITEN INSTALLATIE EN BESTAANDE MASTEN

01 Alle door de netbeheerder uitgevoerde werkzaamheden ten aanzien van aansluiten en/of afsluiten van meetverdeelkasten en/of lichtmasten geschieden formeel in opdracht van de betreffende gemeente.

02 Coördinatie en afstemming van deze werkzaamheden is de verantwoordelijkheid van de aannemer van dit bestek.

03 Kosten welke gemaakt worden door de netbeheerder in verband met het afkoppelen, worden door de netbeheerder rechtstreeks in rekening gebracht bij de betreffende gemeente.

34 15 03 ENERGIE-AANVRAAG OP AANSLUITINGEN.NL

01 Uitsluitend van toepassing voor gemeente Alkmaar en Dijk en Waard:
De aannemer zorgt, op eigen titel, voor de aanvraag van een laagspanningsaansluiting bij de netbeheerder t.b.v. de nieuw te plaatsen dan wel te vervangen OVL meetverdeelkasten.

34 15 04 TOEGANKELIJKHEID WONINGEN EN BEDRIJVEN

01 Toegangen naar woningen en bedrijven dienen altijd toegankelijk te zijn.

02 Als de verwachting is dat er hinder kan optreden ten gevolge van uit te voeren OVL-werkzaamheden dient hierover met de bewoners/bedrijven vroegtijdig gecommuniceerd te worden, dit valt onder de verantwoordelijkheden van de aannemer en kosten hiervoor zijn niet op te voeren.

HFD PAR ART LID

34 16 BOUWSTOFFEN

34 16 01 LICHTMASTEN EN ARMATUREN

01 De deursluitingen van de lichtmasten dienen voorzien te zijn van kopercompoundpasta i.p.v. watervet.

34 16 02 NUMMEREN VAN LICHTMASTEN

01 Volgens de eisen uit:
- AVOV, Algemene voorschriften Openbare Verlichting (incl. bijlagen en tekeningen)

03 De nummers dienen uit één geheel te bestaan en voorzien te worden van UV-beschermend folie. De nummers dienen op een hoogte van 2,20 m te worden aangebracht.

04 Zodra gebruikte lichtpunten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd, dan wel onzichtbaar te worden gemaakt. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht, doch uiterlijk binnen 5 werkdagen.

05 De aannemer geeft, een dag voor het reguliere overleg op welke objectnummers door de directie dienen te worden geleverd. De directievoerder zal tijdens het wekelijks overleg ze aan de aannemer overhandigen.

34 16 03 TER BESCHIKKING GESTELDE MATERIALEN

03 De gemeenten Alkmaar en Dijk en Waard stellen bepaalde materialen ter beschikking aan de aannemer. Zij houden zelf enige bijzondere materialen op voorraad, zodat de opdrachtnemer aan responstijden kan voldoen die anders moeilijk haalbaar zouden zijn. Gedacht moet worden aan bijvoorbeeld nostalgische armaturen, waarop een lange levertijd zit. Doordat de gemeente dit armatuur op voorraad heeft, kan aan de vereiste responstijd worden voldaan. De aannemer dient wel te zorgen voor een snelle vervanging van het reserve armatuur.
In geval van niet tijdig leveren van een nieuw product wordt de korting ten aanzien van de responstijd in rekening gebracht, tenzij kan worden aangetoond dat een dergelijke levering niet tijdig geleverd kon worden, zulks ter beoordeling door de directie.

04 Bij ter beschikking gesteld materiaal dat zich buiten de gemeentegrenzen van de betreffende gemeente bevindt mag de opdrachtnemer na goed overleg met de directie transportkosten in rekening brengen.

08 Materiaal dat door een gemeente ter beschikking wordt gesteld, wordt binnen de gemeentegrenzen van die gemeente gebruikt.

34 3 Deelhoofdstuk 34.3

34 32 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

34 32 06 REINIGEN LICHTMASTEN

01 Het werk omvat:
- Alg- en mosaangroei doden en verwijderen.
- Het schoonspuiten van aluminium en gepoedercoate lichtmasten met hogedrukspuiten.
- 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.

HFD PAR ART LID

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 12 Verkeersmaatregelen: Eisen en Uitvoering

62 12 01 Algemeen

02 Tijdens het uitvoeren van werkzaamheden dienen er altijd verkeersmaatregelen overeenkomstig de CROW publicatie 96b en de aanvullende eisen van de opdrachtgever te worden genomen.

03 Alle ingezette voertuigen worden geacht de beschikking te hebben van de nodige eigen bebording zodat deze als actiewagen fungeert en de beschikking heeft van eenvoudig afzetmateriaal zoals, maar niet uitsluitend, verkeerskegels en kleine waarschuwingshekken (1.50m breed) te hebben voor werkzaamheden op en (direct)naast de rijbaan die in, naast en vanuit het voertuig plaatsvinden conform CROW 96b.

04 Standaard verkeersmaatregelen zijn:
- CROW96b ETW alle figuren
- CROW96b Vp/Fp alle figuren
- CROW96b GOW30 /GOW50 alle figuren welke betrekking hebben op werkzaamheden met een tijdsduur <= 1 dag. Dit zijn werkzaamheden waarbij de CROW96b aangeeft dat voorwaarschuwingen niet nodig zijn.

05 De kosten voor de standaard verkeersmaatregelen uit lid 04 dienen opgenomen te worden in de betreffende besteksposten.

06 Indien andere verkeersmaatregelen dan de standaard verkeersmaatregelen nodig dan kunnen de kosten voor deze maatregelen via de beschikbare besteksposten voor afwijkende verkeersmaatregelen of separaat worden afgerekend. De situaties waar wel extra kosten in rekening mogen worden gebracht zijn:
- werkzaamheden binnen de invloedsfeer van een kruispunt GOW30/GOW50
- Inzet verkeersmaatregelen op meerdere autorijbanen tegelijk GOW30/GOW50
- Inzet botsabsorber
- Inzet extra actiewagen, naast het werkvoertuig als bedoeld in lid 03
- Inzet verkeersregelaars

07 Het treffen van verkeersmaatregelen omvat de aanvoer, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en de afvoer van alle voor die maatregelen benodigde hulpmiddelen.

08 Bij werkzaamheden in de nabijheid van het spoor dient de aannemer deze af te stemmen met Prorail en waar nodig toestemming te verkrijgen.

09 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. Tevens dient de toegankelijkheid ten behoeve van de politie, brandweer, ziekenvervoer e.d. gewaarborgd te zijn. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de

directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.

10 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voorvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

11 Werkzaamheden in de bermen en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
- een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang;
- bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter;
- bij dreigende gladheid;
- op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.

12 Bij het plaatsen van tijdelijke bebording dienen de daartoe opgenomen bestratingselementen van het werk te worden verwijderd. Bij het opheffen van de tijdelijke bebording dienen de opgenomen elementen weer in originele staat te worden teruggeplaatst.

62 12 04 Te gebruiken hulpmiddelen, Verkeersmaatregelen bij w.i.u

01 Het tijdelijk afdekken van transparante en aluminium wegwijzers dient te geschieden met niet permanente zelfklevende tape, welke zodanig moet zijn te verwijderen dat de tekst en de figuratie op het oorspronkelijke bord niet beschadigd raken. E.e.a conform CROW Publicatie 515: "Specificaties voor materiaal en materieel" (96ab)

02 Onder hulpmiddelen bij het toepassen van afzettingen en omleidingen wordt onder andere verstaan:
* bebording
* bewegwijzering
* markering
* bebakening
* verlichting

62 12 05 Tijdelijke bewegwijzeringsborden - omleidingen

01 Bij toepassing van een omleidingsroute dient in verband met mogelijk andere omleidingen de nummering van de omleiding vooraf door de directie te worden goedgekeurd.

02 Routeborden (richting met eventueel routenummer) toepassen met afmetingen 0,60 m x 0,40 m.

03 Alle borden ten behoeve van tijdelijke verkeersmaatregelen plaatsen op stalen paal of lichtmast.

04 De omleidingen moeten worden toegepast conform de omleidingstekeningen.

HFD PAR ART LID

62 12 06 Hulpdiensten

01 Aannemer moet zich in kennis stellen van en rekening houden met bluswatervoorziening en de bereikbaarheid daarvan.

02 Brandkranen moeten tijdens de uitvoering te allen tijde bereikbaar zijn; obstakelvrije ruimte van 1,8 m rondom de brandkraan.

03 Brandkranen moeten binnen een afstand van maximaal 15 meter goed door blusvoertuigen kunnen worden benaderd.

04 Blusvoertuigen moeten de toegang van elk pand tot op een afstand van ten hoogste 40 m kunnen benaderen.

62 12 07 Lettertypen

01 Voor de teksten bij verkeersmaatregelen en omleidingsroutes dient gebruik te worden gemaakt van het ANWB-Ee of RWS-Ee alfabet. Hierbij dient de verzwaarde uitvoering te worden toegepast.

02 De toe te passen letterhoogte is afhankelijk van de snelheid (Vmax) op desbetreffend wegvak:

Vmax	=70 km/h
kapitaalhoogte in mm	= 140
onderkasthoogte in mm	= 105
Vmax	=50 km/h
kapitaalhoogte in mm	= 110
onderkasthoogte in mm	= 83
Vmax	=30 km/h
kapitaalhoogte in mm	= 60
onderkasthoogte in mm	= 45
(Brom)fietsers	
kapitaalhoogte in mm	= 50
onderkasthoogte in mm	= 38

62 13 Verkeersmaatregelen: Informatieoverdracht

62 13 01 Algemeen

06 De eerste keer, of bij de start van een volgende fase, dat ten behoeve van een werk door de aannemer een afzetting wordt geplaatst, mag dit pas geschieden na 9.00 uur. Alvorens de afzetting te plaatsen dienen omleidingsaanduidingen te zijn geplaatst.

HFD PAR ART LID

62 13 02 Proces andere verkeersmaatregelen dan standaard

01 Indien de aannemer van mening is dat voor het uitvoeren van de werkzaamheden andere verkeersmaatregelen nodig zijn dan de standaard verkeersmaatregelen conform 62.12.01 dan dient dit vooraf met de directie te worden afgestemd.

02 De aannemer toont aan dat andere verkeersmaatregelen nodig zijn en biedt een kostenraming van de verkeersmaatregelen aan de directie ter goedkeuring.

03 De directie geeft na uiterlijk 15 werkdagen haar akkoord of afwijzing, ingeval een geëiste doorlooptijd hierdoor in gevaar komt, dient de aannemer dit duidelijk aan te geven bij indienen.

62 14 Verkeersmaatregelen: Risicoverdeling en garanties

62 14 01 Algemeen, Verkeersmaatregelen

01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van 450 Euro (€ 450,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

02 Met voorzieningen voor wat betreft het toepassen van werkafzetting zoals bedoeld in paragraaf 30 van de UAV2012 wordt verstaan het toepassen van de benodigde verkeerskegels, geleidebaken, vooraankondigingen, extra bebording, omleidingen en hekwerken.

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

62 14 02 Onderbreken werkzaamheden

01 De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken. De aannemer kan aanspraak op een schadevergoeding maken als het aantoonbaar is dat deze vergoeding in verhouding staat tot het onderbreken van de werkzaamheden.

62 15 Verkeersmaatregelen: Bijbehorende verplichtingen

62 15 01 Aanbrengen informatieborden

01 Bebording wordt nimmer bevestigd op een gecoate lichtmast.
Bij oplevering van het werk dienen alle tijdelijke bebordingen en dergelijke te zijn verwijderd en de omgeving waar(in) zij geplaatst zijn in de oorspronkelijke staat te zijn teruggebracht.

.....

.....

.....

.....

Behoort bij: TN 610389

Raamovereenkomst beheer en onderhoud OVL - ALKMAAR & DIJK EN WAARD 2027-2032

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: TN 610389 Raamovereenkomst beheer en onderhoud OVL - ALKMAAR & DIJK EN WAARD 2027-2032
(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 (Standaard 2025).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.
De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (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: TN 610389

Raamovereenkomst beheer en onderhoud OVL - ALKMAAR & DIJK EN WAARD 2027-2032

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

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

A)

gevestigd te:

B)

gevestigd te:

C)

gevestigd te:

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

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	**ONDERHOUD OPENBARE VERLICHTING**					
10	**ALGEMEEN**					
101	**ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN**					
1010	ORGANISATIE ONDERHOUD					
101020	Het administratief afhandelen van schades.	keer	540,00	F		
101030	Stellen diagnose storing tijdens reguliere uren.	keer	1.012,00	F		
101040	Stellen diagnose storing buiten reguliere uren.	keer	110,00	F		
101050	Veiligstel. lm na aanrijding, schade, vandalisme RU	keer	26,00	F		
101060	Veiligstel. lm na aanrijding, schade, vandalisme BRU	keer	19,00	F		
101100	Veiligstellen OVL installatie t.b.v. werk derden.	keer	120,00	F		
101110	Herstel. storing OVL MV-kast, tijdens reg. uren.	keer	960,00	F		
101120	Herstel. storing OVL MV-kast, buiten reg. uren.	keer	62,00	F		
101130	Herstellen storing, met werkzaamheden t/m 8 m.	keer	4.700,00	F		
101140	Herstellen storing, met werkzaamheden >8 m.	keer	630,00	F		
101160	Voorrijkosten t.b.v. calamiteit.	keer	170,00	F		
1020	ORGANISATIE ONDERHOUD GEM. DIJK EN WAARD					
102010	Inrichten organisatie t.b.v. onderhoud OVL install	week	312,00	F		
102020	T.b.s. van een opslagterrein buiten.	m2	7.200,00	F		
102030	T.b.s. van een opslagterrein binnen/overdekt.	m2	1.800,00	F		
1030	ORGANISATIE ONDERHOUD GEM. ALKMAAR					
103010	Inrichten organisatie t.b.v. onderhoud OVL install	week	312,00	F		
103020	T.b.s. van een opslagterrein buiten.	m2	9.000,00	F		
103030	T.b.s. van een opslagterrein binnen/overdekt.	m2	2.376,00	F		
2	**WERKZAAMHEDEN OVL**					
201	**PLAATSEN OVL < 5 st**					
2010	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN <5 stuks					
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <=4m.	st	630,00	F		
201020	Aanbrengen verlichtingsobject 4m < lph <=8m.	st	680,00	F		
201030	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8m.	st	140,00	F		
201040	Aanbrengen gietijzeren LM	st	60,00	F		
201070	Aanbrengen gietijzeren lichtpunt (muuruithouder).	st	24,00	F		
204	**VERWIJDEREN OVL < 5 st**					
2040	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN < 5 stuks					
204010	Verwijderen lichtmast lph <= 4m	st	630,00	F		
204020	Verwijderen lichtmast 4m < lph <= 8m	st	680,00	F		
204030	Verwijderen lichtmast lph >8m	st	140,00	F		
204040	Verwijderen gietijzeren lichtmast.	st	60,00	F		
204050	Verwijderen gietijzeren muuruithouder.	st	24,00	F		
204060	Tijdelijk verwijderen van mob. lm	st	30,00	F		
205	**PLAATSEN OVL >= 5 st**					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2050	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN >=5 stuks					
205010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <=4m.	st	1.020,00	F		
205020	Aanbrengen verlichtingsobject 4m < lph <=8m.	st	1.020,00	F		
205030	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8m.	st	230,00	F		
205050	Aanbrengen gietijzeren lichtpunt (muuruithouder).	st	90,00	F		
208	**VERWIJDEREN OVL >= 5 st**					
2080	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN > 5 stuks					
208010	Verwijderen lichtmast lph <= 4m	st	1.020,00	F		
208020	Verwijderen lichtmast 4m < lph <= 8m	st	1.020,00	F		
208030	Verwijderen lichtmast lph >8m	st	230,00	F		
208040	Verwijderen gietijzeren lichtmast.	st	10,00	F		
208050	Verwijderen gietijzeren muuruithouder.	st	90,00	F		
209	**VERVANGEN ARMATUREN EN LICHTBRONNEN**					
2090	Groepsgewijs vervangen lichtbronnen					
209010	Vervangen lamp lph t/m 4 m.	st	3.600,00	F		
209020	Vervangen lamp 4m < lph <= 8m	st	4.200,00	F		
209030	Vervangen lamp lph > 8m.	st	720,00	F		
2091	Groepsgewijs vervangen naar LED-retrofit lichtbronnen					
209110	Vervangen lamp lph t/m 4 m.	st	700,00	F		
209120	Vervangen lamp 4m < lph <= 8m	st	700,00	F		
209130	Vervangen lamp lph > 8m.	st	120,00	F		
2092	VERVANGEN ARMATUREN < 5 stuks					
209210	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m	st	145,00	F		
209220	Vervangen verlichtingsarmatuur 4m < lph <= 8m	st	145,00	F		
209230	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 8m	st	130,00	F		
2093	VERVANGEN ARMATUREN >= 5 stuks					
209310	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m	st	1.400,00	F		
209320	Vervangen verlichtingsarmatuur 4m < lph <= 8m	st	1.400,00	F		
209330	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 8m	st	1.100,00	F		
210	**AANBRENGEN EN VERWIJDEREN OBJECTNUMMERS**					
210010	Aanbrengen objectnummer met UV filter	st	7.200,00	F		
210020	Verwijderen objectnummer	st	520,00	F		
212	**REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN**					
212010	Reinigen verlichtingsobject lph <= 4m	st	3.000,00	F		
212020	Reinigen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	660,00	F		
212030	Reinigen verlichtingobject lph > 8m	st	180,00	F		
212040	Reinigen armatuur lph <= 4m	st	601,00	F		
212050	Reinigen armatuur 4m < lph <= 8m	st	301,00	F		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
212060	Reinigen armatuur lph > 8m	st	61,00	F		
213	**CORRIGEREN STAND LICHTMAST**					
213010	Rechtop zetten lichtmast lph <= 4 m.	st	1.680,00	F		
213020	Rechtop zetten lichtmast 4 m < lph <= 8 m.	st	960,00	F		
213030	Rechtop zetten lichtmast lph > 8 m.	st	150,00	F		
213040	Rechtop zetten gietijzeren lichtmast.	st	300,00	F		
213050	Ophalen lichtmast lph <= 4 m.	st	360,00	F		
213060	Ophalen lichtmast 4 m < lph <= 8 m.	st	120,00	F		
213070	Ophalen lichtmast lph > 8 m.	st	7,00	F		
213080	Ophalen gietijzeren lichtmast.	st	10,00	F		
213090	Ophalen lichtmast met grondplaat lph <= 4 m.	st	61,00	F		
213100	Ophalen lichtmast met grondplaat 4 m < lph <= 8 m.	st	61,00	F		
213110	Ophalen lichtmast met grondplaat lph > 8 m.	st	7,00	F		
215	**CORRIGEREN STAND ARMATUUR**					
215010	Corrigeren stand armatuur.	st	720,00	F		
216	**VERVANGEN AANSLUITVOORZIENING**					
216010	Vervangen aansluitvoorziening.	st	1.500,00	F		
217	**BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN**					
217010	Aanpassen gewenste dim-tijd schakelscenario.	keer	420,00	F		
217020	aanbr. afscherming/louvres tgv koffermodel	st	150,00	F		
217030	aanbr. afscherming/louvres tgv rondstraler	st	210,00	F		
217040	aanbrengen flexibele onkruidwerende voegvulling.	st	6.000,00	F		
217050	Verwijderen verkeers- en/of straatnaamborden.	st	720,00	F		
217060	Aanbrengen verkeers- en/of straatnaamborden.	st	720,00	F		
217070	Overzetten van materialen op nieuwe mast.	st	180,00	F		
217080	Plaatsen Grondanker compleet	st	72,00	F		
217100	Plaatsen noodmastluik.	st	360,00	F		
217110	Vullen grondstuk mast, lph <= 4 m.	st	640,00	F		
217120	Vullen grondstuk mast, 4 m < lph <= 8 m.	st	400,00	F		
217130	Vullen grondstuk mast, lph > 8 m.	st	80,00	F		
217140	Vullen grondstuk gietijzeren lichtmast.	st	80,00	F		
3	**WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS**					
31	**MAATREGELEN T.B.V. NUTSVOORZIENINGEN**					
310010	Graven proefsleuf.	st	195,00	F		
310020	Melden mechanisch verrichten werkzaamheden (KLIC).	keer	750,00	F		
32	**SLEUF GRAVEN - MACHINAAL OF HANDMATIG**					
320010	Graven en aanvullen sleuf (diepte 0,60 m).	m	11.400,00	F		
320020	Graven en aanvullen sleuf (extra diepte 0,30 m).	m	6.840,00	F		
320030	Graven en aanvullen sleuf (puin en wortels).	m	2.100,00	F		
320040	Graven en aanv. sleuf (extra 0,30 m, puin/wortels)	m	300,00	F		
320050	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	2.220,00	F		
320060	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	19,00	F		
320070	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	19,00	F		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
33	**OPBREKEN EN HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING**					
330010	Opnemen sleufbedekking, betontegels, d≤70mm.	m2	2.280,00	F		
330020	Opnemen sleufbedekking, betonstraatstenen.	m2	1.200,00	F		
330030	Opnemen sleufbedekking, straatklinkers.	m2	2.280,00	F		
330040	Verwijderen begroeiing, hoogte 1 m.	m2	90,00	F		
330050	Herstellen sleufbedekking, betontegels d≤70 mm..	m2	2.280,00	F		
330060	Herstellen sleufbedekking, betonstraatstenen	m2	1.200,00	F		
330070	Herstellen sleufbedekking, straatklinkers.	m2	2.280,00	F		
34	**LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN**					
341	**LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN PVC**					
341010	Lev. en aanbr. kabelbuis PVC Ø110 mm.	m	840,00	F		
342	**LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN PE**					
342010	Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø63 mm.	m	840,00	F		
342020	Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø110 mm.	m	1.140,00	F		
349	**UITVOERING BORINGEN EN PERSINGEN**					
349010	Lev. en aanbr. kabelbuis PVC Ø32 mm.	m	420,00	F		
349020	Peumatische persing stalen buis	m	390,00	F		
349030	Boogzinker	m	390,00	F		
349040	Horizontaal gestuurde boring / HDD	m	240,00	F		
35	**LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS**					
350	**LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS**					
350010	Lev. en aanbr. grondkabel 3 x 2,5 mm² EO	m	5.100,00	F		
350020	Lev. en aanbr. grondkabel 3 x 10 mm² EO	m	5.100,00	F		
350030	Lev. en aanbr. grondkabel 4 x 2,5 mm² EO	m	3.000,00	F		
350040	Lev. en aanbr. grondkabel 4 x 10 mm² EO	m	10.200,00	F		
350050	Lev. en aanbr. grondkabel 5 x 2,5 mm² EO	m	1.380,00	F		
350060	Lev. en aanbr. grondkabel 5 x 10 mm² EO	m	1.440,00	F		
350070	Lev. en aanbr. grondkabel 3 x 2,5 mm², grijs VO	m	390,00	F		
350080	Lev. en aanbr. grondkabel 3 x 10 mm², grijs VO	m	720,00	F		
350130	Lev. en aanbr. grondkabel 4 x 2,5 mm² EO - DC	m	301,00	F		
350140	Lev. en aanbr. grondkabel 4 x 4,0 mm² EO - DC	m	1.200,00	F		
350150	Leveren aansluitsnoer 3 x 1,5	m	37.200,00	F		
350170	Leveren aansluitsnoer 4 x 1,5	m	1.501,00	F		
350190	Leveren aansluitsnoer 5 x 1,5	m	1.800,00	F		
36	**VERWIJDEREN ENERGIEKABELS**					
360	**VERWIJDEREN ENERGIEKABELS**					
360010	Verwijderen grondkabel tot en met 5x16mm².	m	8.000,00	F		
37	**LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN**					
370	**LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN**					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
370010	Leveren en aanbrengen enkele (wikkel) splitsmof.	st	1.140,00	F		
370020	Leveren en aanbrengen dubbele (wikkel) splitsmof.	st	330,00	F		
370030	Leveren en aanbrengen (wikkel) eindmof.	st	1.500,00	F		
370040	Leveren en aanbrengen (wikkel) verbindingsmof.	st	1.500,00	F		
38	**DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN**					
380	**DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN**					
380010	Aansl. energiegrondk. op OVL meet e/o verdeelkast.	st	390,00	F		
380020	Aansluiten energie-aansluitsnoer 3/4/5 x 1,5 mm².	st	720,00	F		
380030	Aansluiten energiegrondkabel 3/4/5 x 10 mm².	st	144,00	F		
380040	In/uit aansluiten energiegrondkabel.	st	180,00	F		
380050	Leveren en aanbrengen kabelmerklabels.	st	660,00	F		
380060	Leveren en aanbrengen van RVS omegaprofiel	m	312,00	F		
380070	Aanbrengen montagerail	st	72,00	F		
380080	Aansluitsnoer monteren 3 x 1,5	st	9.600,00	F		
380090	Aansluitsnoer monteren 4 x 1,5	st	901,00	F		
380100	Aansluitsnoer monteren 5 x 1,5	st	420,00	F		
380110	Aansluitsnoer vervangen 3 x 1,5	st	1.260,00	F		
380120	Aansluitsnoer vervangen 4 x 1,5	st	61,00	F		
380130	Aansluitsnoer vervangen 5 x 1,5	st	120,00	F		
39	**WERKZAAMHEDEN TBV OVL MEETVERDEELKAST**					
390	**WERKZAAMHEDEN TBV OVL MEETVERDEELKAST**					
390010	Verwijderen schakel- en verdeelinrichtingen.	st	30,00	F		
390020	Leveren OVL Buitenkast 3 & 6 richtingen D&W	st	16,00	F		
390030	Leveren OVL Buitenkast 9 richtingen D&W	st	4,00	F		
390040	Leveren OVL Buitenkast 3-9 richtingen Alkmaar	st	12,00	F		
390050	Aanbrengen OVL Meetverdeelkast	st	30,00	F		
391	**AANBRENGEN AARDELEKTRODE**					
391010	Lev. en aanbr. elektrode t.b.v. kabel/mast/kast.	st	150,00	F		
391020	Leveren en aanbrengen aardelektrode.	m	264,00	F		
392	**TESTEN, MEETRAPPORTEN EN REVISIETEKENINGEN.**					
392010	Testen laagspannings- en aansluitkabels.	keer	240,00	F		
392020	Testen OVL-installatie.	keer	240,00	F		
392030	Maken meetrapporten.	keer	240,00	F		
392040	Aanleveren van revisiegegevens per deelopdracht	keer	3.000,00	F		
393	**COÖRDINATIEVERPLICHTING LIANDER**					
393010	Coördinatiewerkzaamheden netbeheerder MVK.	st	19,00	F		
394	**AANSLUITINGEN LIANDER - HYBRIDE**					
394010	Coördinatiewerkzaamheden LM dmv Liander Hybride t/m 30 masten	st	300,00	F		
4	**LEVEREN VAN MATERIALEN**					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
40	**Lampen openbare verlichting**					
4001	Natriumlampen					
400110	Leveren Natriumlampen volgens bijlage	st	7.000,00	F		
4002	Metaalhalogeenlampen					
400210	Leveren Metaalhalogeenlampen volgens bijlage	st	1.000,00	F		
4003	Retrofit LED Lampen					
400310	Leveren LED lichtbronnen volgens bijlage	st	2.040,00	F		
41	**Armaturen openbare verlichting**					
410010	Leveren armatuur volgens bijlage verrekening armaturen voor onderhoud.	st	4.210,00	F		
42	**MASTEN OVL**					
421	**MASTEN OPENBARE VERLICHTING ALKMAAR**					
4210	STALEN LICHTMAST					
421010	Leveren lichtmast Conische lichtmast 4m	st	1.440,00	F		
421020	Leveren lichtmast Conische lichtmast 6m	st	600,00	F		
421030	Leveren lichtmast Conische lichtmast 8m verzw.	st	70,00	F		
421040	Leveren lichtmast Cilindrische lichtmast 8m verzw	st	60,00	F		
421050	Leveren lichtmast Cilindrische lichtmast 10m verz	st	20,00	F		
4211	STALEN UITHOUDER TBV LICHTMAST					
421110	Leveren enkele uithouder enkel 0,5 m 5gr	st	420,00	F		
421120	Leveren enkele uithouder enkel 1,0 m 5gr	st	48,00	F		
421130	Leveren enkele uithouder enkel 1,5 m 5gr	st	54,00	F		
421140	Leveren enkele uithouder enkel 2,5 m 5gr	st	30,00	F		
421150	Leveren dubbele uithouder enkel 1,5 m 5gr	st	18,00	F		
421160	Leveren dubbele uithouder enkel 2,5 m 5gr	st	18,00	F		
422	**MASTEN OPENBARE VERLICHTING DIJK EN WAARD**					
4220	STALEN LICHTMAST - VDL					
422010	Leveren lichtmast conisch, lichtpunthoogte 4,0 m	st	61,00	F		
422020	Leveren lichtmast cilindrisch, lichtpunthoogte 5,0 m	st	61,00	F		
422030	Leveren lichtmast met vaste uithouder, lichtpunthoogte 6,0 m	st	25,00	F		
422040	Leveren lichtmast met vaste uithouder, lichtpunthoogte 7,35 m	st	37,00	F		
422050	Leveren lichtmast cilindrisch, lichtpunthoogte 9,0 m	st	19,00	F		
4221	STALEN UITHOUDER TBV LICHTMAST - VDL					
422110	Leveren enkele uithouder, uitlading 2250 mm	st	13,00	F		
422120	Leveren dubbele uithouder, uitlading 2 x 2250 mm	st	7,00	F		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4222	STALEN LICHTMAST - PMF					
422210	Leveren lichtmast conisch, lichtpunthoogte 4,0 m	st	37,00	F		
422220	Leveren lichtmast cilindrisch, lichtpunthoogte 4,98 m	st	37,00	F		
422230	Leveren lichtmast met vaste uithouder, lichtpunthoogte 5,0 m	st	13,00	F		
422240	Leveren lichtmast met vaste uithouder, lichtpunthoogte 6,0 m	st	31,00	F		
422250	Leveren lichtmast met vaste uithouder, lichtpunthoogte 7,5 m	st	25,00	F		
422260	Leveren lichtmast basispaal ten behoeve van lichtpunthoogte 9,0 m	st	19,00	F		
4223	STALEN UITHOUDER TBV LICHTMAST - PMF					
422310	Leveren enkele uithouder, uitlading 2250 mm	st	13,00	F		
422320	Leveren dubbele uithouder, uitlading 2 x 2250 mm	st	7,00	F		
4224	STALEN LICHTMAST - PMF - STATIONSKWARTIER					
422410	Leveren lichtmast conisch, lichtpunthoogte 4,09 m, ten behoeve van armatuur Prunus	st	31,00	F		
422420	Leveren lichtmast conisch, lichtpunthoogte 7,0 m, ten behoeve van drie armaturen XEON	st	13,00	F		
423	**DIV t.b.v. LICHTMASTEN**					
4230	DIV t.b.v. LICHTMASTEN					
423010	Grondanker compleet	st	72,00	F		
423030	Leveren noodmastluik (klein).	st	480,00	F		
423040	Leveren noodmastluik (groot).	st	240,00	F		
45	**DIVERSEN LEVERANTIES**					
4500	DIVERSEN LEVERANTIES					
450010	Leveren VSA / EVSA / LED Driver	st	630,00	F		
450020	Leveren EVSA t.b.v. PL-L 18-24-36W.	st	330,00	F		
450030	Leveren EVSA t.b.v. PL-L 55-80W.	st	102,00	F		
450040	Leveren aansluitvoorziening ELEQ 5L6069	st	3.000,00	F		
450050	Leveren buiszekering 38x10.3 2A snel.	st	660,00	F		
450060	Leveren zekering 2 t/m 25 Ampère.	st	1.260,00	F		
450070	Leveren installatieautomaat B16A 1p+N.	st	18,00	F		
450080	Leveren magneetschakelaar 25A 2polig.	st	18,00	F		
450090	Leveren montagerail t.b.v. lichtmast.	st	30,00	F		
450100	Leveren objectnummer met UV filter	st	15.600,00	F		
8	**Verkeersmaatregelen algemeen**					
810	**WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN**					
810010	T.b.s. een grondwerker.	uur	700,00	F		
810020	T.b.s. van een monteur.	uur	1.500,00	F		
810030	T.b.s. van een tekenaar.	uur	180,00	F		
810040	T.b.s. van een projectbegeleider / uitvoerder	uur	210,00	F		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
810050	T.b.s. van een project- / werkvoorbereider	uur	180,00	F		
810070	T.b.s. vrachtauto.	uur	150,00	F		
810080	Ter beschikking stellen van een minigraafmachine	uur	420,00	F		
810090	Ter beschikking stellen van een hoogwerker	uur	660,00	F		
810100	Ter beschikking stellen van een meetwagen	uur	2.600,00	F		
820	**WERKNEMERS EN MATERIEEL BUITEN NORMALE UREN**					
820010	T.b.s. een grondwerker.	uur	36,00	F		
820020	T.b.s. van een monteur.	uur	36,00	F		
820030	T.b.s. van een projectbegeleider / uitvoerder	uur	30,00	F		
820040	T.b.s. vrachtauto.	uur	30,00	F		
820050	Ter beschikking stellen van een minigraafmachine	uur	36,00	F		
820060	Ter beschikking stellen van een hoogwerker	uur	72,00	F		
84	**Verkeersmaatregelen algemeen CROW 96b**					
840	**VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN**					
840010	Toep. afz.(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg.	keer	31,00	F		
840020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	61,00	F		
840030	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	481,00	F		
840040	Opstellen verkeersplan	st	91,00	F		
	SUBTOTAAL					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL					
9	**Staartposten**					
91	**Korting**					
919990	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 (0,25%)	%	0,25			
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR				
	Gedaan te					
	De 20..					
	De inschrijver(s),					