

Raamovereenkomst en voorwaarden voor:

Project: Raamovereenkomst Correctief, Preventief en Groot Onderhoud OVL
Plaats: Gehele gemeente Lelystad inclusief buitengebied
Besteknummer.: ROK-250701-TN511722.

Opdrachtgever: College B&W van gemeente Lelystad
Bezoekadres: Stadhuisplein 2 - 8232 ZX Lelystad.
Contactpersoon: De heer W. Schram
Referentie nummer: TN511722

Samensteller: Infra Light Engineering B.V.
Auteur: De heer R. Meijer
Controle: De heer H. Kunst
Status: Definitief - versie 1.0
Datum: 3 maart 2025

Datum 1e uitgave: 17 november 2023

Aansprakelijkheid Aanbestedende dienst

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

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	4
06 Onderhoudstermijn	4
07 Garantietermijn	4
08 Kortingen	5
2. Beschrijving	6
2.1 Algemene gegevens	6
01 Tekeningen	7
02 Peilen en hoofdafmetingen	7
03 Bijlagen	7
04 Hoeveelheden	7
06 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit	7
08 Overzicht instanties	8
09 Meld adressen / locaties	8
2.2 Nadere beschrijving	10
1 ONDERHOUD OPENBARE VERLICHTING	12
10 ALGEMEEN	12
101 ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN	12
1010 <u>Organisatie onderhoud OVL.</u>	12
1012 <u>Administratieve werkzaamheden.</u>	12
1014 <u>Coördinatie aansluitingen netbeheer.</u>	13
1016 <u>Afhandelen schade's aan OVL-installatie.</u>	13
1018 <u>Beschikbaar stellen Licht Management Systeem.</u>	13
102 PREVENTIEF ONDERHOUD	13
1020 <u>Schouwen Openbare Verlichtingsinstallatie.</u>	13
1022 <u>Diagnose storing OVL-kast.</u>	14
1024 <u>Veilig stellen storing OVL-installatie.</u>	14
1026 <u>Herstellen storing verl.objecten OVL-installatie.</u>	15
1027 <u>Herstellen storing schakel- en meetverdeelkasten.</u>	15
1028 <u>Reinigen van armatuur.</u>	16
103 CORRECTIEF ONDERHOUD	16
1031 <u>Corrigeren stand verlichtingsobject.</u>	16
1032 <u>Corrigeren stand verlichtingsarmatuur.</u>	17
1035 <u>Mast afvullen met zand.</u>	18
2 WERKZAAMHEDEN OPENBARE VERLICHTING	19
20 OV SCHAKEL- EN MEETVERDEELINRICHTING (MVK)	19
2010 <u>Verwijderen OV Schakel- en Meetverdeelkast.</u>	19
2011 <u>Vervangen OV Schakel- en Meetverdeelkast.</u>	19
2012 <u>Aanbrengen OV Schakel- en Meetverdeelkast.</u>	20
2015 <u>Kunststof beschermingspaal.</u>	20
21 VERLICHTINGSOBJECTEN	20
2110 <u>Aanbrengen verlichtingsobject.</u>	20
2111 <u>Verwijderen verlichtingsobject.</u>	23
2112 <u>Vervangen verlichtingsobject.</u>	25
2113 <u>Verplaatsen verlichtingsobject.</u>	27
2145 <u>Aanbrengen van objectnummer.</u>	28
2147 <u>Stabilisatieplaat / Grondvleugels.</u>	29
22 ARMATUREN	29
2200 <u>Vervangen armaturen.</u>	29
25 AARDINGSINSTALLATIE	31

2510	<u>Aardingsvoorziening OV Schakel- en Meetverdeelinr.</u>	31
2520	<u>Aardingsvoorziening lichtmast en/of kabel.</u>	31
2550	<u>Aanvullende verrekening aardelektrode.</u>	31
28	DIVERSE BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN	31
2810	<u>Vervangen lichtbronnen.</u>	32
2820	<u>Vervangen VSA / LED driver.</u>	32
2830	<u>Werkzaamheden montage-aansluitvoorziening.</u>	32
2850	<u>Verkeers- en straatnaam bebording.</u>	33
3	KABELWERKZAAMHEDEN	35
301	GRAAF- EN GRONDWERKZAAMHEDEN	35
3010	<u>Proefsleuven.</u>	35
3011	<u>Graafwerkzaamheden.</u>	35
3015	<u>Bestratingswerkzaamheden.</u>	36
3016	<u>Verwijderen/aanbrengen graszoden.</u>	38
302	KABELWERKZAAMHEDEN EIGEN NET	38
3020	<u>Aanbrengen energie-grondkabel.</u>	38
3022	<u>Aanbrengen energie-aansluitkabel.</u>	40
304	KABELKOKERS EN MANTELBUIZEN	41
3040	<u>Persingen / Gestuurde boringen.</u>	41
3042	<u>Leggen mantelbuis PVC in gegraven sleuf.</u>	41
305	KABELMOFFEN	42
3050	<u>Leveren en aanbrengen kabelmoffen.</u>	42
306	AANSLUITEN KABELS	43
3060	<u>Aansluiten / ontkoppelen energie-grondkabel.</u>	43
5	LEVEREN MATERIALEN	45
501	LICHTMASTEN EN OVERIGE	45
5010	<u>Lichtmasten (thermisch verzinkt) t/m 6 mtr.</u>	45
5011	<u>Lichtmasten (thermisch verzinkt) 8 t/m 10 mtr.</u>	49
5012	<u>Lichtmasten (gepoedercoat) t/m 6 mtr.</u>	51
5017	<u>Mastluis.</u>	56
5019	<u>Stabilisatieplaat / Grondvleugels.</u>	56
502	ARMATUREN	56
5020	<u>Levering functioneel armatuur.</u>	57
503	LICHTBRONNEN	57
5030	<u>RETROFIT LED Lichtbronnen.</u>	57
504	OV SCHAKEL- EN MEETVERDEELINRICHTING	58
5040	<u>Leveren OV schakel- en meetverdeelinrichting.</u>	58
5045	<u>Kunststof beschermingspaal.</u>	61
508	MONTAGE AANSLUITVOORZIENING	62
509	ENERGIE GROND- / AANSLUITKABEL	62
5090	<u>Leveren energie-grondkabel.</u>	62
5091	<u>Leveren energie-aansluitkabel.</u>	64
5095	<u>Leveren montage aansluitsnoer.</u>	64
510	OBJECTNUMMER	64
512	OVERIGE LEVERINGEN	65
5120	<u>Leveren grond (zand).</u>	65
515	VOORSCHAKELAPPARATUUR	65
516	DRIVERS	65
7	OVERIGE WERKZAAMHEDEN.	66
710	TESTEN, MEETRAPPORTE EN REVISIETEKENINGEN.	66
7101	<u>Testen OVL-installatie.</u>	66
7103	<u>Meetrapporten OVL-installatie.</u>	66
7105	<u>Revisiebescheiden OVL-installatie.</u>	66
8	TER BESCHIKKING STELLEN	67
810	INZETTEN WERKNEMERS	67
8101	<u>Tijdens reguliere uren.</u>	67
8102	<u>Buiten reguliere uren.</u>	67
820	INZETTEN MATERIEEL	68
8201	<u>Tijdens reguliere uren.</u>	68
8202	<u>Buiten reguliere uren.</u>	69
830	INZETTEN MATERIAAL	69
8301	<u>Ter beschikking stellen lichtmast.</u>	69
8302	<u>Ter beschikking stellen armatuur.</u>	69
870	VERKEERSMAATREGELEN	70
8700	<u>Administratieve werkzaamheden.</u>	70
8701	<u>Toepassen afzettingen.</u>	70
8705	<u>Ter beschikking stellen.</u>	71
9	Staartposten	72

3. Bepalingen

73

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	74
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	74
01 02	BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM	75
01 04	BETALINGSREGELING: RISICOREGELING	75
01 05	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	76
01 06	BETALINGSREGELING: KORTINGEN	77
01 08	BIJDRAGEN	77
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	77
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	79
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	80
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	80
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	81
01 14	BOUWSTOFFEN	82
01 15	GARANTIE	83
01 16	VERZEKERINGEN	83
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	84
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	85
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	85
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	87
17	VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER	88
17 0	VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER, ALGEMEEN	88
17 02	EISEN EN UITVOERING	88
22	GRONDWERKEN	89
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	89
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERK, ALGEMEEN	89
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	90
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	90
24 01	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN	90
24 02	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING	90
24 03	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT	90
24 05	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	90
24 07	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN	90
26	KABELWERK, TECHNISCHE BEPALINGEN	91
26 0	KABELWERK, ALGEMEEN	91
26 02	KABELWERK, EISEN EN UITVOERING	91
26 03	KABELWERK, INFORMATIEOVERDRACHT	92
26 04	KABELWERK, RISICOVERDELING EN GARANTIES	92
26 1	ENERGIE-GRONDKABELS	92
26 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	92
31	WEGVERHARDINGEN	93
31 4	DEELHOOFDSTUK 31.4	93
31 42	EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK	93
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	94
34 1	OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN	94
34 11	OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN	94
34 12	OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING	94
34 13	OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT	100
34 14	OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES	102
34 15	OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	102
34 16	OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN	102
34 2	ONDERHOUD ALGEMEEN	103
34 21	ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN	103
34 22	ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING	103
34 3	PREVENTIEF ONDERHOUD	104
34 31	PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	104
34 32	PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	104
34 33	PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	106
34 4	CORRECTIEF ONDERHOUD	106
34 41	CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	106
34 42	CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	106
34 43	CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	108
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	110
62 1	VERKEERSMAATREGELEN	110
62 12	VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING	110
62 14	VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES	110

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Lelystad, bij algemene machtiging vertegenwoordigd door de teammanager van het team Openbare Ruimte, Stadhuisplein 2, 8232 ZX te Lelystad.

02 Directie

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

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de grenzen van de gemeente Lelystad en betreft alle onder het beheer van de gemeente Lelystad vallende installaties voor openbare verlichting.

De onderstaande installaties zijn onderdeel van de storingswachtdienst.

- openbare verlichting installaties (OVL).

04 Algemene beschrijving

De werkzaamheden hebben betrekking op het functioneel in stand houden van de openbare verlichtingsinstallatie (OVL) en bestaan in hoofdzaak uit:

- het in stand houden, beheren en onderhouden van de openbare verlichtingsinstallaties voor zover de gemeenten deelopdrachten geeft voor de uitvoering van werkzaamheden;
- het herstellen van de storings, schades en vernielingen aan de openbare verlichting installaties en de overige onder paragraaf 03 genoemde installaties;
- het organiseren en in bedrijf houden van een 24/7 storingswachtdienst;
- het geheel of gedeeltelijk leveren van materialen, de montage en het bedrijfsvaardig opleveren van openbare verlichting installaties;
- het verwijderen, verplaatsen en aanbrengen van verlichtingsobjecten en het treffen van maatregelen bij calamiteiten buiten werktijd;
- 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;
- rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
- het werken met en muteren van aanpassingen in de openbare verlichtingsinstallatie in de beheerapplicatie LMS (Licht Management Systeem);
- het aanleveren van administratieve gegevens op basis van het openbaar beheer systeem
- het opstellen en aanleveren van revisietekeningen en meetrappen;
- het treffen van de benodigde verkeersmaatregelen;

De openbare verlichtingsinstallatie in de gemeente Lelystad omvat ca. 26.000 stuks verlichtingsobjecten (lichtmasten en armaturen). Bij alle installaties zijn de bovengrondse en ondergrondse installaties inbegrepen.

De openbare verlichting, zoals hierboven bedoeld, omvat in hoofdzaak de onderstaande onderdelen:

- OV schakel- en meetverdeelkasten;
- energie grond- en aansluitkabels;
- lichtmasten;
- armaturen;
- lichtbronnen;
- montage aansluitvoorzieningen en
- montage aansluitbekabeling.

Betreffende het ondergrondse kabelnet, ten behoeve van de openbare verlichting, mag als uitgangspunt genomen worden dat ca. 60% van de openbare verlichting is aangesloten op het eigen kabelnet van de gemeente en dat de overige 40% aangesloten is op het kabelnet van derden. Dit betreft een schatting bij ontbreken van de exacte gegevens.

NB.

In geval van een schakelhandeling dient vooraf toestemming te worden gevraagd bij de toezichthouder (werkverantwoordelijke gemeente).

De gemeente Lelystad werkt met een beheersysteem voor de openbare verlichtingsinstallatie. Om gegevens te kunnen raadplegen worden na opdracht inloggegevens voor deze beheerapplicatie afgegeven aan de gegunde aannemer.

Netbeheer.

De gemeente Lelystad heeft een "Hybride net autorisatie"-overeenkomst afgesloten met netbeheerder

PAR

Liander. Bij een hybride net autorisatie voor openbare verlichtingsinstallaties verwijst Liander naar een combinatie van technische oplossingen om het energienet flexibeler te maken. Hierbij kunnen projectontwikkelaars, civiele aannemers en gemeenten aanvragen doen via het OVL-aanvraagportaal van Liander. Het tarief voor hybride aanvragen bestaat uit twee delen: de kosten voor eenmalige werkzaamheden en het tarief voor de nettoegangsdienst. Kortom, het stelt betrokken partijen in staat om efficiënter gebruik te maken van het elektriciteitsnet voor openbare verlichting.

Bij de uit te voeren werkzaamheden kunnen de volgende geplande werkzaamheden voorkomen, zijnde: aansluiten op geschakeld net, afkoppelen en heraansluiten in een verlichtingsobject, 1 meter verplaatsen door aansluitkabel verlenging, het verwijderen van de aansluiting met eindmof op de aansluitkabel. Het betreft geen werkzaamheden bij niet geplande werkzaamheden zoals aanriddingen. In het kader van deze overeenkomst dient de aannemer maandelijks de dan uitgevoerde werkzaamheden te rapporteren aan de netbeheerder. Dit op basis van het Model Overdrachtsdocument Aansluitingen. De contracten en bijlagen zijn bij dit bestek gevoegd.

De aansluitingen en wijzigingen in de aansluitingen dienen door de aannemer te worden aangevraagd bij de netbeheerder Liander.

Rapporten en deelopdrachten.

De opdrachtgever zal voor de begeleiding van de Raamovereenkomst en specifiek deelopdrachten directie en toezicht uitvoeren. De opdracht (meerjarig) voor de uitvoering van de in deze raamovereenkomst vermelde onderhoudswerkzaamheden en het instandhouden van de openbare verlichting zal eenmalig worden verstrekt en wordt in de vorm van termijnstaten verrekend. Voor specifieke werkzaamheden worden deelopdrachten verstrekt door een medewerker van de gemeente. Rapportages van de werkzaamheden dienen na oplevering, inclusief aanleveren verplichte revisiebescheiden, te worden aangeleverd, waarna facturatie van deze werkzaamheden plaats vindt in de daaropvolgende termijn.

De opdrachtgever behoudt zich gedurende de contractperiode het recht voor om deelopdrachten voor vervangingen en/of het onderhouden en renoveren van de openbare verlichtingsinstallatie te gunnen aan overige marktpartijen.

Reikwijdte overeenkomst.

De overeenkomst betreft een raamovereenkomst onderhoud met werkzaamheden zoals hierboven in paragraaf 4 beschreven. De werkzaamheden worden conform deze overeenkomst opgedragen en uitgevoerd.

05 Tijdsbepaling

1. De ingangsdatum voor aanvang van de werkzaamheden is vastgesteld op 1 juli 2025 om 00.00 uur.
2. De uitvoeringsduur, en daarmee de duur van de overeenkomst, zoals gesteld in paragraaf 8 van de UAV 2012 wordt vastgesteld op twee (2) jaar. Aan het einde van de overeenkomst kan de overeenkomst mogelijk voor twee (2) keer, één (1) jaar verlengd worden.
3. Eenzijdige opzegging en verlenging door opdrachtgever.
4. De directie kan voor onderdelen van het werk en deelopdrachten termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. De onderdelen en termijnen worden in overleg met de aannemer door de directie vastgesteld en schriftelijk bevestigd.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt: 52 weken.

07 Garantietermijn

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

PAR

08 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.

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 boetebeding. De boete is onmiddellijk opeisbaar, zonder dat Opdrachtnemer in gebreke hoeft te worden gesteld.

1. In verband met paragraaf 42 (kortingen) lid 4 van de UAV 2012, wordt bepaald dat de in paragraaf 05, lid 2 genoemde datum en de ingevolge paragraaf 5, lid 3 vastgestelde termijnen niet met elkaar in verband staan.
2. In afwijking van paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedragen de kortingen conform hetgeen is bepaald in paragraaf 34.22.02 van deel 3.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Na opdracht wordt op verzoek een (digitaal) tekeningen pakket beschikbaar gesteld (topografische tekeningen bijvoorbeeld schaal 1:500). Tevens kan gemeente Lelystad na opdracht op verzoek digitaal de schakel schema's van het eigen OV- net beschikbaar stellen.

Na opdracht krijgt de aannemer toegang tot het beheersysteem.

Mast tekeningen:

Standaard lichtmasten (thvz of gepoedercoat)

- Tek.nr. 200A207x. (Stalen conische lichtmast 3,00 meter PT)
- Tek.nr. 200.B.184. (Stalen conische lichtmast 3,40 meter PT)
- Tek.nr. 100.B.042/E. (Stalen conische lichtmast 3,50 meter PT)
- Tek.nr. 100C107. (Stalen conische lichtmast 4,00 meter PT)
- Tek.nr. 200E038/a. (Stalen conische lichtmast 4,50 meter PT)
- Tek.nr. 3907MF.1G.83i. (Stalen conische lichtmast 5,00 meter PT)
- Tek.nr. 3907MF2.J.83/E. (Stalen conische lichtmast 6,00 meter PT)
- Tek.nr. 200J002d. (Stalen conische lichtmast 6,00 meter EU)
- Tek.nr. 200J537a. (Stalen conische lichtmast 6,00 meter DU)
- Tek.nr. 200.N.172. (Stalen conische lichtmast 8,00 meter PT)
- Tek.nr. 2802MF.N.92/A. (Stalen conische lichtmast 8,00 meter EU)
- Tek.nr. 200S006a. (Stalen conische lichtmast 10,00 meter PT)
- Tek.nr. 2801MFS.92/C. (Stalen conische lichtmast 10,00 meter EU)

Kast tekeningen:

- Tek.nr. 4RI-3FN-NB LE (Bosma & Bronkhorst OV-kast)
- Tek.nr. 6RI-3FN-NB LE (Bosma & Bronkhorst OV-kast)

02 Peilen en hoofdafmetingen

Gezien de aard van het werk zijn geen specifieke situaties of afmetingen aan te geven. Voor zover het bestek hierin niet voldoende uitsluitsel geeft, dient de opname ervan plaats te vinden op de betreffende lokatie.

03 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot dit bestek:

- Aanbestedingsleidraad horende bij de raamovereenkomst;
- Bestek in zowel PDF- als RSX-formaat;
- Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan ontwerpfase);
- Bijlage 1 Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA) (via Tendered);
- Bijlage 2 Kortingsblad armaturen gemeente Lelystad;
- Bijlage 3 Overeenkomst Onderhoud OVL (in Aanbestedingsleidraad);
- Bijlage 4 Checklist in te leveren documenten (in Aanbestedingsleidraad);
- Bijlage 5 V&G-plan Ontwerpfase;
- Bijlage 6 Revisie protocol;

04 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 ontleen.

06 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit

Technische specificaties

Gelijkwaardigheid benoemde materialen:

De opdrachtgever heeft door marktwerking voorafgaand aan deze aanbesteding een keuze gemaakt voor het toepassen van bepaalde type materialen zoals benoemd in deel 2.2 van dit bestek. Dit in het kader van uniformiteit in het wegbeeld en efficiëntie in het onderhoud en beheer van de openbare verlichtingsinstallatie.

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

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

Armaturen:

- Vormgeving
- Lichttechniek
- Lichtberekeningen (rekenkundige uitkomsten)
- Afdichting
- Materiaalgebruik
- Levensduur
- Energieverbruik

- Efficiëntie in onderhoud
- Garantie
- G klasse
- Powerfactor >0,85
- Piekstroom
- Slagvastheid IK-waarde

Masten:

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

De opdrachtgever 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, na verzoek aan de inschrijver voor een nadere uitleg over het ingediende alternatief, door de opdrachtgever terzijde gelegd worden.

08 Overzicht instanties

Netbeheerders:

Gemeente Lelystad is voor circa 60% van het kabelnet de Netbeheerder. De gegevens met betrekking tot het kabelnet van gemeente Lelystad zijn digitaal beschikbaar (DWG- en PDF-bestand).

Voor de andere circa 40% is de Netbeheerder (Liander):

Adres: Postbus 50
6920 AB DUIVEN
Telefoon (werklocatie): +31 (88) 542 64 44

09 Meld adressen / locaties

Directie

De gemeente Lelystad zal na gunning per brief kenbaar maken wie de directie gedurende de duur van de Raamovereenkomst namens de gemeente zal voeren.

Opdrachtgever

Naam: Gemeente Lelystad
Adres: Stadhuisplein 2
Postcode: 8232 ZX
Plaats: Lelystad
Telefoon: +31 (320) 279 320

OVL toezichthouder / werkverantwoordelijke

Naam: Gemeente Lelystad
Adres: Stadhuisplein 2
Postcode: 8232 ZX
Plaats: Lelystad
Telefoon: +31 (14) 0320
Contactpersoon: Dhr L. van der Linden

OVL storings- & schade coördinator

Naam: Gemeente Lelystad
Adres: Stadhuisplein 2
Postcode: 8232 ZX
Plaats: Lelystad
Telefoon: +31 (14) 0320
Contactpersoon: Mevr. U. Geurts

Assetmanager / Installatieverantwoordelijke

Naam: Gemeente Lelystad
Adres: Stadhuisplein 2
Postcode: 8232 ZX
Plaats: Lelystad
Telefoon: +31 (14) 0320
Contactpersoon: Dhr W. Schram

De in het bestek genoemde onderscheiden locaties waar ter beschikking gestelde materialen kunnen

worden verkregen of waarnaar afkomende materialen afgevoerd kunnen worden zijn hieronder nader aangegeven. De aannemer dient zich zelf op de hoogte te stellen van de openingstijden van de desbetreffende instanties.

Centrale opslag gemeente Lelystad (Gemeentewerf);
Adres: Wigstraat 1,
8223 EE LELYSTAD.

2e opslagterrein gemeente Lelystad (Bosschuur);
Adres: Hoefslag 3,
8219 PV LELYSTAD.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1			ONDERHOUD OPENBARE VERLICHTING Situering: Werkzaamheden worden uitgevoerd binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Lelystad. De hoeveelheden zijn gebaseerd op een onderhoudsperiode van 2 jaar (incl. mogelijke verlenging van 2 keer 1 jaar). Het veiligstellen van de werkzaamheden dient in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. In elke bestekspost dienen de daarvoor benodigde materialen, materieel en werkzaamheden te zijn opgenomen. Tevens verwacht de opdrachtgever van de inschrijver dat zij te allen tijde een werkverantwoordelijke beschikbaar stellen tijdens de uitvoering van het contract, deze kosten dienen dus in de besteksposten opgenomen te zijn. Het is de inschrijver niet toegestaan leveringen en werkzaamheden uit elkaar te halen, als de omschrijving dit niet als zodanig heeft beschreven.			
10			ALGEMEEN			
101			ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN			
1010			<u>Organisatie onderhoud OVL.</u>			
101010	342099		Inrichten organisatie t.b.v. onderhoud OVL-installatie Betreft: Het inrichten van de benodigde organisatie ten behoeve van het onderhouden van de openbare verlichtingsinstallatie (administratief en materieel). Omvang OVL-installatie: ca. 26.500 verlichtingsobjecten. Werkzaamheden conform Deel 1 - Paragraaf 1.04	week	208,00	F
101020	342099		Organiseren en instandhouden v.e. storingsdienst Betreft: Het organiseren en instandhouden van een 24/7 storingsdienst (52 weken per jaar) ten behoeve van de openbare verlichtingsinstallatie. Werkzaamheden conform Deel 3 - bepaling 34.42.02.	week	208,00	F
101030	101199		Beschikbaar stellen opslagterrein. Betreft: Het beschikbaar stellen van een opslagterrein, in afstemming met de opdrachtgever. Opslagterrein dient zicht te bevinden binnen de gemeentegrenzen en is bedoeld voor de opslag van in het werk benodigde materialen. Groot: min. 250 m² buitenopslag min. 100 m² binnenopslag	week	208,00	F
1012			<u>Administratieve werkzaamheden.</u>			
101210	240299		Melden mechanisch verrichten werkzaamheden (KLIC). Betreft: Het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig het bepaalde in CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'. Op de locatie van uitvoering dient deze KLIC-melding aanwezig te zijn bij controle. Uitvoering dient op de hoogte te zijn van de inhoud van deze melding.	keer	200,00	F
101220	240299		Aanvraag MOOR melding Betreft: Het aanvragen van een MOOR melding bij de gemeente ten behoeve van grondroerende werkzaamheden.	keer	200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1014			<u>Coördinatie aansluitingen netbeheer.</u>			
101410	263199		Coördinatiekosten aansluitingen netbeheerder Betreft: De administratiekosten met betrekking tot de aanvraag en afhandeling van werkzaamheden aan kabels van Liander (Hybride-net autorisatie overeenkomst). Geacht wordt dat de onderstaande werkzaamheden zijn inbegrepen: - startoverleg met Liander en Directie voor aanvang van Raamovereenkomst Onderhoud OVL. - afstemmen van werkzaamheden netbeheerder (Liander) met de werkzaamheden van de aannemer. Hierbij dient te worden gedacht aan het afkoppelen en/of (her)aansluiten van verlichtingsobjecten. - noodzakelijke administratieve handeling met betrekking tot het aan- en/of afmelden van lichtmasten aangesloten op het net van de netbeheerder. NB. Per aanvraag kunnen de coördinatiekosten maximaal 1 keer in rekening worden gebracht. De kosten voor de Netbeheerder maken geen deel uit van deze bestekspost, die worden rechtstreeks aan de gemeente gefactureerd door de Netbeheerder.	st	400,00	F
1016			<u>Afhandelen schade's aan OVL-installatie.</u>			
101610	345099		Het administratief afhandelen van schade's Betreft: Het afhandelen van aanrijdschade's en vandalisme betreffende de openbare verlichtingsinstallaties, conform Deel 3 - bepaling 34.43.02. De gemeente Lelystad heeft een overeenkomst met NODR, die zorg draagt voor de verdere afwikkeling van de schade. De opdrachtnemer levert info aan conform procedure NODR en draagt zorg voor de verdere administratieve afhandeling richting NODR (indienen documenten inclusief aanmelden schade). Kosten voor eigen risico van een niet-verhaalbare schade vergoed door het Wegen Waarborgfonds dienen zonder toeslag en/of aanvullende vergoedingen ingediend worden bij de gemeente. De netbeheerkosten (Liander) welke vergoed worden vanuit NODR en/of het Wegen Waarborgfonds, zullen zonder toeslag en/of aanvullende vergoedingen door de gemeente met de aannemer verrekend worden.	st	600,00	F
1018			<u>Beschikbaar stellen Licht Management Systeem.</u>			
101810	348199		Beschikbaar stellen Licht Management Systeem Betreft: Het beheren van het gemeentelijk areaal in een beheersprogramma, Licht Management Systeem (LMS) In deze post dienen de jaarlijkse kosten en de kosten per verlichtingsobject opgenomen te zijn, uitgaande van 26.500 objecten.	week	208,00	F
102			PREVENTIEF ONDERHOUD Verrekenprijzen dienen inclusief eventueel benodigde verkeersmaatregelen te zijn, zoals beschreven conform Deel 3 - bepaling 62.12.01 lid 03.			
1020			<u>Schouwen Openbare Verlichtingsinstallatie.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
102010	343099		Het schouwen van de openbare verlichting Betreft: Het uitvoeren van een schouwronde inclusief het verwerken van de geconstateerde gebreken in een rapportage. De schouwronde enkel en alleen uitvoeren, in opdracht van de directie, langs de hoofdwegen in de gemeente Lelystad. Werkzaamheden conform Deel 3 - bepaling 34.12.13.	keer	12,00	F
1022			<u>Diagnose storing OVL-kast.</u>			
102210	342099		Diagnose storing OVL-kast (reguliere uren) 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. Werkzaamheden uitvoeren conform Deel 3 - bepaling 34.12.15 lid 10.	keer	80,00	F
102220	342099		Diagnose storing OVL-kast (buiten reguliere uren) Betreft: Het stellen van een diagnose bij een OVL-kast storing buiten reguliere uren. Onder buiten reguliere uren wordt verstaan de uren van 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. Werkzaamheden uitvoeren conform Deel 3 - bepaling 34.12.15 lid 10.	keer	40,00	F
1024			<u>Veilig stellen storing OVL-installatie.</u>			
102410	345099		Veilig stellen lichtmast (reguliere uren) Betreft: Het veilig stellen van een lichtmast na een aanrijding, schade, of vandalisme tijdens reguliere uren. Onder reguliere uren wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur. Aanvullend: - de werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit spoed' zie Deel 3 - bepaling 34.22.01 - indien een verlichtingsobject kan blijven staan conform Deel 3 - bepaling 34.42.03 lid 03 dient de aannemer het verlichtingsobject te voorzien van een sticker. - de kosten voor het veilig stellen van een object, het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening(en) dienen in deze post meegenomen te worden. In geval van een verrekening van kosten door NODR en/of het Wegen Waarborgfonds is het niet toegestaan om deze post in rekening te brengen. Werkzaamheden uitvoeren conform Deel 3 - bepaling 34.42.04	keer	300,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
102420	345099		Veilig stellen lichtmast (buiten reguliere uren) Betreft: Het veiligstellen van een lichtmast na een aanrijding, schade, of vandalisme buiten reguliere uren. Onder buiten reguliere uren wordt verstaan de uren van 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. Aanvullend: - de werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit spoed' zie Deel 3 - bepaling 34.22.01 - indien een verlichtingsobject kan blijven staan conform Deel 3 - bepaling 34.42.03 lid 03 dient de aannemer het verlichtingsobject te voorzien van een sticker. - de kosten voor het veilig stellen van een object, het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening(en) dienen in deze post meegenomen te worden. In geval van een verrekening van kosten door NODR en/of het Wegen Waarborgfonds is het niet toegestaan om deze post in rekening te brengen. Werkzaamheden uitvoeren conform Deel 3 - bepaling 34.42.04	keer	300,00	F
1026			<u>Herstellen storing verl.objecten OVL-installatie.</u>			
102610	345099		Herstel storing, PRIO "urgent", LPH t/m 10 mtr Betreft: Het herstellen en afhandelen van een storing, met werkzaamheden uitgevoerd op een hoogte kleiner of gelijk aan 10 meter. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit hoog' conform Deel 3 - bepaling 34.22.01, vallen buiten de reparatieronden en worden uitgevoerd in opdracht van de directie. Werkzaamheden zijn inclusief: - stellen diagnose; - inplannen herstellen storing; - eventueel benodigd transport; - herstel melding via beheerspakket. - benodigd klein materiaal zoals boutjes, moertjes, zekeringen e.d..	st	400,00	F
102620	342099		Herstel storing, PRIO "niet-urgent", LPH t/m 10 mtr Betreft: Het herstellen en afhandelen van een storing, met werkzaamheden uitgevoerd op een hoogte kleiner of gelijk aan 10 meter. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit laag' conform Deel 3 - bepaling 34.22.01, vallen buiten de reparatieronden en worden uitgevoerd in opdracht van de directie. Werkzaamheden zijn inclusief: - stellen diagnose; - inplannen herstellen storing; - eventueel benodigd transport; - herstel melding via beheerspakket. - benodigd klein materiaal zoals boutjes, moertjes, zekeringen e.d..	st	5.600,00	F
1027			<u>Herstellen storing schakel- en meetverdeelkasten.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
102710	341299		Herstel storing OV-schakelkast Betreft: Het herstellen en afhandelen van een storing aan een OV schakel- en meetverdeelkast, zowel aan de primaire als secundaire zijde. Werkzaamheden in opdracht van de directie uitvoeren. Werkzaamheden zijn inclusief rapportage middels beheersysteem en controle op functioneren op de volgende werkdag. Benodigd klein materiaal zoals boutjes, moertjes, zekeringen e.d. dienen in de post inbegrepen te zijn. Eventueel onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Een en ander conform Deel 3 - bepaling 34.12.15	st	120,00	F
1028			<u>Reinigen van armatuur.</u> Tussentijds reinigen van verlichtingsarmatuur geschied conform Deel 3 - bepaling 34.32.03			
102810	342003		Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft: Het reinigen (tussentijds en/of gedurende herstel werkzaamheden) van de verlichtingsarmaturen geschied op aanwijzing van de directie, op een lichtpunthoogte tot 4 meter. 1. Te reinigen verlichtingsarmatuur: geschied zowel aan de binnen- als de buitenkant van het armatuur. Het reinigen geschied met water en een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. .9. Lichtpunthoogte : tot 4 meter.	st	400,00	F
102820	342003		Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft: Het reinigen (tussentijds en/of gedurende herstel werkzaamheden) van de verlichtingsarmaturen geschied op aanwijzing van de directie, op een lichtpunthoogte tussen de 4 en 10 meter. 1. Te reinigen verlichtingsarmatuur: geschied zowel aan de binnen- als de buitenkant van het armatuur. Het reinigen geschied met water en een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. .9. Lichtpunthoogte : 4 tot 10 meter.	st	200,00	F
103			CORRECTIEF ONDERHOUD Verrekenprijzen dienen inclusief eventueel benodigde verkeersmaatregelen te zijn, zoals beschreven in: Bepalingen Deel 3 - Paragraaf 62.12.01 lid 03.			
1031			<u>Corrigeren stand verlichtingsobject.</u> Betreft incidenteel in deelopdracht corrigeren van de stand van lichtmasten en of uithouders.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
103110	342001		Corrigeren stand lichtmast. Betreft: Het corrigeren van de stand van een lichtmast geschied op aanwijzing van de directie, op een lichtpunthoogte tot 4 meter. 1. Lichtmast Uitvoering: Staal 9. Lichtpunthoogte : tot 4 meter. 2. Lichtmast rechtzetten De te corrigeren lichtmast eventueel draaien en loodrecht plaatsen. 1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - opnemen en herstellen van bestrating, verrekenen op bestekspostnr(s). 3015; - vrijgraven van de lichtmast (zo ver als noodzakelijk); - stabiliseren van de lichtmast d.m.v. het gebruik, aanbrengen en handmatig verdichten (met handstamper) van schoon en humus vrij cunetzand, direct om de aangebrachte mast, circa 0,05 m³ per mast; - geroerde grond om de mast verdichten; - indien nodig grondstuk uitvullen met te leveren brekerzand tot 0.20 mtr boven omliggend maaiveld. Brekerzand dient geleverde te worden volgens bestekspostnr(s). 512010. - indien nodig richten van het armatuur; - inclusief rapportage. - m.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12 maanden. Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	500,00 F	
				m3		15,00 I
103120	342001		Corrigeren stand lichtmast. Betreft: Het corrigeren van de stand van een lichtmast geschied op aanwijzing van de directie, op een lichtpunthoogte tussen de 4 en 10 meter. 1. Lichtmast Uitvoering: Staal 9. Lichtpunthoogte : 4 tot 10 meter. 2. Lichtmast rechtzetten De te corrigeren lichtmast eventueel draaien en loodrecht plaatsen. 1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - opnemen en herstellen van bestrating, verrekenen op bestekspostnr(s). 3015; - vrijgraven van de lichtmast (zo ver als noodzakelijk); - stabiliseren van de lichtmast d.m.v. het gebruik, aanbrengen en handmatig verdichten (met handstamper) van schoon en humus vrij cunetzand, direct om de aangebrachte mast, circa 0,05 m³ per mast; - geroerde grond om de mast verdichten; - indien nodig grondstuk uitvullen met te leveren brekerzand tot 0.20 mtr boven omliggend maaiveld. Brekerzand dient geleverde te worden volgens bestekspostnr(s). 512010. - indien nodig richten van het armatuur; - inclusief rapportage. - m.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12 maanden. Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	300,00 F	
				m3		9,00 I
1032			<u>Corrigeren stand verlichtingsarmatuur.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
103210	342099		Corrigeren stand verlichtingsarmatuur Betreft: Het corrigeren van de stand van het armatuur, richten armatuur, inclusief rapportage. Werkzaamheden geschieden op aanwijzing van de directie en worden uitgevoerd conform Deel 3 - bepalingen 34.12.03	st	200,00 F	
1035			<u>Mast afvullen met zand.</u>			
103510	345001		Vullen grondstuk mast. Betreft: Het afvullen van het grondstuk van verlichtingsobjecten met brekerzand bij, de door de directie, nader aan te geven lichtmasten als gedurende onderhouds-, reparatiewerkzaamheden en/of schouw is geconstateerd dat de betreffende lichtmast niet afdoende is afgevuld met brekerzand.	st	800,00 F	
		1.	Materiaal: Brekerzand dient geleverde te worden volgens bestekspostnr. 512010 1. Grondstuk vullen tot: Lichtmast afvullen tot 0,20 mtr boven maaiveld.	m3		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
2			WERKZAAMHEDEN OPENBARE VERLICHTING			
20			OV SCHAKEL- EN MEETVERDEELINRICHTING (MVK)			
2010			<u>Verwijderen OV Schakel- en Meetverdeelkast.</u>			
201010	341299		Verwijderen OV Schakel- en Meetverdeelkast (MVK). Betreft: Het verwijderen van een OV Schakel- en Meetverdeelkast in opdracht van de directie. Te verwijderen kast: Buitenkast inclusief sokkel en binnenkast Specificaties: inrichting ten behoeve van maximaal 6 groepen Inclusief de volgende werkzaamheden: - losnemen energiegrondkabel, afwerken op eindmof - losnemen van de aarding - verwijderen en afvoeren van de vrijgekomen korrels uit de sokkel. - graven en aanvullen kastgat (inclusief levering grond/zand). - opnemen en herstellen van bestrating. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. - 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 vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. - aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	8,00	F
2011			<u>Vervangen OV Schakel- en Meetverdeelkast.</u>			
201110	341299		Vervangen OV Schakel- en Meetverdeelkast (MVK). Betreft: Het vervangen van een OV Schakel- en Meetverdeelkast in opdracht van de directie. Kast: Levering volgens bestekspostnr(s). 5040 of toegeleverd door de directie Specificaties: inrichting ten behoeve van maximaal 6 groepen Inclusief: - verwijderen van de buitenkast inclusief sokkel en binnenkast (inrichting ten behoeve van maximaal 6 groepen). - losnemen energiegrondkabel - losnemen van de aarding - nameten van de aarding, indien ontoereikend nieuwe aarding aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 25 . - monteren van de aarding. - verwijderen en afvoeren van de vrijgekomen korrels uit de sokkel. - graven en aanvullen kastgat (inclusief eventueel benodigde levering zand). - opnemen en herstellen van bestrating. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. - plaatsen nieuwe meetverdeelkast inclusief sokkel en binnenkast. - aansluiten energiegrondkabel - leveren en toevoegen korrels in de sokkel: tot 10 centimeter onder de trekontlasting.	st	8,00	F
				st		8,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2012			- overzetten van slot. - transport van kast en benodigde materialen naar een door de directie/opzichter aangewezen lokatie. - afvoeren oude kast of in overleg met de directie/opzichter in opslag nemen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. - aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			
			<u>Aanbrengen OV Schakel- en Meetverdeelkast.</u>			
201210	341299		Aanbrengen OV Schakel- en Meetverdeelkast (MVK). Betreft: Het aanbrengen van een OV Schakel- en Meetverdeelkast in opdracht van de directie. Kast: Levering volgens bestekspostnr(s). 5040 of toegeleverd door de directie Specificaties: inrichting ten behoeve van maximaal 6 groepen Inclusief: - plaatsen nieuwe meetverdeelkast inclusief sokkel en binnenkast. - aarding aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 25 . - monteren van de aarding. - graven en aanvullen kastgat (inclusief eventueel benodigde levering zand). - opnemen en herstellen van bestrating. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. - aansluiten energiegrondkabel - leveren en toevoegen korrels in sokkel: tot 10 centimeter onder de trekontlasting. - aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	12,00	F
				st		12,00 I
2015			<u>Kunststof beschermingspaal.</u>			
201510	341299		Aanbrengen Diamantkoppaal X-base Betreft: Het aanbrengen van een diamantkoppaal voorzien van vellingkanten. Fabrikaat: Lankhorst Recycling Products o.g. Type: KLP-H Diamantkoppaal X-base Kleur: Zwart. Afmeting: 150 x 150 x 1400 mm (lxbxh) Beschermingspaal is massief, onbreekbaar met anti-breukgarantie. Leveren volgens bestekspostnr(s). 5045 .	st	48,00	F
				st		48,00 I
21			VERLICHTINGSOBJECTEN			
2110			<u>Aanbrengen verlichtingsobject.</u> Het, in deelopdrachten, aanbrengen/plaatsen van verlichtingsobjecten (lichtmasten en/of armaturen). Transportkosten, laden en lossen, verkeersmaatregelen en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspostnr(s) onder 3015 , indien deze werkzaamheden niet zijn inbegrepen in de prijzen van het netwerkbedrijf. Leverantie van de materialen geschied volgens bestekspostnr(s) in hoofdstuk 5 van dit bestek. Uitvoeren conform Deel 3 - bepalingen hoofdstuk 34			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
211010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	400,00	F
			Betreft:			
			Het aanbrengen van een verlichtingsobject met een			
			lichtpunthoogte tot 4 meter.			
		1.	Lichtmast:	st		400,00 I
			Uitvoering: Staal			
			Nominale masthoogte: tot 4 m			
			Leveren conform bestekspostnr(s). 501			
			Lichtmast geleverd volgens dit bestek, danwel door de			
			directie ter beschikking gesteld.			
		.1.	Aan te brengen onderdelen:			
			Verlichtingsarmatuur:	st		400,00 I
			Leveren conform bestekspostnr(s). 502			
			Lamp:	st		400,00 I
			Leveren conform bestekspostnr(s). 503			
			Montagevoorziening:			
			Aansluitvoorziening:	st		400,00 I
			Leveren conform bestekspostnr(s). 508			
			Aansluitsnoer:	st		400,00 I
			Leveren conform bestekspostnr(s). 509			
			Objectnummer:	st		400,00 I
			Leveren conform bestekspostnr(s). 510			
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		12,00 I
			Brekerzand dient geleverd te worden volgens			
			bestekspostnr(s). 512010			
			Lichtmast afvullen tot 0,20 mtr boven maaiveld.			
		.9.	Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen:			
			- eventueel coördineren van aansluiten lichtmast,			
			verrekenen op bestekspostnr(s). 1014 .			
			- opnemen en herstellen van bestrating, verrekenen op	m2		0,50 I
			bestekspostnr(s). 3015 .			
			- bijbehorende grondwerkzaamheden, inclusief leveren			
			eventueel benodigd zand.			
			- plaatsen en aansluiten armatuur (hergebruik of te			
			leveren) eventueel voorzien van voorgemonteerd			
			aansluitsnoer en lamp.			
			- monteren aansluitvoorziening (hergebruik of te			
			leveren), verrekenen op bestekspostnr(s). 2830 .			
			- monteren aansluitsnoer 3 x 1,5 mm², levering			
			verrekenen op bestekspostnr(s). 5095 .			
			- invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast en			
			aansluiten op de aansluitvoorziening, verrekenen op			
			bestekspostnr(s). 3060 .			
			- klein materiaal per mast c.q. armatuur.			
			- transport van benodigde materialen vanaf opslag			
			aannemer of gemeente depot naar plaats van			
			verwerking.			
			- m.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12			
			maanden.			
			- indien de lichtmast wordt aangesloten op het eigen net			
			van de gemeente geschiedt het aansluiten conform			
			bestekspostnr(s). 306030 of 306040			
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning.			
		.9	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
			Deel 3 - bepaling 34.13.08.			
			Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
211020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	200,00	F
			Betreft:			
			Het aanbrengen van een verlichtingsobject met een			
			lichtpunthoogte tussen de 4 en 10 meter.			
		1.	Lichtmast:	st		200,00 I
			Uitvoering: Staal			
			Nominale masthoogte: tussen 4 en 10 m			
			Leveren conform bestekspostnr(s). 501			
			Lichtmast geleverd volgens dit bestek, danwel door de			
			directie ter beschikking gesteld.			
		.1.	Aan te brengen onderdelen:			
			Verlichtingsarmatuur:	st		200,00 I
			Leveren conform bestekspostnr(s). 502			
			Lamp:	st		200,00 I
			Leveren conform bestekspostnr(s). 503			
			Montagevoorziening:			
			Aansluitvoorziening:	st		200,00 I
			Leveren conform bestekspostnr(s). 508			
			Aansluitsnoer:	st		200,00 I
			Leveren conform bestekspostnr(s). 509			
			Objectnummer:	st		200,00 I
			Leveren conform bestekspostnr(s). 510			
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		6,00 I
			Brekerzand dient geleverd te worden volgens			
			bestekspostnr(s). 512010			
			Lichtmast afvullen tot 0,20 mtr boven maaiveld.			
		.9.	Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen:			
			- eventueel coördineren van aansluiten lichtmast,			
			verrekenen op bestekspostnr(s). 1014 .			
			- opnemen en herstellen van bestrating, verrekenen op	m2		0,50 I
			bestekspostnr(s). 3015 .			
			- bijbehorende grondwerkzaamheden, inclusief leveren			
			eventueel benodigd zand.			
			- plaatsen en aansluiten armatuur (hergebruik of te			
			leveren) eventueel voorzien van voorgemonteerd			
			aansluitsnoer en lamp.			
			- monteren aansluitvoorziening (hergebruik of te			
			leveren), verrekenen op bestekspostnr(s). 2830 .			
			- monteren aansluitsnoer 3 x 1,5 mm², levering			
			verrekenen op bestekspostnr(s). 5095 .			
			- invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast en			
			aansluiten op de aansluitvoorziening, verrekenen op			
			bestekspostnr(s). 3060 .			
			- klein materiaal per mast c.q. armatuur.			
			- transport van benodigde materialen vanaf opslag			
			aannemer of gemeente depot naar plaats van			
			verwerking.			
			- m.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12			
			maanden.			
			- indien de lichtmast wordt aangesloten op het eigen net			
			van de gemeente geschiedt het aansluiten conform			
			bestekspostnr(s). 306030 of 306040			
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning.			
		.9	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
			Deel 3 - bepaling 34.13.08.			
			Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2111			<u>Verwijderen verlichtingsobject.</u> Het, in deelopdrachten, verwijderen van verlichtings- objecten (lichtmasten en/of armaturen). Transportkosten, laden en lossen, verkeersmaatregelen dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspostnr's onder 3015 , indien deze werkzaamheden niet zijn inbegrepen in de prijzen van het netwerkbedrijf. Uitvoeren conform Deel 3 - bepalingen hoofdstuk 34			
211110	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Betreft: Het verwijderen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte tot 4 meter. 1. Verlichtingsobject: Staal Nominale masthoogte: tot 4 m Uitvoering: Paaltop of uithouder. 9. Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen: - eventueel coördineren van aansluiten lichtmast, verrekenen op bestekspostnr(s). 1014 . - energie-aansluitkabel ontkoppelen van montage aansluitvoorziening en aanbrengen van eindmof of in geval van in-uit montage aanbrengen van verbindingsmof, kabelmoffen verrekenen op bestekspostnr(s). 3050 . - verwijderen montage aansluitvoorziening, verrekenen op bestekspostnr(s). 2830 . - op aangeven van directie eventueel demonteren van uithouder, armatuur, lichtbron en/of montage aansluitsnoer. - verwijderen eventueel aanwezige verkeers- en straatnaamborden - opnemen en herstellen van bestrating - vrijgraven en na verwijderen mastgat aanvullen en verdichten. - mastgat uitvullen met schoon en humus vrij cunetzand (indien in bestrating) of met zand tot 25 cm onder maaiveld en grond tot maaiveld (indien in bermen en plantsoenen). Inclusief leveren zand en/of grond. - binnenzijde grondstuk ontdoen van zand en grond. - eventueel aanwezige verkeers- en straatnaamborden verwijderen en afvoeren naar de centrale opslag van gemeente Lelystad volgens bestekspostnr. 2850 3. De volgende onderdelen vervoeren naar: het centrale opslagdepot van de gemeente Lelystad a/d: - verkeers- en straatnaamborden (op de achterzijde van de borden een sticker aanbrengen met de locatie waar het betreffende bord is verwijderd). Overige materialen vervoeren naar: Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, tenzij de directie oordeelt dat de materialen voor de opdrachtgever nog waarde hebben. In het laatste geval dienen de materialen vervoerd en opgeslagen te worden naar de centrale opslag van gemeente Lelystad. 1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullend: - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating geschied volgens besteksposten onder 3015 . 1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Indien mast is aangesloten op gemeentelijk net dan afkoppelen, verwijderen kabel uit mast en afwerken met een eindmof, te verrekenen op bestekspostnr. 305030	st	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
211120	340102	 9	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	100,00	F
			Verwijderen verlichtingsobject. Betreft: Het verwijderen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte tussen de 4 en 10 meter. 1. Verlichtingsobject: Staal Nominale masthoogte: tussen 4 en 10 m Uitvoering: Paaltop of uithouder. . 9. Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen: - eventueel coördineren van aansluiten lichtmast, verrekenen op bestekspostnr(s). 1014 - energie-aansluitkabel ontkoppelen van montage aansluitvoorziening en aanbrengen van eindmof of in geval van in-uit montage aanbrengen van verbindingsmof, kabelmoffen verrekenen op bestekspostnr(s). 3050 - verwijderen montage aansluitvoorziening, verrekenen op bestekspostnr(s). 2830 - op aangeven van directie eventueel demonteren van uithouder, armatuur, lichtbron en/of montage aansluitsnoer. - verwijderen eventueel aanwezige verkeers- en straatnaamborden - opnemen en herstellen van bestrating - vrijgraven en na verwijderen mastgat aanvullen en verdichten. - mastgat uitvullen met schoon en humus vrij cunetzand (indien in bestrating) of met zand tot 25 cm onder maaiveld en grond tot maaiveld (indien in bermen en plantsoenen). Inclusief leveren zand en/of grond. - binnenzijde grondstuk ontdoen van zand en grond. - eventueel aanwezige verkeers- en straatnaamborden verwijderen en afvoeren naar de centrale opslag van gemeente Lelystad volgens bestekspostnr. 2850 . . 3. De volgende onderdelen vervoeren naar: het centrale opslagdepot van de gemeente Lelystad a/d: - verkeers- en straatnaamborden (op de achterzijde van de borden een sticker aanbrengen met de locatie waar het betreffende bord is verwijderd). Overige materialen vervoeren naar: Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, tenzij de directie oordeelt dat de materialen voor de opdrachtgever nog waarde hebben. In het laatste geval dienen de materialen vervoerd en opgeslagen te worden naar de centrale opslag van gemeente Lelystad. . . . 1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullend: - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating geschied volgens besteksposten onder 3015 1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Indien mast is aangesloten op gemeentelijk net dan afkoppelen, verwijderen kabel uit mast en afwerken met een eindmof, te verrekenen op bestekspostnr. 305030 9 Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2112			<u>Vervangen verlichtingsobject.</u> Het, in deelopdrachten, vervangen van verlichtings- objecten (lichtmasten en/of armaturen). Het vervangen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden. Transportkosten, laden en lossen en verkeers- maatregelen dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspostnrs onder 3015 , indien deze werkzaamheden niet zijn inbegrepen in de prijzen van het netwerkbedrijf. Eventuele leveranties van materialen geschied volgens bestekspostnrs in hoofdstuk 5 van dit bestek. Uitvoeren conform Deel 3 - bepalingen hoofdstuk 34			
211210	340104	9.	Vervangen verlichtingsobject. Betreft: Het vervangen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte tot 4 meter. Te verwijderen verlichtingsobject: Nominale masthoogte tot 4 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lichtbron; - aansluitsnoer; - eventueel aanwezige verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2850 Verwijderen montage aansluitvoorziening incl. ontkoppelen energie-aansluitkabel, verrekenen op bestekspostnr(s). 2830 ; Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, tenzij de directie oordeelt dat de materialen voor de opdrachtgever nog waarde hebben. In het laatste geval dienen de materialen vervoerd en opgeslagen te worden naar de centrale opslag van gemeente Lelystad. .9. Aan te brengen verlichtingsobject: Nominale masthoogte tot 4 m De volgende onderdelen monteren: - verlichtingsarmatuur; - lichtbron; - montage aansluitvoorziening; - aansluitsnoer; - lichtmastnummer. Grondstuk vullen met : Brekerzand dient geleverd te worden volgens bestekspostnr(s). 512010 Lichtmast afvullen tot 0,20 mtr boven maaiveld. .9. Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen: - eventueel coördineren van aansluiten lichtmast, verrekenen op bestekspostnr(s). 1014 . - opnemen en herstellen van bestrating, verrekenen op bestekspostnr(s). 3015 . - bijbehorende grondwerkzaamheden, inclusief leveren eventueel benodigd zand. - plaatsen en aansluiten armatuur (hergebruik of te leveren) eventueel voorzien van voorgemonteerd aansluitsnoer en lamp. - monteren aansluitvoorziening (hergebruik of te leveren), verrekenen op bestekspostnr(s). 2830 . - monteren aansluitsnoer 3 x 1,5 mm², levering verrekenen op bestekspostnr(s). 5095 . - invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast en aansluiten op de aansluitvoorziening, verrekenen op bestekspostnr(s). 3060 . - klein materiaal per mast c.q. armatuur.	st	600,00	F
			- armatuur;	st		600,00 I
			- lichtbron;	st		600,00 I
			- aansluitsnoer;	st		600,00 I
			- eventueel aanwezige verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2850	st		600,00 I
			Verwijderen montage aansluitvoorziening incl. ontkoppelen energie-aansluitkabel, verrekenen op bestekspostnr(s). 2830 ;	st		600,00 I
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, tenzij de directie oordeelt dat de materialen voor de opdrachtgever nog waarde hebben. In het laatste geval dienen de materialen vervoerd en opgeslagen te worden naar de centrale opslag van gemeente Lelystad.			
			.9. Aan te brengen verlichtingsobject: Nominale masthoogte tot 4 m De volgende onderdelen monteren: - verlichtingsarmatuur;	st		600,00 I
			- lichtbron;	st		600,00 I
			- montage aansluitvoorziening;	st		600,00 I
			- aansluitsnoer;	st		600,00 I
			- lichtmastnummer.	st		600,00 I
			Grondstuk vullen met : Brekerzand dient geleverd te worden volgens bestekspostnr(s). 512010	m3		18,00 I
			Lichtmast afvullen tot 0,20 mtr boven maaiveld. .9. Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen: - eventueel coördineren van aansluiten lichtmast, verrekenen op bestekspostnr(s). 1014 .			
			- opnemen en herstellen van bestrating, verrekenen op bestekspostnr(s). 3015 .	m2		0,50 I
			- bijbehorende grondwerkzaamheden, inclusief leveren eventueel benodigd zand.			
			- plaatsen en aansluiten armatuur (hergebruik of te leveren) eventueel voorzien van voorgemonteerd aansluitsnoer en lamp.			
			- monteren aansluitvoorziening (hergebruik of te leveren), verrekenen op bestekspostnr(s). 2830 .			
			- monteren aansluitsnoer 3 x 1,5 mm², levering verrekenen op bestekspostnr(s). 5095 .			
			- invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast en aansluiten op de aansluitvoorziening, verrekenen op bestekspostnr(s). 3060 .			
			- klein materiaal per mast c.q. armatuur.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
211220	340104	.	- transport van benodigde materialen vanaf opslag			
		.	aannemer of gemeente depot naar plaats van			
		.	verwerking.			
		.	- m.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12			
		.	maanden.			
		.	- indien de lichtmast wordt aangesloten op het eigen net			
		.	van de gemeente geschiedt het aansluiten conform			
		.	bestekpostnr(s). 306030 of 306040			
		.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting			
		.	met een door het bevoegd gezag verleende			
		.	omgevingsvergunning.			
		9.	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
		.	Deel 3 - bepaling 34.13.08.			
		.	Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			
		.	Vervangen verlichtingsobject.	st	400,00	F
		.	Betreft:			
		.	Het vervangen van een verlichtingsobject met een			
		.	lichtpunthoogte tussen de 4 en 10 meter.			
		9.	Te verwijderen verlichtingsobject:			
		.	Nominale masthoogte tussen 4 en 10 m			
		.	De volgende onderdelen demonteren:			
		.	- armatuur;	st		400,00 I
		.	- lichtbron;	st		400,00 I
		.	- aansluitsnoer;	st		400,00 I
		.	- eventueel aanwezige verkeers- en straatnaamborden			
		.	overzetten volgens bestekpostnr. 2850			
		.	Verwijderen montage aansluitvoorziening incl.	st		400,00 I
		.	ontkoppelen energie-aansluitkabel, verrekenen op			
		.	bestekspostnr(s). 2830 ;			
		.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend			
		.	verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag			
		.	verleende omgevingsvergunning, tenzij de directie			
		.	oordeelt dat de materialen voor de opdrachtgever nog			
		.	waarde hebben. In het laatste geval dienen de			
		.	materialen vervoerd en opgeslagen te worden naar de			
		.	centrale opslag van gemeente Lelystad.			
		9.	Aan te brengen verlichtingsobject:			
		.	Nominale masthoogte tussen 4 en 10 m			
		.	De volgende onderdelen monteren:			
		.	- verlichtingsarmatuur;	st		400,00 I
		.	- lichtbron;	st		400,00 I
		.	- montage aansluitvoorziening;	st		400,00 I
		.	- aansluitsnoer;	st		400,00 I
		.	- lichtmastnummer.	st		400,00 I
		.	Grondstuk vullen met :			
		.	Brekerzand dient geleverd te worden volgens	m3		12,00 I
		.	bestekspostnr(s). 512010			
		.	Lichtmast afvullen tot 0,20 mtr boven maaiveld.			
		9.	Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen:			
		.	- eventueel coördineren van aansluiten lichtmast,			
		.	verrekenen op bestekspostnr(s). 1014 .			
		.	- opnemen en herstellen van bestrating, verrekenen op	m2		0,50 I
		.	bestekspostnr(s). 3015 .			
		.	- bijbehorende grondwerkzaamheden, inclusief leveren			
		.	eventueel benodigd zand.			
		.	- plaatsen en aansluiten armatuur (hergebruik of te			
		.	leveren) eventueel voorzien van voorgemonteerd			
		.	aansluitsnoer en lamp.			
		.	- monteren aansluitvoorziening (hergebruik of te			
		.	leveren), verrekenen op bestekspostnr(s). 2830 .			
		.	- monteren aansluitsnoer 3 x 1,5 mm², levering			
		.	verrekenen op bestekspostnr(s). 5095 .			
		.	- invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast en			
		.	aansluiten op de aansluitvoorziening, verrekenen op			
		.	bestekspostnr(s). 3060 .			
		.	- klein materiaal per mast c.q. armatuur.			
		.	- transport van benodigde materialen vanaf opslag			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2113			aannemer of gemeente depot naar plaats van verwerking. - m.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12 maanden. - indien de lichtmast wordt aangesloten op het eigen net van de gemeente geschiedt het aansluiten conform bestekpostnr(s). 306030 of 306040 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. 9 Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510 Verplaatsen verlichtingsobject. Het, in deelopdrachten, aanbrengen/plaatsen van verlichtingsobjecten (lichtmasten en/of armaturen). Maximale afstand van de verplaatsing bedraagt 4 meter. Transportkosten, laden en lossen en verkeersmaatregelen dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspostnrs onder 3015 , indien deze werkzaamheden niet zijn inbegrepen in de prijzen van het netwerkbedrijf. Eventuele leveranties van materialen geschied volgens bestekspostnrs in hoofdstuk 5 van dit bestek. Uitvoeren conform Deel 3 - bepalingen hoofdstuk 34			
211310	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: Het verplaatsen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte tot 4 meter. 1. Verlichtingsobject: Bestaand, inclusief armatuur Nominale masthoogte: tot 4 m Uitvoering: Paaltop of uithouder. 1. Verlichtingsobject verplaatsen naar: aan te geven locatie. Te rekenen met een maximale verplaatsing (inclusief transport) van 4 meter. 1. Grondstuk na verplaatsen vullen met: Brekerzand dient geleverd te worden volgens bestekspostnr(s). 512010 Lichtmast afvullen tot 0,20 mtr boven maaiveld. 9. Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen: - eventueel coördineren van aansluiten lichtmast, verrekenen op bestekspostnr(s). 1014 . - indien nodig demonteren en verwijderen uithouder en armatuur. - opnemen en herstellen van bestrating, verrekenen op bestekspostnr(s) 3015 - bijbehorende grondwerkzaamheden, inclusief leveren eventueel benodigd zand. - transport van de mast, uithouder en armatuur naar de nieuwe locatie. - indien nodig monteren en aansluiten uithouder en armatuur. - indien de bestaande energie-aansluitkabel te kort blijkt, kabel verlengen - grondwerk kabelsleuf, verrekenen op bestekspostnr(s). 3011 - m.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12 maanden. Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. 1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Energie-aansluitkabel indien nodig ontkoppelen op	st	200,00 F	
				m3		6,00 I
				m2		0,50 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
211320	340105	.	oude locatie en op de nieuwe locatie invoeren en			
		.	heraansluiten op de montage aansluitvoorziening.			
		.	Heraansluiten verrekenen op bestekpostnr(s). 3060 .			
		.	Aanbrengen moffen verrekenen op bestekspostnr(s).			
		.	3050 .			
		9	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
		.	Deel 3 - bepaling 34.13.08.			
		.	Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			
		.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	150,00	F
		.	Betreft:			
		.	Het verplaatsen van een verlichtingsobject met een			
		.	lichtpunthoogte tussen de 4 en 10 meter.			
		1.	Verlichtingsobject:			
		.	Bestaand, inclusief armatuur			
		.	Nominale masthoogte: tussen 4 en 10 m			
		.	Uitvoering: Paaltop of uithouder.			
		1.	Verlichtingsobject verplaatsen naar: aan te geven			
		.	locatie. Te rekenen met een maximale verplaatsing			
		.	(inclusief transport) van 4 meter.			
		1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met:	m3		4,50 I
		.	Brekerzand dient geleverd te worden volgens			
		.	bestekspostnr(s). 512010			
		.	Lichtmast afvullen tot 0,20 mtr boven maaiveld.			
		9.	Inclusief de volgende werkzaamheden en leveringen:			
		.	- eventueel coördineren van aansluiten lichtmast,			
		.	verrekenen op bestekspostnr(s). 1014 .			
		.	- indien nodig demonteren en verwijderen uithouder en			
		.	armatuur.			
		.	- opnemen en herstellen van bestrating, verrekenen op	m2		0,50 I
		.	bestekspostnr(s) 3015			
		.	- bijbehorende grondwerkzaamheden, inclusief leveren			
		.	eventueel benodigd zand.			
		.	- transport van de mast, uithouder en armatuur naar de			
		.	nieuwe locatie.			
		.	- indien nodig monteren en aansluiten uithouder en			
		.	armatuur.			
		.	- indien de bestaande energie-aansluitkabel te kort			
		.	blijkt, kabel verlengen			
		.	- grondwerk kabelsleuf, verrekenen op			
		.	bestekspostnr(s). 3011			
		.	- m.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12			
		.	maanden.			
		.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting			
		.	met een door het bevoegd gezag verleende			
		.	omgevingsvergunning.			
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
		.	Energie-aansluitkabel indien nodig ontkoppelen op			
		.	oude locatie en op de nieuwe locatie invoeren en			
		.	heraansluiten op de montage aansluitvoorziening.			
		.	Heraansluiten verrekenen op bestekpostnr(s). 3060 .			
		.	Aanbrengen moffen verrekenen op bestekspostnr(s).			
		.	3050 .			
		9	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform:			
		.	Deel 3 - bepaling 34.13.08.			
		.	Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			
2145		.	<u>Aanbrengen van objectnummer.</u>			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
214510	345002		Aanbrengen objectnummer. Betreft: Het, incidenteel, aanbrengen van retroreflecterende stickers (objectnummers) gedurende het preventief en correctief onderhoud aan de openbare verlichtingsinstallatie. Werkzaamheden conform Deel 3 - bepaling 34.12.08. (zichtbaar vanuit de rijrichting). Een enkel en dubbel cijfer wordt gezien als één objectnummer. 1. Aanwezige objectnummer verwijderen Foutieve bestaande objectnummers verwijderen met daarvoor geschikte sticker verwijderaar. .1. Voorbereiden oppervlak: Voorbereiden oppervlak: vetvrij maken . .1. Aanbrengen objectnummer: Objectnummers te leveren via bestekpostnr. 510010 Objectnummer conform Bijlage 12. . . .1. Plaats van aanbrengen: De objectnummers dienen goed zichtbaar aan straatzijde op een hoogte van ca 2,00 m boven maaiveld te worden aangebracht. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	1.600,00 F	
2147			<u>Stabilisatieplaat / Grondvleugels.</u>			
214710	340299		Aanbrengen stabilisatieplaat EK 114 Het aanbrengen van een demontabele stabilisatieplaat/ grondvleugels bij een te verplaatsen en/of nieuw aan te brengen verlichtingsobject. Fabriekaat: Hamas Nieuw Vennep Type EK 114. Leveren volgens bestekspostnr(s). 5019.	st	1.600,00 F	
22			ARMATUREN			
2200			<u>Vervangen armaturen.</u> Het, incidenteel, in deelopdracht, vervangen van armaturen. De werkzaamheden dienen inclusief controle en testen, na aanbrengen, van armaturen en aansluiten masten te zijn. Deze controle dient dezelfde dag als plaatsing van het armatuur te worden uitgevoerd. Transportkosten, laden en lossen en verkeersmaatregelen dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Leverantie van de materialen geschied volgens bestekspostnrs in hoofdstuk 5 van dit bestek. Uitvoeren conform Deel 3 - bepalingen hoofdstuk 34			
				st		1.600,00 I
				st		1.600,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
220010	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: Het vervangen van een verlichtingsarmatuur op een lichtpunthoogte tot 4 meter. .6. Montagewijze: Opschuif / Opzet 1. Lichtpunthoogte: tot 4 m Uitvoering: Paaltop of uithouder. Armaturen worden geleverd volgens bestekpostnr. 502 , danwel door de directie ter beschikking gesteld. 9. Inclusief de volgende werkzaamheden: - demonteren bestaand armatuur. - aanbrengen nieuw of door de gemeente ter beschikking gestelde armatuur, voorzien van voorgemonteerd montage aansluitsnoer en lamp. - monteren nieuw armatuur - monteren montage aansluitsnoer 3 x 1,5 mm² op bestaande montage aansluitvoorziening. - transport armatuur naar opgegeven locatie vanaf gemeente depot of depot aannemer (zie ook Deel 3, bepaling 34.12.01). - tevens dient bij het vervangen van een armatuur de zekering E27 (DII) van 2 Ampère te worden vervangen. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.01 in deel 3 tenzij de directie oordeelt dat de materialen voor de opdrachtgever nog waarde hebben. In het laatste geval dienen de materialen vervoerd en opgeslagen te worden naar een door de directie/opzichter aangewezen locatie. (Opslag welke ter beschikking wordt gesteld door de aannemer, of opslag van de gemeente binnen de gemeentegrens) Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekpostnr(s). 710510	st	400,00	F
				st		400,00 I
				st		400,00 I
				st		400,00 I
220020	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft: Het vervangen van een verlichtingsarmatuur op een lichtpunthoogte tussen de 4 en 10 meter. .6. Montagewijze: Opschuif / Opzet 1. Lichtpunthoogte: tussen 4 en 10 m Uitvoering: Paaltop of uithouder. Armaturen worden geleverd volgens bestekpostnr. 502 , danwel door de directie ter beschikking gesteld. 9. Inclusief de volgende werkzaamheden: - demonteren bestaand armatuur. - aanbrengen nieuw of door de gemeente ter beschikking gestelde armatuur, voorzien van voorgemonteerd montage aansluitsnoer en lamp. - monteren nieuw armatuur - monteren montage aansluitsnoer 3 x 1,5 mm² op bestaande montage aansluitvoorziening. - transport armatuur naar opgegeven locatie vanaf gemeente depot of depot aannemer (zie ook Deel 3, bepaling 34.12.01). - tevens dient bij het vervangen van een armatuur de zekering E27 (DII) van 2 Ampère te worden vervangen. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie paragraaf 01.17.01 in deel 3 tenzij de directie oordeelt dat de materialen voor de opdrachtgever nog waarde hebben. In het laatste geval dienen de materialen vervoerd en opgeslagen te worden naar een door de directie/opzichter aangewezen locatie. (Opslag welke ter beschikking wordt gesteld	st	300,00	F
				st		300,00 I
				st		300,00 I
				st		300,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
25			door de aannemer, of opslag van de gemeente binnen de gemeentegrens) Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			
2510			AARDINGSINSTALLATIE			
251010	341199		<u>Aardingsvoorziening OV Schakel- en Meetverdeelinr.</u>			
			Leveren en aanbrengen aardelektrode OVL-kast. Betreft: Aanbrengen van een aardelektrode (lengte max. 25 mtr), indien meer dan 25 mtr, dan de extra lengte afrekenen op bestekspostnr(s). 255010 . Gekoppelde waarde Ra <= 1.0 ohm. Inclusief meting en rapportage. De aardedraad door middel van C-klem verbinden met de aardelektrode en aansluiten op de aanwezige HAR (hoofdaardrail). Doorsnede van de aardelektrode: 25 mm². Werkzaamheden aardingsinstallatie geschied conform Deel 3 - bepaling 34.12.18. Leveren: op plaats van verwerking. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	12,00	F
2520			<u>Aardingsvoorziening lichtmast en/of kabel.</u>			
252010	341199		Leveren en aanbrengen aardelektrode LM / Kabel. Betreft : Aanbrengen van een aardelektrode (lengte max. 25 mtr), indien meer dan 25 mtr, dan de extra lengte afrekenen op bestekspostnr(s). 255010 . Gekoppelde waarde Ra <= 1.5 ohm. Inclusief meting en rapportage. De aardedraad door middel van C-klem verbinden met de aardelektrode en afmonteren op de aardmantel van de hoofdkabel in de mof of het aardpunt in de lichtmast achter het mastluik. Doorsnede van de aardelektrode: 25 mm². Werkzaamheden aardingsinstallatie geschied conform Deel 3 - bepaling 34.12.18. Leveren: op plaats van verwerking. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	40,00	F
2550			<u>Aanvullende verrekening aardelektrode.</u>			
255010	341199		Verrekening leveren en aanbrengen aardelektrode. LET OP : Deze bestekspost is uitsluitend bedoeld voor het verrekenen van de levering en het aanbrengen van aarding (per mtr) in geval de aan te brengen aardelektrode langer is dan 25 mtr. Doorsnede van de aardelektrode: 25mm². Werkzaamheden aardingsinstallatie geschied conform Deel 3 - bepaling 34.12.18. Leveren: op plaats van verwerking. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	m	100,00	F
28			DIVERSE BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN			
				m		100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2810			<u>Vervangen lichtbronnen.</u>			
281010	340403		Vervangen lamp. Betreft: Het vervangen van een conventionele lichtbron voor een Retrofit LED-lichtbron inclusief het ombouwen van het bestaande armatuur. .1. Lichtpunthoogte: tot 10 m Zowel kegel- als kofferarmatuur. .2. Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. Leveren Retrofit LED bestekspostnr. 503 .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - de toe te passen LED lichtbronnen dienen in de originele lamphouder(s) geplaatst te worden, of met bijgeleverde montagebeugels - de aansluiting(en) van het originele (E)VSA aan de voedende kant losmaken en aansluiten op de originele lampvoet volgens specificaties van de leverancier - aanwijzingen van leverancier van de toe te passen LED-lichtbronnen te allen tijden opvolgen en opvragen indien er onduidelijkheden zijn over de montage van de LED-lichtbronnen - lichtbron dient na installatie dezelfde lampstand in de spiegeloptiek te hebben als de originele lichtbron - alle kosten die voortkomen uit de hierboven genoemde voorwaarden dienen in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen. .9 Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	600,00 F	
2820			<u>Vervangen VSA / LED driver.</u>			
282010	340503		Vervangen voorschakelapparatuur. Betreft: Het vervangen van een voorschakelapparaat cq. driver in een verlichtingsarmatuur na opdracht van de directie. 1. Plaats voorschakelapparatuur: In het verlichtingsarmatuur Lichtpunthoogte: tot 10 m Zowel kegel- als kofferarmatuur. .9. Inclusief de volgende werkzaamheden: - demonteren bestaand voorschakelapparaat / driver. - monteren nieuw of door de gemeente ter beschikking gestelde voorschakelapparaat / driver, inclusief heraansluiten op de aanwezige bedrading. - voorzien van: Dimregime en instellingen gelijk aan oude instellingen VSA / EVSA / LED driver. .1. Aanbrengen volgens aanbevelingen van de producent Levering voorschakelapparatuur volgens bestekspostnr. 515 en 516 .9 Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st st	400,00 F	400,00 I 400,00 I
2830			<u>Werkzaamheden montage-aansluitvoorziening.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
283010	340601		Aanbrengen aansluitvoorziening. Betreft: Het aanbrengen van een aansluitvoorziening in een verlichtingsobject. 1. Aansluitvoorziening: Levering via bestekspostnr. 508 . Inclusief bijbehorende toebehoren zoals smeltveiligheden, passchroeven e.d. Aansluitvoorziening aansluiten volgens voorschriften Gemeente Lelystad. .1. Beveiliging: 2 Ampère .9. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: inclusief leveren en aanbrengen van klein materiaal en (de)montage van de aansluitkabel tot en met 3x2,5 mm2 en aansluitsnoer tot en met 3x1,5 mm2 .9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	600,00 F	
				st		600,00 I
283020	340602		Verwijderen aansluitvoorziening. Betreft: Het verwijderen van een aansluitvoorziening in een verlichtingsobject. 9. Te verwijderen aansluitvoorziening: Bestaande montage aansluitvoorziening in mast .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	200,00 F	
283040	340603		Vervangen aansluitvoorziening. Betreft: Het vervangen van een aansluitvoorziening in een verlichtingsobject. 1. Te verwijderen aansluitvoorziening: Bestaande montage aansluitvoorziening .1. Aan te brengen aansluitvoorziening: Levering via bestekspostnr. 508 . Inclusief bijbehorende toebehoren zoals smeltveiligheden, passchroeven e.d. Aansluitvoorziening aansluiten volgens voorschriften Gemeente Lelystad. .1. Beveiliging 2 Ampère .1. Aanbrengen op: de plaats van verwerking .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: inclusief leveren en aanbrengen van klein materiaal en (de)montage van de aansluitkabel tot en met 3x2,5 mm2 en aansluitsnoer tot en met 3x1,5 mm2 .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	1.000,00 F	
				st		1.000,00 I
2850			<u>Verkeers- en straatnaam bebording.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID		HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
285010	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft: Het verwijderen van verkeers- en straatnaam bebording, bevestigd aan verlichtingsobjecten. Afmetingen: divers .9. Vrijgekomen materialen op aanwijzing van de directie hergebruiken of afvoeren naar gemeente depot.	st	100,00	F	
285020	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: Het bevestigen van verkeers- en straatnaam bebording, bevestigd aan verlichtingsobjecten. De borden bevestigen aan: .9. Afmetingen: divers .9. De borden bevestigen aan: lichtmast met behulp van zogenaamde RVS slangenklem, te allen tijde inclusief het gebruik van rubbers. Inclusief leverantie bevestigingsmiddelen.	st	100,00	F	
285030	345099		Overzetten van materialen op nieuwe mast. Betreft: Het, bij verwijderen en plaatsen (vervangen) van een verlichtingsobject, overzetten van alle aan de mast bevestigde objecten, anders dan verkeers- en/of straatnaamborden. Afmetingen: divers De borden bevestigen aan: lichtmast met behulp van zogenaamde RVS slangenklem, te allen tijde inclusief het gebruik van rubbers Inclusief leverantie bevestigingsmiddelen.	st	40,00	F	
							100,00 L
							40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3			KABELWERKZAAMHEDEN Situering: binnen gehele gemeente Alle posten inclusief aan- en afvoer van materialen en het benodigde materieel.			
301			GRAAF- EN GRONDWERKZAAMHEDEN Op alle graafwerkzaamheden is de grondroerders-regeling van kracht.			
3010			<u>Proefsleuven.</u>			
301010	102101		Graven proefsleuf. Betreft: Het maken van proefsleuven, ter plaatse van te verwijderen en/of nieuw aan te brengen energie-grondkabels, ten behoeve van het lokaliseren van kabels en leidingen in de grond. Handmatig graven en dichten van proefsleuven. - maximale breedte proefsleuf: 0,40 mtr. - maximale lengte proefsleuf: 4,00 mtr. Proefsleuven worden alleen uitgevoerd op aanwijzing van de directie. Opbouw van de ondergrond: vaste grond, waarvan de samenstelling varieert. Gemiddelde sleufdiepte: 0,80 - 1,20 mtr. 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .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	st	20,00	F
3011			<u>Graafwerkzaamheden.</u>			
301130	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft: Graafwerkzaamheden t.b.v. verwijderen, omleggen en/of nieuw kabel- of leidingtracé. Mechanisch graven is toegestaan (0,40 mtr machinaal graven en 0,20 mtr handmatig graven). 7. In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels .9. Sleufdiepte 0,60 m. Indien ontgravingsdiepte meer dan 0,70 m is, dan deze meters afrekenen op bestekspostnr. 301140 .1. Sleufbreedte 0,30 m .9. Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen en grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen incl. verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad. Verdichten laagsgewijs (per 0,20 mtr) t.b.v. het verwijderen en nieuw aan te leggen kabels. Werkzaamheden inclusief opnemen en herstellen sleufbedekking. Na verdichten sleuf en afronding werkzaamheden, grond inzaaien met graszaad. .9. Eventueel vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. .9. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	m	6.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
301140	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft: Verrekening op deze post betreft uitsluitend meerkosten voor een diepere sleuf dan 0,70 m. Conform bestekspostnr. 301130 , per stap van 0,30 m. 7. In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels .9. Betreft: Extra te ontgraven sleufdiepte per 0,30 m, dieper te ontgraven dan 0,60 m. .1. Sleufbreedte 0,30 m .9. Eventueel vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. .9. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	m	1.000,00	F
301150	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put. Betreft: Graafwerkzaamheden t.b.v. een werkgat voor aanleg kabelmof o.i.d. Mechanisch graven is toegestaan (0,40 mtr machinaal graven en 0,20 mtr handmatig graven). 3. In vaste grond .1. Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m3 .9. Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen en grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen incl. verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad. Verdichten laagsgewijs (per 0,20 mtr) t.b.v. het verwijderen en nieuw aan te leggen kabels. Werkzaamheden inclusief opnemen en herstellen sleufbedekking. Na verdichten werkgat/-put en afronding werkzaamheden, grond inzaaien met graszaad. .9. Eventueel vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	700,00	F
3015			<u>Bestrationswerkzaamheden.</u> Onderstaande posten worden gebruikt indien straatwerk wordt uitgevoerd wat niet is inbegrepen in de werkzaamheden van het netwerkbedrijf of civiele aannemer			
301510	831701		Opbreken straatbaksteen. Betreft: Het opbreken van sleufbedekking (straatbaksteen) ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf 9. Totale breedte sleuf 0,30 m Uitgangspunt is maximaal een halve vierkante meter per strekkende meter sleuf. .9. Straatbakstenen diverse formaten in diverse verbanden .9. Opgebroken stenen terzijde opslaan .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 301540	m2	1.500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
301520	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van sleufbedekking (betonstraatsteen) ter plaatsse van mastgat en/of kabelsleuf 9. Totale breedte sleuf 0,30 m Uitgangspunt is maximaal een halve vierkante meter per streckende meter sleuf. .9. Betonstraatstenen diverse formaten in diverse verbanden .9. Opgebroken stenen terzijde opslaan .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 301550	m2	1.500,00 F	
301530	831703		Opbreken betontegels. Betreft: Het opbreken van sleufbedekking (betontegels) ter plaatsse van mastgat en/of kabelsleuf 9. Totale breedte sleuf 0,30 m Uitgangspunt is maximaal een halve vierkante meter per streckende meter sleuf. .9. Betontegels diverse formaten in diverse verbanden .9. Opgebroken tegels terzijde opslaan .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 301560	m2	2.000,00 F	
301540	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: Het herstellen van sleufbedekking (straatbaksteen) ter plaatsse van mastgat en/of kabelsleuf. 9. Straatbakstenen vrijgekomen bij bestekspostnr. 301510 .9. Totale breedte sleuf 0,30 m Uitgangspunt is maximaal een halve vierkante meter per streckende meter sleuf. .9. Diverse verbanden .2. Op zandbed .4 Afstrooien en invegen met brekerzand, te leveren volgens bestekspostnr(s). 512010	m2	1.500,00 F	
301550	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: Het herstellen van sleufbedekking (betonstraatsteen) ter plaatsse van mastgat en/of kabelsleuf Betonstraatstenen vrijgekomen bij bestekspostnr. 301520 9. Totale breedte sleuf 0,30 m Uitgangspunt is maximaal een halve vierkante meter per streckende meter sleuf. .9. Diverse verbanden .2. Op zandbed .4 Afstrooien en invegen met brekerzand, te leveren volgens bestekspostnr(s). 512010 incl. afrillen	m2	1.500,00 F	
301560	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: Het herstellen van sleufbedekking (betontegels) ter plaatsse van mastgat en/of kabelsleuf Betontegels vrijgekomen bij bestekspostnr. 301530 9. Totale breedte sleuf 0,30 m Uitgangspunt is maximaal een halve vierkante meter per streckende meter sleuf. .9. Diverse verbanden .2. Op zandbed .4 Afstrooien en invegen met brekerzand, te leveren volgens bestekspostnr(s). 512010 incl. afrillen	m2	2.000,00 F	
						15,00 I
						15,00 I
						20,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
301570	241199		Tijdelijk herstel van opgenomen klinkerbestrating Betreft: Het tijdelijk herstellen van opgenomen sleufbedekking (klinkerbestrating) gedurende de uitvoering van werkzaamheden, ter voorkoming van onnodig gevaar voor omwonenden. Werkzaamheden uitvoeren in overleg met toezichthouder en/of directie.	m	250,00 F	
301580	241199		Tijdelijk herstel opgenomen tegelbestrating. Betreft: Het tijdelijk herstellen van opgenomen sleufbedekking (tegelbestrating) gedurende de uitvoering van werkzaamheden, ter voorkoming van onnodig gevaar voor omwonenden. Werkzaamheden uitvoeren in overleg met toezichthouder en/of directie.	m	250,00 F	
301590	241199		Tegelplateau rondom OV-schakel- en meetverdeelkast Betreft: Het leveren en aanbrengen van een tegelplateau ten behoefte van een OV-schakel- en meetverdeelkast. Het tegelplateau is uitgevoerd met tegels 300 x 300 x 45 mm, heeft de afmetingen van ca. 1200 x 900 mm en is rondom omsloten door opsluitbanden van de afmetingen 60 x 200 mm. Afstrooien en invegen met brekerzand, te leveren volgens bestekspostnr(s). 512010 incl. afrillen	st st m2	12,00 F	 12,00 L 0,12 I
3016			<u>Verwijderen/aanbrengen graszoden.</u>			
301610	512201		Steken zoden. Betreft: Het, incidenteel, verwijderen van graszoden bij het (ver-)plaatsen en/of verwijderen van verlichtingsobjecten. Werkzaamheden uitvoeren op aanwijzing en in opdracht van de directie. 1. Graszoden (talud-/plak-/kant- of bandzoden) 1. Afmetingen ter keuze van de aannemer 2. Dikte: 50 tot 60 mm 1. Hoogte grasvegetatie voor het steken 20 tot 30 mm	m2	300,00 F	
301620	512202		Aanbrengen graszoden. Betreft: Het, incidenteel, opnieuw aanbrengen van graszoden bij het (ver-)plaatsen en/of verwijderen van verlichtings- objecten. Werkzaamheden uitvoeren op aanwijzing en in opdracht van de directie. 1. Perceel horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 9. graszoden rondom lichtmast en/of kabelsleuf 4. Direct voorafgaande aan het leggen van de graszoden de grond bezodingsgereed maken 1. Zoden gestoken volgens bestekspostnummer 301610 1. De zoden na het leggen aandrukken	m2	300,00 F	
302			KABELWERKZAAMHEDEN EIGEN NET			
3020			<u>Aanbrengen energie-grondkabel.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
302010	263101		Aanbrengen energiegroendkabel. Betreft: Het aanbrengen van energie-groendkabel, type EO-YMeKasz OV 4x10/10 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Leveren op plaats van verwerking.	m	3.000,00 F	
		1.	Laagspanningskabel Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V., Nexans o.g. type EO-YMeKasz OV 4x10/10 mm ² . Leveren volgens bestekpostnr(s). 509010 Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m		3.000,00 L
		.9.	Leggen en verwerken energiegroendkabel. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			
302020	263101		Aanbrengen energiegroendkabel. Betreft: Het aanbrengen van energie-groendkabel, type EO-YMeKasz OV 4x6/6 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Leveren op plaats van verwerking	m	1.500,00 F	
		1.	Laagspanningskabel Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V., Nexans o.g. type EO-YMeKasz OV 4x6/6 mm ² Leveren volgens bestekpostnr(s). 509020 Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m		1.500,00 L
		.9.	Leggen en verwerken energiegroendkabel. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			
302030	263101		Aanbrengen energiegroendkabel. Betreft: Het aanbrengen van energie-groendkabel, type EO-YMeKasz OV 4x4/4 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Leveren op plaats van verwerking	m	1.500,00 F	
		1.	Laagspanningskabel Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V., Nexans o.g. type EO-YMeKasz OV 4x4/4 mm ² Leveren volgens bestekpostnr(s). 509030 Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m		1.500,00 L
		.9.	Leggen en verwerken energiegroendkabel. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			
302040	263101		Aanbrengen energiegroendkabel. Betreft: Het aanbrengen van energie-groendkabel, type EO-YMeKasz OV 3x10/10 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Leveren op plaats van verwerking.	m	500,00 F	
		1.	Laagspanningskabel Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V., Nexans o.g. type EO-YMeKasz OV 3x10/10 mm ² . Leveren volgens bestekpostnr(s). 509040 Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m		500,00 L
		.9.	Leggen en verwerken energiegroendkabel. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
302050	263101		Aanbrengen energiegrondkabel. Betreft: Het aanbrengen van energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 3x6/6 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Leveren op plaats van verwerking 1. Laagspanningskabel Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V., Nexans o.g. type EO-YMeKasz OV 3x6/6 mm ² Leveren volgens bestekpostnr(s). 509050 1. Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m 9. Leggen en verwerken energiegrondkabel. 9. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	m	500,00 F	
				m		500,00 L
302060	263101		Aanbrengen energiegrondkabel. Betreft: Het aanbrengen van energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 3x4/4 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Leveren op plaats van verwerking 1. Laagspanningskabel Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V., Nexans o.g. type EO-YMeKasz OV 3x4/4 mm ² Leveren volgens bestekpostnr(s). 509060 1. Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m 9. Leggen en verwerken energiegrondkabel. 9. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	m	500,00 F	
				m		500,00 L
3022			<u>Aanbrengen energie-aansluitkabel.</u>			
302210	263102		Aanbrengen energie-aansluitkabel. Betreft: Het leveren en aanbrengen van energie-aansluitkabel, type EO-YMeKasz OV 4x2,5/2,5 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Leveren op plaats van verwerking 2. Kunststofkabel Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V., Nexans o.g. type EO-YMeKasz OV 4x2,5/2,5 mm ² Leveren volgens bestekpostnr(s). 509110 9. Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m 9. Leggen en verwerken energiegrondkabel. 9. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	m	2.500,00 F	
				m		2.500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
302220	263102		Aanbrengen energie-aansluitkabel. Betreft: Het leveren en aanbrengen van energie-aansluitkabel, type EO-YMeKasz OV 3x2,5/2,5 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Leveren op plaats van verwerking	m	1.000,00 F	
		2.	Kunststofkabel Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V., Nexans o.g. type EO-YMeKasz OV 3x2,5/2,5 mm ² Leveren volgens bestekpostnr(s). 509120	m		1.000,00 L
		.9.	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m			
		.9.	Leggen en verwerken energiegrondkabel.			
		.9.	Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08.			
			Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510			
304			KABELKOKERS EN MANTELBUIZEN			
3040			<u>Persingen / Gestuurde boringen.</u>			
304010	249999		Leveren en aanbrengen van 4" stalen schroefbuis Betreft: Het aanbrengen van een schroefbuis onder een wegvlak door middel van een persing inclusief de levering van een 4" stalen schroefbuis.	m	200,00 F	
			Lengte afhankelijk van locatie en in opdracht van de directie.	m		200,00 L
304020	249999		Leveren en aanbrengen van gestuurde boring Ø 110 mm Betreft: Het aanbrengen van een HDPE mantelbuis met een diameter van Ø 110 mm door middel van een gestuurde boring, inclusief de levering van een HDPE mantelbuis Ø 110 mm.	m	200,00 F	
			Te rekenen op min. 6 mtr (per gestuurde boring).	m		2.000,00 L
304030	249999		Leveren en aanbrengen van gestuurde boring Ø 125 mm Betreft: Het aanbrengen van een HDPE mantelbuis met een diameter van Ø 125 mm door middel van een gestuurde boring, inclusief de levering van een HDPE mantelbuis Ø 125 mm.	m	200,00 F	
			Te rekenen op min. 6 mtr (per gestuurde boring).	m		2.000,00 L
304040	242199		Aanbrengen gestuurde onderdoorgang. Betreft: Het realiseren van een onderdoorgang ten behoeve van het aanleggen van kabels onder boomwortels. Grondsoort: matig siltig zand. Maken onderdoorgang door middel van spuitlans. lengte: min. 6 mtr per onderdoorgang.	m	100,00 F	
				m		100,00 L
3042			<u>Leggen mantelbuis PVC in gegraven sleuf.</u>			
304220	262199		Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis HDPE Ø 63mm. Betreft: Het leveren en aanbrengen van HDPE flexibele buis (Novotube) ten behoeve van te leggen OVL kabel(s). Nominale middellijn kabelbuis: 63mm.	m	200,00 F	
			Kleur: Rood Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap.	m		200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
304230	262199		Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis HDPE Ø 110mm. Betreft: Het leveren en aanbrengen van HDPE flexibele buis (Novotube) ten behoeve van te leggen OVL kabel(s). Nominale middellijn kabelbuis: 110mm. Kleur: Rood Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap.	m	200,00 F	
305			KABELMOFFEN Gemeente Lelystad staat alleen spuit-/wikkelmoffen toe. LET OP: Gietmoffen zijn niet toegestaan.	m		200,00 L
3050			<u>Leveren en aanbrengen kabelmoffen.</u>			
305010	263123		Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel -laagspanning Betreft: Het leveren en aanbrengen van een enkele aftakmof (AM) zonder onderbreking van de hoofdadere en aardlitzte en incl. bijbehorende klemmen op een nieuwe energie-grondkabel. 9. Distributiekabel: kunststofkabel; Adermateriaal: koper. 9. Uitgangspunt 4-aderig t/m 10 mm². 9. Spanningsloos monteren op energie-grondkabel inclusief de benodigde graaf- en grondwerkzaam- heden. 9. Kabelmof compleet incl. bijbehorende aftakklemmen, type spuit-/wikkelmof. Fabrikaat: Filoform, Cellpack, Elspec, 3M o.g. Leveren: op plaats van verwerking. 9. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op besteksposntr(s). 710510	st	500,00 F	
305020	263122		Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning Betreft: Het leveren en aanbrengen van een verbindingsmof (VM) incl. bijbehorende klemmen op een nieuwe energie-grondkabel. 9. Distributiekabel: kunststofkabel; Adermateriaal: koper. 9. Uitgangspunt 4-aderig t/m 10mm². Spanningsloos monteren op energie-grondkabel inclusief de benodigde graaf- en grondwerkzaam- heden. 9. Kabelmof compleet incl. bijbehorende aftakklemmen, type spuit-/wikkelmof. Fabrikaat: Filoform, Cellpack, Elspec, 3M o.g. Leveren: op plaats van verwerking. 9. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op besteksposntr(s). 710510	st	200,00 F	200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
305030	263126		Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning Betreft: Het leveren en aanbrengen van een eindmof (EM) op een nieuwe energie-grondkabel. De hoofdadars in verstek afmonteren. 9. Distributiekabel: kunststofkabel; Adermateriaal: koper. .9. Uitgangspunt 4-aderig t/m 10mm ² . Spanningsloos monteren op energie-grondkabel inclusief de benodigde graaf- en grondwerkzaam- heden. .9. Kabelmof compleet, type spuit-/wikkelmof. aderklemmen niet noodzakelijk, hoofdadars in verstek afmonteren. Fabrikaat: Filoform, Cellpack, Elspec, 3M o.g. Leveren: op plaats van verwerking. .9. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	100,00 F	
306			AANSLUITEN KABELS			
3060			<u>Aansluiten / ontkoppelen energie-grondkabel.</u>			
306010	340802		Ontkoppelen grondkabel. Betreft: Het ontkoppelen van een energie-grondkabel uit een OVL meetverdeekast, uitgaande van een energie-grondkabel EO-YMeKasz t/m 4x10mm ² o.g.	st	100,00 F	
306020	340801		Aansluiten grondkabel. Betreft: Het aansluiten van een energie-grondkabel in een OVL meetverdeekast, uitgaande van een energie-grondkabel EO-YMeKasz t/m 4x10mm ² o.g. 1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: invoeren en aansluiten van de energie-grondkabel in de kast en monteren van een kunststof trekontlasting.	st	100,00 F	
306030	340801		Aansluiten grondkabel. Betreft: Het aansluiten (IN) van energie-grondkabel EO-YMeKasz t/m 4x10mm ² in een verlichtingsobject op de montage aansluitvoorziening. 1. Grondkabel: t/m type EO-YMeKasz t/m 4x10mm ² .3. Wijze van aansluiten grondkabel: conform voorschriften (PvE en LIOR) van de gemeente Lelystad, Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - het invoeren van de energie-grondkabel in het verlichtingsobject - het aanbrengen deugdelijke aardverbinding van kabel naar aansluitblok en van aansluitblok naar aardbout van de mast door middel van aardlitze .9. Kabels aanbrengen en zorgdragen voor bescherming tegen corrosie en mechanische beschadigingen .9. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	1.000,00 F	
						100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
306040	340801		Aansluiten grondkabel. Betreft: Het aansluiten (IN/UIT) van energie-grondkabel EO-YMeKasz t/m 4x10mm² in een verlichtingsobject op de montage aansluitvoorziening. 1. Grondkabel: t/m type EO-YMeKasz t/m 4x10mm² 3. Wijze van aansluiten grondkabel: conform voorschriften (PvE en LIOR) van de gemeente Lelystad, Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - het invoeren van de energie-grondkabel in het verlichtingsobject - het aanbrengen deugdelijke aardverbinding van kabel naar aansluitblok en van aansluitblok naar aardbout van de mast door middel van aardlitze 9. Kabels aanbrengen en zorgdragen voor bescherming tegen corrosie en mechanische beschadigingen 9. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	600,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5			LEVEREN MATERIALEN Voor alle vermelde materialen dient te worden gelezen 'of aantoonbaar gelijkwaardig'. De gemeente behoudt zich het recht voor om materialen als directieleveringen aan te merken.			
501			LICHTMASTEN EN OVERIGE Levering lichtmasten geschied conform bijlagen. Alle lichtmasten moeten geschikt voor het aanbrengen van een montage-aansluitvoorziening, type Faget LS-94 en voor de nieuwe CAM-module van de netbeheerder.			
5010			<u>Lichtmasten (thermisch verzinkt) t/m 6 mtr.</u>			
501010	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 3,00 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 200A207x. Leveren: op plaats van verwerking.	st	20,00 F	
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025 Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 3,00 m Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2. Top: Ø 60mm Voet: Ø 126mm Zonder uithouder Uitvoering: Paaltop. Met grondstuk zonder grondplaat. Grondstuklengte: conform specificaties Bescherminswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm. Inclusief montagevoorziening voor een montage- aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm. Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.	st		20,00 L
501020	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 3,40 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 200.B.184. Leveren: op plaats van verwerking.	st	20,00 F	
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025 Uitvoeringsvorm: conisch met voetplaat Nominale masthoogte: 3,40 m Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2. Top: Ø 60mm Voet: Ø 118mm Zonder uithouder Uitvoering: Paaltop met voetplaat. Voetplaat: 250x250mm, dikte 8mm. Bescherminswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm. Inclusief montagevoorziening voor een montage-	st		20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
501030	340251		aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm. Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.					
			Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 3,50 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 100.B.042/E. Leveren: op plaats van verwerking.	st	100,00	F		
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025 Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 3,50 m Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2. Top: Ø 60mm Voet: Ø 137mm Zonder uithouder Uitvoering: Paaltop. Met grondstuk zonder grondplaat. Grondstuklengte: conform specificaties Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm. Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm. Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.	st			100,00	L
501040	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 4,00 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 100C107. Leveren: op plaats van verwerking.	st	300,00	F		
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025 Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 4,00 m Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2. Top: Ø 60mm Voet: Ø 130mm Zonder uithouder Uitvoering: Paaltop. Met grondstuk zonder grondplaat. Grondstuklengte: conform specificaties Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm. Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm. Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.	st			300,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
501050	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 4,50 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 200E038/a. Leveren: op plaats van verwerking.	st	20,00	F
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025	st		20,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		.1.	Nominale masthoogte: 4,50 m			
			Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2.			
			Top: Ø 60mm			
			Voet: Ø 154mm			
		.5.	Zonder uithouder			
			Uitvoering: Paaltop.			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat.			
			Grondstuklengte: conform specificaties			
			Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm.			
		.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm.			
			Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501060	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 5,00 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 3907MF.1G.83i. Leveren: op plaats van verwerking.	st	40,00	F
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025	st		40,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		.1.	Nominale masthoogte: 5,00 m			
			Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2.			
			Top: Ø 60mm			
			Voet: Ø 144mm			
		.5.	Zonder uithouder			
			Uitvoering: Paaltop.			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat.			
			Grondstuklengte: conform specificaties			
			Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm.			
		.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm.			
			Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
501070	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 6,00 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 3907MF2.J.83/E. Leveren: op plaats van verwerking.	st	150,00 F	
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025	st		150,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		.1.	Nominale masthoogte: 6,00 m			
			Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2.			
			Top: Ø 60mm			
			Voet: Ø 158mm			
		.5.	Zonder uithouder			
			Uitvoering: Paaltop.			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat.			
			Grondstuklengte: conform specificaties			
			Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm.			
		.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm.			
			Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501080	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast voorzien van een enkele uithouder met een lichtmasthoogte van 6,00 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 200J002d. Leveren: op plaats van verwerking.	st	10,00 F	
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025	st		10,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		.1.	Nominale masthoogte: 6,00 m			
			Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2.			
			Top: Ø 60mm			
			Voet: Ø 162mm			
		.9.	Uitvoering: Enkele knik uithouder (afneembaar)			
			Doorlashoogte: 4,73 m			
			Uithouderlengte: 1250 mm			
			Buiging: R=275 - knik elevatiehoek 30° / 10°			
			Opschuifmaat armaturen: 60mm			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat.			
			Grondstuklengte: conform specificaties			
			Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm.			
		.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm.			
			Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
501090	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast voorzien van een dubbele uithouder met een lichtmasthoogte van 6,00 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 200J537a. Leveren: op plaats van verwerking.	st	10,00	F
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025	st		10,00 L
		4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		1.	Nominale masthoogte: 6,00 m			
			Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2.			
			Top: Ø 60mm			
			Voet: Ø 162mm			
		9.	Uitvoering: Dubbele knik uithouder (afneembaar)			
			Doorlashoogte: 4,73 m			
			Uithouderlengte: 2x 1250 mm			
			Buiging: R=275 - knik elevatiehoek 30° / 10°			
			Opschuifmaat armaturen: 60mm			
		9.	Met grondstuk zonder grondplaat.			
			Grondstuklengte: conform specificaties			
			Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm.			
		9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm.			
			Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
5011			<u>Lichtmasten (thermisch verzinkt) 8 t/m 10 mtr.</u>			
501100	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 8,00 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 200.N.172. Leveren: op plaats van verwerking.	st	50,00	F
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025	st		50,00 L
		4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		1.	Nominale masthoogte: 8,00 m			
			Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2.			
			Top: Ø 60mm			
			Voet: Ø 170mm			
		5.	Zonder uithouder			
			Uitvoering: Paaltop.			
		9.	Met grondstuk zonder grondplaat.			
			Grondstuklengte: conform specificaties			
			Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm.			
		9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm.			
			Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
501110	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 8,00 mtr en voorzien van een enkele uithouder. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 2802MF.N.92/A. Leveren: op plaats van verwerking.	st	50,00	F
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025	st		50,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch .1. Nominale masthoogte: 8,00 m Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2. Top: Ø 60mm Voet: Ø 202mm			
		.9.	Uitvoering: Enkele knik uithouder (afneembaar) Doorlashoogte: 6,85 m Uithouderlengte: 1500 mm Buiging: R=275 - knik elevatiehoek 30° / 5° Opschuifmaat armaturen: 60mm			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat. Grondstuklengte: conform specificaties Bescherminswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm.			
		.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm. Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501120	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 10,00 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 200S006a. Leveren: op plaats van verwerking.	st	40,00	F
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025	st		40,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch .1. Nominale masthoogte: 10,00 m Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2. Top: Ø 60mm Voet: Ø 191mm			
		.5.	Zonder uithouder Uitvoering: Paaltop.			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat. Grondstuklengte: conform specificaties Bescherminswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm.			
		.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm. Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
501130	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 10,00 mtr en voorzien van een enkele uithouder. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 2801MFS.92/C. Leveren: op plaats van verwerking.	st	40,00	F
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025	st		40,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch .1. Nominale masthoogte: 10,00 m Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2. Top: Ø 60mm Voet: Ø 206mm			
		.9.	Uitvoering: Enkele knik uithouder (afneembaar) Doorlathoogte: 8,65 m Uithouderlengte: 1500 mm Buiging: R=400 - knik elevatiehoek 30° / 7° Opschuifmaat armaturen: 60mm			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat. Grondstuklengte: conform specificaties Bescherminswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 110 µm.			
		.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm. Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
5012			<u>Lichtmasten (gepoedercoat) t/m 6 mtr.</u>			
501210	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een thermisch verzinkte gepoedercoate stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van 3,00 mtr. Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad, tek.nr. 200A207x. Leveren: op plaats van verwerking.	st	20,00	F
		1.	Lichtmast van staal S235JR, kwaliteit volgens EN 10025	st		20,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch .1. Nominale masthoogte: 3,00 m Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en NEN-EN 40-2. Top: Ø 60mm Voet: Ø 126mm Kleur: Gepoedercoat in een nader te bepalen standaard RAL-kleur, opgave door de directie.			
		.5.	Zonder uithouder Uitvoering: Paaltop.			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat. Grondstuklengte: conform specificaties Bescherminswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 70 µm.			
		.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
501220	340251	.	150µm.			
		.	Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501220	340251	.	Leveren lichtmast.	st	20,00 F	
		.	Betreft:			
501220	340251	.	Het leveren van een thermisch verzinkte gepoedercoate			
		.	stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van			
501220	340251	.	3.40 mtr.			
		.	Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad,			
501220	340251	.	tek.nr. 200.B.184.			
		.	Leveren: op plaats van verwerking.			
501220	340251	1.	Lichtmast van staal	st		20,00 L
		.	S235JR, kwaliteit volgens EN 10025			
501220	340251	.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		.1.	Nominale masthoogte: 3,40 m			
501220	340251	.	Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders			
		.	aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en			
501220	340251	.	NEN-EN 40-2.			
		.	Top: Ø 60mm			
501220	340251	.	Voet: Ø 118mm			
		.	Kleur: Gepoedercoat in een nader te bepalen standaard			
501220	340251	.	RAL-kleur, opgave door de directie.			
		.5.	Zonder uithouder			
501220	340251	.	Uitvoering: Paaltop.			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat.			
501220	340251	.	Grondstuklengte: conform specificaties			
		.	Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad			
501220	340251	.	thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999),			
		.	min. laagdikte 70 µm.			
501220	340251	.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-			
		.	aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het			
501220	340251	.	toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming,			
		.	aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van			
501220	340251	.	een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte			
		.	150µm.			
501220	340251	.	Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501230	340251	.	Leveren lichtmast.	st	20,00 F	
		.	Betreft:			
501230	340251	.	Het leveren van een thermisch verzinkte gepoedercoate			
		.	stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van			
501230	340251	.	3.50 mtr.			
		.	Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad,			
501230	340251	.	tek.nr. 100.B.042/E.			
		.	Leveren: op plaats van verwerking.			
501230	340251	1.	Lichtmast van staal	st		20,00 L
		.	S235JR, kwaliteit volgens EN 10025			
501230	340251	.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		.1.	Nominale masthoogte: 3,50 m			
501230	340251	.	Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders			
		.	aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en			
501230	340251	.	NEN-EN 40-2.			
		.	Top: Ø 60mm			
501230	340251	.	Voet: Ø 137mm			
		.	Kleur: Gepoedercoat in een nader te bepalen standaard			
501230	340251	.	RAL-kleur, opgave door de directie.			
		.5.	Zonder uithouder			
501230	340251	.	Uitvoering: Paaltop.			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat.			
501230	340251	.	Grondstuklengte: conform specificaties			
		.	Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad			
501230	340251	.	thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999),			
		.	min. laagdikte 70 µm.			
501230	340251	.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-			
		.	aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het			
501230	340251	.	toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming,			
		.	aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van			
501230	340251	.	een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
501240	340251		150µm.			
			Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501240	340251		Leveren lichtmast.	st	300,00 F	
			Betreft:			
501240	340251		Het leveren van een thermisch verzinkte gepoedercoate			
			stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van			
501240	340251		4,00 mtr.			
			Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad,			
501240	340251		tek.nr. 100C107.			
			Leveren: op plaats van verwerking.			
501240	340251	1.	Lichtmast van staal	st		300,00 L
			S235JR, kwaliteit volgens EN 10025			
501240	340251	.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 4,00 m			
501240	340251		Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders			
			aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en			
501240	340251		NEN-EN 40-2.			
			Top: Ø 60mm			
501240	340251		Voet: Ø 130mm			
			Kleur: Gepoedercoat in een nader te bepalen standaard			
501240	340251		RAL-kleur, opgave door de directie.			
		. . .5. . .	Zonder uithouder			
501240	340251		Uitvoering: Paaltop.			
		9. .	Met grondstuk zonder grondplaat.			
501240	340251		Grondstuklengte: conform specificaties			
			Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad			
501240	340251		thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999),			
			min. laagdikte 70 µm.			
501240	340251	9. .	Inclusief montagevoorziening voor een montage-			
			aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het			
501240	340251		toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming,			
			aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van			
501240	340251		een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte			
			150µm.			
501240	340251		Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501250	340251		Leveren lichtmast.	st	20,00 F	
			Betreft:			
501250	340251		Het leveren van een thermisch verzinkte gepoedercoate			
			stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van			
501250	340251		4,50 mtr.			
			Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad,			
501250	340251		tek.nr. 200E038/a.			
			Leveren: op plaats van verwerking.			
501250	340251	1.	Lichtmast van staal	st		20,00 L
			S235JR, kwaliteit volgens EN 10025			
501250	340251	.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 4,50 m			
501250	340251		Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders			
			aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en			
501250	340251		NEN-EN 40-2.			
			Top: Ø 60mm			
501250	340251		Voet: Ø 154mm			
			Kleur: Gepoedercoat in een nader te bepalen standaard			
501250	340251		RAL-kleur, opgave door de directie.			
		. . .5. . .	Zonder uithouder			
501250	340251		Uitvoering: Paaltop.			
		9. .	Met grondstuk zonder grondplaat.			
501250	340251		Grondstuklengte: conform specificaties			
			Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad			
501250	340251		thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999),			
			min. laagdikte 70 µm.			
501250	340251	9. .	Inclusief montagevoorziening voor een montage-			
			aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het			
501250	340251		toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming,			
			aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van			
501250	340251		een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
501260	340251	.	150µm.			
		.	Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501260	340251	.	Leveren lichtmast.	st	20,00 F	
		.	Betreft:			
501260	340251	.	Het leveren van een thermisch verzinkte gepoedercoate			
		.	stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van			
501260	340251	.	5,00 mtr.			
		.	Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad,			
501260	340251	.	tek.nr. 3907MF.1G.83i.			
		.	Leveren: op plaats van verwerking.			
501260	340251	1.	Lichtmast van staal	st		20,00 L
		.	S235JR, kwaliteit volgens EN 10025			
501260	340251	.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		.1.	Nominale masthoogte: 5,00 m			
501260	340251	.	Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders			
		.	aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en			
501260	340251	.	NEN-EN 40-2.			
		.	Top: Ø 60mm			
501260	340251	.	Voet: Ø 144mm			
		.	Kleur: Gepoedercoat in een nader te bepalen standaard			
501260	340251	.	RAL-kleur, opgave door de directie.			
		.5.	Zonder uithouder			
501260	340251	.	Uitvoering: Paaltop.			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat.			
501260	340251	.	Grondstuklengte: conform specificaties			
		.	Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad			
501260	340251	.	thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999),			
		.	min. laagdikte 70 µm.			
501260	340251	.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-			
		.	aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het			
501260	340251	.	toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming,			
		.	aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van			
501260	340251	.	een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte			
		.	150µm.			
501260	340251	.	Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501270	340251	.	Leveren lichtmast.	st	150,00 F	
		.	Betreft:			
501270	340251	.	Het leveren van een thermisch verzinkte gepoedercoate			
		.	stalen conische lichtmast met een lichtmasthoogte van			
501270	340251	.	6,00 mtr.			
		.	Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad,			
501270	340251	.	tek.nr. 3907MF2.J.83/E.			
		.	Leveren: op plaats van verwerking.			
501270	340251	1.	Lichtmast van staal	st		150,00 L
		.	S235JR, kwaliteit volgens EN 10025			
501270	340251	.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		.1.	Nominale masthoogte: 6,00 m			
501270	340251	.	Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders			
		.	aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en			
501270	340251	.	NEN-EN 40-2.			
		.	Top: Ø 60mm			
501270	340251	.	Voet: Ø 158mm			
		.	Kleur: Gepoedercoat in een nader te bepalen standaard			
501270	340251	.	RAL-kleur, opgave door de directie.			
		.5.	Zonder uithouder			
501270	340251	.	Uitvoering: Paaltop.			
		.9.	Met grondstuk zonder grondplaat.			
501270	340251	.	Grondstuklengte: conform specificaties			
		.	Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad			
501270	340251	.	thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999),			
		.	min. laagdikte 70 µm.			
501270	340251	.9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-			
		.	aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het			
501270	340251	.	toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming,			
		.	aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van			
501270	340251	.	een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
501280	340251		150µm.			
			Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501280	340251		Leveren lichtmast.	st	100,00	F
			Betreft:			
501280	340251		Het leveren van een thermisch verzinkte gepoedercoate			
			stalen conische lichtmast voorzien van een enkele			
501280	340251		uithouder met een lichtmasthoogte van 6,00 mtr.			
			Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad,			
501280	340251		tek.nr. 200J002d.			
			Leveren: op plaats van verwerking.			
501280	340251	1.	Lichtmast van staal	st		100,00
			S235JR, kwaliteit volgens EN 10025			
501280	340251	.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 6,00 m			
501280	340251		Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders			
			aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en			
501280	340251		NEN-EN 40-2.			
			Top: Ø 60mm			
501280	340251		Voet: Ø 162mm			
			Kleur: Gepoedercoat in een nader te bepalen standaard			
501280	340251		RAL-kleur, opgave door de directie.			
		. . .9. . .	Uitvoering: Enkele knik uithouder (afneembaar)			
501280	340251		Doorlashoogte: 4,73 m			
			Uithouderlengte: 1250 mm			
501280	340251		Buiging: R=275 - knik elevatiehoek 30° / 10°			
			Opschuifmaat armaturen: 60mm			
501280	340251	9. .	Met grondstuk zonder grondplaat.			
			Grondstuklengte: conform specificaties			
501280	340251		Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad			
			thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999),			
501280	340251		min. laagdikte 70 µm.			
		9	Inclusief montagevoorziening voor een montage-			
501280	340251		aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het			
			toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming,			
501280	340251		aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van			
			een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte			
501280	340251		150µm.			
			Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501290	340251		Leveren lichtmast.	st	100,00	F
			Betreft:			
501290	340251		Het leveren van een thermisch verzinkte gepoedercoate			
			stalen conische lichtmast voorzien van een dubbele			
501290	340251		uithouder met een lichtmasthoogte van 6,00 mtr.			
			Leveren: conform specificaties Gem. Lelystad,			
501290	340251		tek.nr. 200J537a.			
			Leveren: op plaats van verwerking.			
501290	340251	1.	Lichtmast van staal	st		100,00
			S235JR, kwaliteit volgens EN 10025			
501290	340251	.4.	Uitvoeringsvorm: conisch			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 6,00 m			
501290	340251		Lichtmast volgens NEN-EN 40-5, indien niet anders			
			aangegeven toleranties conform NEN-ISO 2768-c en			
501290	340251		NEN-EN 40-2.			
			Top: Ø 60mm			
501290	340251		Voet: Ø 162mm			
			Kleur: Gepoedercoat in een nader te bepalen standaard			
501290	340251		RAL-kleur, opgave door de directie.			
		. . .9. . .	Uitvoering: Dubbele knik uithouder (afneembaar)			
501290	340251		Doorlashoogte: 4,73 m			
			Uithouderlengte: 2x 1250 mm			
501290	340251		Buiging: R=275 - knik elevatiehoek 30° / 10°			
			Opschuifmaat armaturen: 60mm			
501290	340251	9. .	Met grondstuk zonder grondplaat.			
			Grondstuklengte: conform specificaties			
501290	340251		Beschermingswijze: thermisch verzinkt, geheel volbad			
			thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999),			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5017			min. laagdikte 70 µm. Inclusief montagevoorziening voor een montage-aansluitkast en aarding mogelijkheid achter het toegangsluik en inclusief een maaiveldbescherming, aanbrengen tot 0,25 mtr boven maaiveld voorzien van een teervrije epoxy-coating (noxyde), droge laagdikte 150µm. Verwachte levensduur lichtmast: minimaal 45 jaar.			
501710	340299		<u>Mastluik.</u> Leveren noodmastluik (opdekdeur) RVS 8,5mm Betreft: Het leveren van een noodmastluik als tijdelijke voorziening en ten behoeve van de veiligheid van gebruikers van de openbare ruimte. Type noodmastluik Materiaal: RVS Sluiting specificatie: verzonken aangebracht Afmeting bestaande mastluik: 8,5x400x114mm Importeur KDK Donscheidt GmbH, Cuprohaag lichttechniek o.g. Leveren: op plaats van verwerking.	st	50,00 F	
501720	340299		Leveren noodmastluik (opdekdeur) RVS 10mm Betreft: Het leveren van een noodmastluik als tijdelijke voorziening en ten behoeve van de veiligheid van gebruikers van de openbare ruimte. Type noodmastluik Materiaal: RVS Sluiting specificatie: verzonken aangebracht Afmeting bestaande mastluik: 10x400x140mm Importeur KDK Donscheidt GmbH, Cuprohaag lichttechniek o.g. Leveren: op plaats van verwerking.	st	50,00 F	
5019			<u>Stabilisatieplaat / Grondvleugels.</u>			
501910	340299		Levering stabilisatieplaat EK 114 Het leveren van een demontabele stabilisatieplaat/ grondvleugels bij een te verplaatsen en/of nieuw aan te brengen verlichtingsobject. Fabrikaat: Hamas Nieuw Vennep Type EK 114. Aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 2147 .	st	1.600,00 F	
502			ARMATUREN De, te leveren, armaturen dienen te zijn voorzien van een door de fabrikant geleverde standaard RAL kleur. Bepaling kleur in overleg met de directie. Alle eenheidsprijzen dienen inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage te zijn. De maximaal toelaatbare stroom door de LED's bedraagt 500mA, tenzij anders door directie aangegeven.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5020			<u>Levering functioneel armatuur.</u> Hier staat een fictief armatuur van de betreffende leverancier. De korting vermeld in de bijlage "Kortingsoverzicht armaturen Lelystad" dient U hier te verrekenen per leverancier. Alle armaturen dienen via deze posten te worden verrekend. De werkelijke armatuurkeuze wordt bepaald in contractfase. De gemeente behoudt het recht om om alle producten uit deze raamovereenkomst in deelopdrachten in opdracht te geven. Armaturen zijn voorzien van een door de fabrikant geleverde standaard RAL kleur. Bepaling kleur in overleg met de directie. Lens configuratie, dimprotocol en lumenoutput op te geven door directie. Levering armaturen inclusief gemonteerde dimbare LEDdriver.			
502010	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Het leveren van een nieuwe functioneel armatuur inclusief aangemonteerd aansluitsnoer, zijnde levering van een nader te bepalen functioneel armatuur, door de opdrachtgever aan te geven in deelopdrachten. 9. Verrekening geschiedt met behulp van de bij het armatuur behorende brutoprijs minus de aangegeven korting op de bij dit bestek behorend kortingsoverzicht. In deze post dient het fictieve netto prijsniveau van de functionele armaturen te worden opgenomen conform het bij dit bestek behorend overzicht armatuur kortingen gemeente Lelystad. .9. Dimregime: in overleg met directie, conform Deel 3 - bepaling 34.16.05 Levering is inclusief afstemmen met directie over gewenste lensconfiguratie, bijvoorbeeld asymmetrische oplossing i.v.m. lichthinder, lichtkleur en dimregime. Leveren: op plaats van verwerking.	st	2.000,00 F	
				st		2.000,00 L
503			LICHTBRONNEN Alle eenheidsprijzen dienen inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage te zijn Alle lichtbronnen leveren op de plaats van verwerking. Conventionele en overige lampen worden verrekend conform dagprijs + maximaal 10%.			
5030			<u>RETROFIT LED Lichtbronnen.</u>			
503010	340451		Leveren lamp. Betreft: Het leveren van een Retrofit LED lichtbron. 1. Lamp Fabrikaat: SALED o.g. Type: SALED Retrofit LED PS-L 2G11 4-pins 9W 360° High Power LED Kleur: 830, Temp: 3000K Frosted Lampvoet: 2G11 4-pins .9 Leveren op plaats van verwerking	st	100,00 F	
				st		100,00 L
503020	340451		Leveren lamp. Betreft: Het leveren van een Retrofit LED lichtbron. 1. Lamp Fabrikaat: SALED o.g. Type: SALED Retrofit LED PS-L 2G11 4-pins 13W 360° High Power LED Kleur: 830, Temp: 3000K Frosted Lampvoet: 2G11 4-pins .9 Leveren op plaats van verwerking	st	400,00 F	
				st		400,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
503030	340451		Leveren lamp. Betreft: Het leveren van een Retrofit LED lichtbron.	st	1.700,00 F	
		1.	Lamp Fabrikaat: SALED o.g. Type: SALED Retrofit LED PS-L 2G11 4-pins 18W 360° High Power LED Kleur: 830, Temp: 3000K Frosted Lampvoet: 2G11 4-pins	st		1.700,00 L
		.9	Leveren op plaats van verwerking			
503040	340451		Leveren lamp. Betreft: Het leveren van een Retrofit LED lichtbron.	st	100,00 F	
		1.	Lamp Fabrikaat: SALED o.g. Type: SALED Retrofit LED PS-L 2G11 4-pins 26W 360° High Power LED Kleur: 830, Temp: 3000K Frosted Lampvoet: 2G11 4-pins	st		100,00 L
		.9	Leveren op plaats van verwerking			
504			OV SCHAKEL- EN MEETVERDEELINRICHTING			
5040			<u>Leveren OV schakel- en meetverdeelinrichting.</u>			
504010	341251		Leveren schakel- en verdeelinrichting. Betreft: Het leveren van een 4-richtingen 3-fase schakel- en meetverdeelinrichting, type 4RI-3FN-NB LE. OV-Kast verwerken volgens bestekspostnr(s). 2011 en 2012 . Situering: t.p.v. gehele werkgebied Schakel- en meetverdeelkast conform onderstaande opbouw.	st	4,00 F	
		9.	OV buitenkast : - Afmeting buitenkast (HxBxD): 1000 x 1000 x 300 mm, excl. maatvoering dak. - Afmeting ingraafsokkel (HxBxD): 750 X 1000 x 300 mm (demontabel) - Dak uitvoering: demontabel, afwaterend dank, natuurlijk ventilerend. - Materiaal: 2,0 mm RVS (AISI 304L). - Lak: poedercoating RAL 7037 (stofgrijs) voorzien van een anti graffiti coating, eindlaag min. 75 µm. - Compartment: 1, voldoet aan de eisen van Netbeheer Nederland (gecertificeerd) - Deur sluiting: kunststof zwenkgreep met hevel- stangenslot (3-punts vergrendeling), geschikt voor halve profielcilinder. - Cilinder: halve europrofielcilinder (levering door directie). - Deur uitzetter: RVS (AISI 304L) <= 105 graden, vergrendeld in "open" stand. - Montageplaat: 18 mm betonplex. - Vereffeningsaarding: op de montageplaat een potentiaalvereffeningsrail aanbrengen voor aansluiting van een aardelektrode 25 mm2 en kastaarding. Metalen delen (kast, deuren en sokkel) dienen met een vereffeningssaaarde van ten minste 6 mm2 met de potentiaalvereffeningsrail verbonden te zijn. - Trekontlasting: alle kabels in de ingraafsokkel moeten worden gefixeerd d.m.v. een trekontlasting (kabelbevestigingsrail). Kabelbevestigingsklemmen (1 per voedingskabel) worden los meegeleverd in de kast. - Stickers op de kast: sticker voorzien van logo gevaarlijke elektrische spanning boven zwenkgreep en	st		4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
			kastnummer. - Quality Control: Aluminium naamplaat binnenzijde kast aangebracht met hierop aangegeven: Normering NEN 61439, naam leverancier, serie- nummer, projectnummer, testdatum en testpersoon. - Extra's: tekeninghouder (A4), op stiften aangebracht, aan de binnenzijde van de deur. - Overige: Voor de energieaansluiting van de netbeheerder wordt 1,5 m rode slagvaste flexibele mantelbuis Ø 50mm los meegeleverd. De voorzijde en linker zijkant van kast zijn voorzien van een kunststof radiogat.			
		.9.	OV binnenkast : - Normen: NEN-1010, NEN-3140 en NEN-EN-IEC-61439-1/2. - Beschermingsklasse: ten minste IP65 volgens NEN-EN-IEC 60529. - Uitvoering: glasvezelversterkte kunststof systeemkast met transparante deksels (Halyester), Modulaire opbouw. Leeg Halyester compartiment (K434) t.b.v. kWh-meter en montageplaat CAM-module van het energieleverend bedrijf, voorzien van wartel M40, betonplex montageplaat 18mm. Kabelgoot en aansluitbedrading met voldoende overlengte in compartiment aangebracht. Leeg Halyester compartiment (K432) t.b.v. astroklok voorzien van een standaard pertinax montageplaat 5 mm, met hierop een DIN-rail gemonteerd t.b.v. bevestiging astroklok. Aansluitbedrading met voldoende overlengte in compartiment aangebracht. Halyester compartiment met patroonlastscheiden uitvoeren met vingerbouten voor het met de hand openen van transparante deksel. - Inclusief levering programmeerbare digitale astronomische schakelklok met een weekprogramma, fabr. Finder (type 12.A2.8.230.0000), Hager o.g. - Verlichting: kunststof opbouw LEDlamp 230VAC 8W 4000K, werkend op deurschakelaar. - Wandcontactdoos: service-wandcontactdoos 230VAC 16A IP54 op kastfront aangebracht. - Hoofdschakelaar: lastscheider 4-polig, 63A, vergrendelbaar, bediening op kastfront. - Schakelrelais: magneetschakelaar 4-polig, 230VAC 63A aangestuurd door astroklok. - Keuzeschakelaar: keuzeschakelaar 3-standen (Hand / 0 / Auto), bediening op kastfront. In de stand Auto wordt de verlichting aangestuurd door de astroklok. - Stuurstroombeveiliging: installatieautomaat 1P+N, 6A B-Karakteristiek Aardlekbeveiliging: aparte groep met aardlek- automaat t.b.v. kastverlichting en service wandcontactdoos, 1P+N, B16A/30mA - Aantal afgaande groepen: 4 stuks afgaande 3-fase groepen beveiligd door 3 stuks Diazed smeltpatronen 10A per afgaande groep - Groepschakelaar: lastschakelaar 4-polig 40A per afgaande groep - Coderingen: tekstplaat, zwarte letters op witte achtergrond. - Wartels afgaande groepen: M40 segment uitvoering, alle wartelinvoeringen bij levering voorzien van blinddoppen. - Klemmenstrook: 4 klemmen 16mm ² per afgaande groep. - Aardrail: Aardrail t.b.v. het aansluiten van de aardlitze/ aarddraad van de afgaande grondkabels, messing vernikkeld, schroeven M6.	st		4,00 L
				st		4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
504020	341251	.	- Tekeningen: tekeningen set (formaat A4) in de kast, de tekeningen dienen geplastificeerd te zijn.			
		.	NB.			
		.	Deur minimaal 0,20 m boven maaiveld en draairichting deur opvragen bij de directie.			
		.	Inclusief leveren en aanbrengen tegelplateau (tegels 300x300x45 en opsluitbanden) ca. 4 m² om de kast heen exclusief achterkant.	st		4,00 L
		9	Leveren: op plaats van verwerking.			
		.	Leveren schakel- en verdeelinrichting.	st	8,00 F	
		.	Betreft:			
		.	Het leveren van een 6-richtingen 3-fase schakel- en meetverdeelinrichting, type 6RI-3FN-NB LE.			
		.	OV-Kast verwerken volgens bestekspostnr(s). 2011 en 2012 .	st		8,00 I
		.	Situering: t.p.v. gehele werkgebied			
		.	Schakel- en meetverdeeltkast conform onderstaande opbouw.			
		9.	OV buitenkast :	st		8,00 L
		.	- Afmeting buitenkast (HxBxD):			
		.	1000 x 1000 x 300 mm, excl. maatvoering dak.			
		.	- Afmeting ingraafsokkel (HxBxD):			
		.	750 X 1000 x 300 mm (demontabel)			
		.	- Dak uitvoering: demontabel, afwaterend dank, natuurlijk ventilerend.			
		.	- Materiaal: 2,0 mm RVS (AISI 304L).			
		.	- Lak: poedercoating RAL 7037 (stofgrijs) voorzien van een anti graffiti coating, eindlaag min. 75 µm.			
		.	- Compartiment: 1, voldoet aan de eisen van Netbeheer Nederland (gecertificeerd)			
		.	- Deur sluiting: kunststof zwenkgreep met hevelstangenslot (3-punts vergrendeling), geschikt voor halve profielcilinder.			
		.	- Cilinder: halve europa profielcilinder (levering door directie).	st		8,00 L
		.	- Deur uitzetter: RVS (AISI 304L) <= 105 graden, vergrendeld in "open" stand.			
		.	- Montageplaat: 18 mm betonplex.			
		.	- Vereffeningsaarding: op de montageplaat een potentiaalvereffeningsrail aanbrengen voor aansluiting van een aardelektrode 25 mm² en kastaarding.			
		.	Metalen delen (kast, deuren en sokkel) dienen met een vereffeningsssaarde van ten minste 6 mm² met de potentiaalvereffeningsrail verbonden te zijn.			
		.	- Trekontlasting: alle kabels in de ingraafsokkel moeten worden gefixeerd d.m.v. een trekontlasting (kabelbevestigingsrail). Kabelbevestigingsklemmen (1 per voedingskabel) worden los meegeleverd in de kast.			
		.	- Stickers op de kast: sticker voorzien van logo gevaarlijke elektrische spanning boven zwenkgreep en kastnummer.			
		.	- Quality Control: Aluminium naamplaat binnenzijde kast aangebracht met hierop aangegeven:			
		.	Normering NEN 61439, naam leverancier, serie-nummer, projectnummer, testdatum en testpersoon.			
		.	- Extra's: tekeninghouder (A4), op stiften aangebracht, aan de binnenzijde van de deur.			
		.	- Overige: Voor de energieaansluiting van de netbeheerder wordt 1,5 m rode slagvaste flexibele mantelbuis Ø 50mm los meegeleverd.			
		.	De voorzijde en linker zijkant van kast zijn voorzien van een kunststof radiogat.			
		9.	OV binnenkast :	st		8,00 L
		.	- Normen:			
		.	NEN-1010, NEN-3140 en NEN-EN-IEC-61439-1/2.			
		.	- Beschermingsklasse: ten minste IP65 volgens			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5045			NEN-EN-IEC 60529. - Uitvoering: glasvezelversterkte kunststof systeemkast met transparante deksels (Halyester), Modulaire opbouw. Leeg Halyester compartiment (K434) t.b.v. kWh-meter en montageplaat CAM-module van het energieleverend bedrijf, voorzien van wartel M40, betonplex montageplaat 18mm. Kabelgoot en aansluitbedrading met voldoende overlengte in compartiment aangebracht. - Leeg Halyester compartiment (K432) t.b.v. astroklok voorzien van een standaard pertinax montageplaat 5 mm, met hierop een DIN-rail gemonteerd t.b.v. bevestiging astroklok. - Aansluitbedrading met voldoende overlengte in compartiment aangebracht. Halyester compartiment voor patroonlastscheiders uitvoeren met vingerbouten voor het met de hand openen van transparante deksel. - Inclusief levering programmeerbare digitale astronomische schakelklok met een weekprogramma, fabr. Finder (type 12.A2.8.230.0000), Hager o.g. - Verlichting: kunststof opbouw LEDlamp 230VAC 8W 4000K, werkend op deurschakelaar. - Wandcontactdoos: service-wandcontactdoos 230VAC 16A IP54 op kastfront aangebracht. - Hoofdschakelaar: lastscheider 4-polig, 63A, vergrendelbaar, bediening op kastfront. - Schakelrelais: magneetschakelaar 4-polig, 230VAC 63A aangestuurd door astroklok. - Keuzeschakelaar: keuzeschakelaar 3-standen (Hand / 0 / Auto), bediening op kastfront. In de stand Auto wordt de verlichting aangestuurd door de astroklok. - Stuurstroomb beveiliging: installatieautomaat 1P+N, 6A B-Karakteristiek - Aardlekbeveiliging: aparte groep met aardlekautomaat t.b.v. kastverlichting en service wandcontactdoos, 1P+N, B16A/30mA - Aantal afgaande groepen: 6 stuks afgaande 3-fase groepen beveiligd door 3 stuks Diazed smeltpatronen 10A per afgaande groep - Groepschakelaar: lastschakelaar 4-polig 40A per afgaande groep - Coderingen: tekstplaat, zwarte letters op witte achtergrond. - Wartels afgaande groepen: M40 segment uitvoering, alle wartelinvoeringen bij levering voorzien van blinddoppen. - Klemmenstrook: 4 klemmen 16mm ² per afgaande groep. - Aardrail: Aardrail t.b.v. het aansluiten van de aardlitze/aarddraad van de afgaande grondkabels, messing vernikkeld, schroeven M6. - Tekeningen: tekeningen set (formaat A4) in de kast, de tekeningen dienen geplastificeerd te zijn. NB. - Deur minimaal 0,20 m boven maaiveld en draairichting deur opvragen bij de directie. - Inclusief leveren en aanbrengen tegelplateau (tegels 300x300x45 en opsluitbanden) ca. 4 m ² om de kast heen exclusief achterkant. - 9 Leveren: op plaats van verwerking.	st		8,00 L
			<u>Kunststof beschermingspaal.</u>	st		8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
504510	341299		Leveren Diamantkoppaal X-base Betreft: Het leveren van een diamantkoppaal voorzien van vellingkanten. Fabrikaat: Lankhorst Recycling Products o.g. Type: KLP-H Diamantkoppaal X-base Kleur: Zwart. Afmeting: 150 x 150 x 1400 mm (lxbxh) Bescheringspaal is massief, onbreekbaar met anti-breekgarantie. Aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 2015 .	st	48,00 F	
508			MONTAGE AANSLUITVOORZIENING			
508010	340651		Leveren aansluitvoorziening. Betreft: Het leveren van een montage aansluitvoorziening compleet incl. aardedraad, zekeringen, passchroeven en schroefkoppen. 1. Aansluitvoorziening Model: LS-94, artikelnummer: 5L2303 Geschikt voor maximaal 2 zekeringen. .1. Beveiliging: Zekering: 2 Amp. (DII / E27) Karakteristiek: gG Passchroef: 2 Amp. D (S-II-2) Schroefkop: (KII / E27) Materiaal: porselein Vereffeningssleiding : Draad: VDS 4mm ² Kleur: geel/groen Lengte: circa 0,5 mtr. .9 Leveren: op plaats van verwerking.	st	1.500,00 F	
				st		1.500,00 L
				st		3.000,00 L
				st		3.000,00 L
				st		3.000,00 L
				m		750,00 L
508020	340651		Leveren aansluitvoorziening. Betreft: Het leveren van een montage aansluitvoorziening compleet incl. aardedraad, zekering, passchroef en schroefkop. Geschikt voor kleinere lichtmasten. 1. Aansluitvoorziening Model: LS-74, artikelnummer: 5L5001 Geschikt voor maximaal 1 zekering. .1. Beveiliging: Zekering: 2 Amp. (DII / E27) Karakteristiek: gG Passchroef: 2 Amp. D (S-II-2) Schroefkop: (KII / E27) Materiaal: porselein Vereffeningssleiding : Draad: VDS 4mm ² Kleur: geel/groen Lengte: circa 0,5 mtr. .9 Leveren: op plaats van verwerking.	st	100,00 F	
				st		100,00 L
				st		100,00 L
				st		100,00 L
				m		50,00 L
508030	340699		Leveren 3-voudige trekontlasting (5L9978) Betreft: Het leveren van een 3-voudige trekontlasting voor bevestiging van 3 voedingskabels en 1 montage aansluitsnoer. Model: LS-94, artikelnummer: 5L9978 Leveren: op plaats van verwerking.	st	250,00 F	
				st		250,00 L
509			ENERGIE GROND- / AANSLUITKABEL			
5090			<u>Leveren energie-grondkabel.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
509010	263199		Leveren energie-grondkabel 4x10mm². Betreft: Het leveren van energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 4x10/10 mm², voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Laagspanningskabel: Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V. o.g. Levering energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 4x10/10 mm². Aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 302010 Leveren op plaats van verwerking	m	3.000,00 F	
				m		3.000,00 L
509020	263199		Leveren energie-grondkabel 4x6mm². Betreft: Het leveren van energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 4x6/6 mm², voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Laagspanningskabel: Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V. o.g. Levering energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 4x6/6 mm². Aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 302020 Leveren op plaats van verwerking	m	1.500,00 F	
				m		1.500,00 L
509030	263199		Leveren energie-grondkabel 4x4mm². Betreft: Het leveren van energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 4x4/4 mm², voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Laagspanningskabel: Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V. o.g. Levering energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 4x4/4 mm². Aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 302030 Leveren op plaats van verwerking	m	1.500,00 F	
				m		1.500,00 L
509040	263199		Leveren energie-grondkabel 3x10mm². Betreft: Het leveren van energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 3x10/10 mm², voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Laagspanningskabel: Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V. o.g. Levering energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 3x10/10 mm². Aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 302040 Leveren op plaats van verwerking	m	500,00 F	
				m		500,00 L
509050	263199		Leveren energie-grondkabel 3x6mm². Betreft: Het leveren van energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 3x6/6 mm², voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Laagspanningskabel: Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V. o.g. Levering energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 3x6/6 mm². Aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 302050 Leveren op plaats van verwerking	m	500,00 F	
				m		500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
509060	263199		Leveren energie-grondkabel 3x4mm ² . Betreft: Het leveren van energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 3x4/4 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Laagspanningskabel: Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V. o.g. Levering energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 3x4/4 mm ² . Aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 302060 Leveren op plaats van verwerking	m	500,00 F	
5091			<u>Leveren energie-aansluitkabel.</u>			
509110	263199		Leveren energie-aansluitkabel 4x2,5 mm ² . Betreft: Het leveren en aanbrengen van energie-aansluitkabel, type EO-YMeKasz OV 4x2,5/2,5 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Laagspanningskabel: Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V. o.g. Levering energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 4x2,5/2,5 mm ² . Aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 302210 Leveren op plaats van verwerking	m	2.500,00 F	
509120	263199		Leveren energie-aansluitkabel 3x2,5 mm ² . Betreft: Het leveren en aanbrengen van energie-aansluitkabel, type EO-YMeKasz OV 3x2,5/2,5 mm ² , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen; ader kleuren blauw-bruin-zwart-grijs. Laagspanningskabel: Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V. o.g. Levering energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV 3x2,5/2,5 mm ² . Aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 302220 Leveren op plaats van verwerking	m	1.000,00 F	
5095			<u>Leveren montage aansluitsnoer.</u>			
509510	340751		Leveren aansluitsnoer. Betreft: Het leveren van een montage aansluitsnoer, type QWPK 3x1,5 mm ² / RTPR 3x1,5mm ² o.g. incl. bevestigen van het montage aansluitsnoer op de aansluitvoorziening van het armatuur en de montage aansluitvoorziening achter het mastluik.	m	15.000,00 F	
		1.	Aansluitsnoer Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V. o.g. Montage aansluitsnoer monteren ten behoeve van armatuur conform bestekspostnr(s). 5020 .	m		15.000,00 L
510			OBJECTNUMMER			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
510010	345099		Leveren objectnummer. Betreft: Het leveren van retroreflecterende stickers aan te brengen op de geplaatste lichtmast (zichtbaar vanuit de rijrichting). Leveren: conform specificaties gemeente Lelystad Voorbereiden oppervlak: vetvrij maken Leverancier: 3M o.g. Type: Scotch 5000 o.g. Retroreflecterende stickers materiaal: (hoogte x breedte) in overleg met directie, industrieel vinyl met UV laminaat er overheen Kleuren: in overleg met directie. Objectnummer bestaat uit: Letter type: Arial. Leveren: op plaats van verwerking. Objectnummers in overleg met Beheer OVL van Gemeente Lelystad. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510	st	2.500,00	F
512			OVERIGE LEVERINGEN			
5120			<u>Leveren grond (zand).</u>			
512010	220321		Leveren grond. Betreft: De levering van brekerzand ten behoeve van diverse werkzaamheden binnen de Raamovereenkomst onderhoud openbare verlichting in de gemeente.	m3	80,00	F
		9.	Brekerzand dient te voldoen aan de eisen genoemd onder Bouwstoffen in hoofdstuk 83.26.03 van de Standaard 2015.	m3		80,00 L
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking bij de in deelopdracht opgedragen lichtmasten waarbij het zand aangevuld dient te worden tot 0,20 mtr boven maaiveld.			
515			VOORSCHAKELAPPARATUUR Betreft: De levering van diverse (E-)VSA op de plaats van verwerking. De levering van (E-)VSA's wordt verrekend conform dagprijs + maximaal 10%. Type (E)VSA's wordt bepaald in overleg met de directie. De werkzaamheden horende bij het vervangen van een (E)VSA wordt verrekend conform bestekpostnr. 282010 .			
516			DRIVERS Betreft: De levering van diverse drivers op de plaats van verwerking. De levering van drivers wordt verrekend conform dagprijs + maximaal 10%. Type driver wordt bepaald in overleg met de directie. De werkzaamheden horende bij het vervangen van een driver wordt verrekend conform bestekpostnr. 282010 .			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
7			OVERIGE WERKZAAMHEDEN.			
710			TESTEN, MEETRAPPORTEM EN REVISIETEKENINGEN.			
7101			<u>Testen OVL-installatie.</u>			
710110	343099		Testen laagspannings- en aansluitkabels. Betreft: De nieuwe aangebrachte OVL-kabels door aannemer vóór ingebruikname testen op aanwijzing van directie.	keer	120,00	F
710120	343099		Testen OVL-installatie. Betreft: De nieuwe aangebrachte OVL-installatie, na afronding van de werkzaamheden, vóór in gebruik name testen op aanwijzing van directie.	keer	200,00	F
7103			<u>Meetrapporten OVL-installatie.</u>			
710310	344099		Maken meetrapporten. Betreft: Het opstellen van een meetrapport op aanwijzing van de directie. Meetrapport inhoudende: - (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 isolatieweerstand metingen uitgevoerd te worden op de energie-grondkabels, 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. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08. Verrekenen op bestekspostnr(s). 710510 .	keer	120,00	F
7105			<u>Revisiebescheiden OVL-installatie.</u> Het invullen en leveren van mutatieformulieren e.o. revisiebescheiden.			
710510	344099		Verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: Een opgave, per stuk, van alle verwijderde, (ver-)plaatste lichtmasten en armaturen, mastnummers en locatie van de lichtmasten. Op een volgens door de directie te verstrekken mutatieformulier per actie (1 formulier per mast/armatuur/locatie). Het inmeten van aangelegde of onderhouden OVL, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever Aanleveren van revisiegegevens geschied conform: Deel 3 - bepaling 34.13.08.	keer	500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
8			TER BESCHIKKING STELLEN Algemeen: Het ter beschikking stellen van werknemers en/of materieel dient te geschieden op een door de directie aan te geven locatie. Betreft uren ter beschikking, exclusief reistijden om van en naar de werklocatie te komen. NB. Onderstaande posten worden alleen toegepast na en in overleg met de directie. Ingediende uren kunnen alleen na schriftelijke goedkeuring van de directie worden gefactureerd.			
810			INZETTEN WERKNEMERS			
8101			<u>Tijdens reguliere uren.</u> Bijzonderheden: Onder reguliere uren wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur.			
810110	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: Het ter beschikking stellen van een grondwerker. Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf Opleidingsniveau: LTS, LBO / VMBO o.g. Uurtarief voor gecertificeerde medewerker voor alle voorkomende werkzaamheden voortkomend uit dit bestek. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	200,00	F
810120	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: Het ter beschikking stellen van een monteur inclusief montagebus. Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf Opleidingsniveau: LTS, LBO / VMBO o.g. Uurtarief voor gecertificeerde medewerker voor alle voorkomende werkzaamheden voortkomend uit dit bestek. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	200,00	F
810130	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: Het ter beschikking stellen van een meettechnicus inclusief meetwagen en bijbehorend meetapparatuur / gereedschap ten behoeve van het lokaliseren van niet-zichtbare storingen (aan het kabelnet) van de openbare verlichtingsinstallatie. Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf Opleidingsniveau: MBO o.g. Uurtarief voor gecertificeerde medewerker. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	200,00	F
8102			<u>Buiten reguliere uren.</u> Bijzonderheden: Onder buiten reguliere uren wordt verstaan de uren van 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.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
810210	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: Het ter beschikking stellen van een grondwerker. Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf Opleidingsniveau: LTS, LBO / VMBO o.g. Uurtarief voor gecertificeerde medewerker voor alle voorkomende werkzaamheden voortkomend uit dit bestek. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	100,00	F
810220	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: Het ter beschikking stellen van een monteur inclusief montagebus. Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf Opleidingsniveau: LTS, LBO / VMBO o.g. Uurtarief voor gecertificeerde medewerker voor alle voorkomende werkzaamheden voortkomend uit dit bestek. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	100,00	F
810230	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: Het ter beschikking stellen van een meettechnicus inclusief meetwagen en bijbehorend meetapparatuur / gereedschap ten behoeve van het lokaliseren van niet-zichtbare storings (aan het kabelnet) van de openbare verlichtingsinstallatie. Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf Opleidingsniveau: MBO o.g. Uurtarief voor gecertificeerde medewerker. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	100,00	F
820			INZETTEN MATERIEEL In te zetten materiaal dient uitgevoerd te zijn conform Euro-6, ook wel Euro VI of emissieklasse 6 genaamd.			
8201			<u>Tijdens reguliere uren.</u> Bijzonderheden: Onder reguliere uren wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur.			
820110	100599		Inzetten hydraulische graafmachine (minikraan) Betreft: Het beschikbaar stellen van een hydraulische graafmachine (minikraan) inclusief bediening. Bakinhoud: min. 0,30 m3.	uur	200,00	F
820120	100599		Inzetten hoogwerker met bediening tot 10 mtr Betreft: Het beschikbaar stellen van hoogwerker inclusief bediening (werkhoogte tot 10 meter).	uur	200,00	F
820130	100599		Inzetten vracht/kraanwagen met bediening. Betreft: Het beschikbaar stellen van een vracht/kraanwagen, inclusief bediening. Laadvermogen: ten minste 5 ton. Zelflossend (met hydraulische laad- en losinrichting).	uur	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
820140	100599		Inzetten vrachtauto incl. bediening Betreft: Het beschikbaar stellen van een vracht/kraanwagen, inclusief bediening ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals lichtmasten en armaturen naar de opslagruimte van de gemeente. Laadvermogen: ten minste 10 ton.	uur	100,00	F
8202			<u>Buiten reguliere uren.</u> Bijzonderheden: Onder buiten reguliere uren wordt verstaan de uren van 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.			
820210	100599		Inzetten hoogwerker met bediening tot 10 mtr Betreft: Het beschikbaar stellen van hoogwerker inclusief bediening (werkhoogte tot 10 meter).	uur	100,00	F
820220	100599		Inzetten vracht/kraanwagen met bediening. Betreft: Het beschikbaar stellen van een vracht/kraanwagen, inclusief bediening. Laadvermogen: ten minste 5 ton. Zelflossend (met hydraulische laad- en losinrichting).	uur	50,00	F
830			INZETTEN MATERIAAL			
8301			<u>Ter beschikking stellen lichtmast.</u>			
830110	340299		Tijdelijke lichtmast (vanwege aanrijding) Betreft: Het tijdelijk leveren van een lichtmast als gevolg van een aanrijding. De aannemer dient, indien de nieuwe lichtmast niet voorradig is, tijdelijk een lichtmast ter beschikking te stellen van 4 t/m 8 mtr. Het vervangen van de schademast met de tijdelijke mast dient verrekend te worden op bestekspostnr. 2012 e.v. De directie bepaalt of er een tijdelijke mast geplaatst moet worden. De duur van het ter beschikking stellen van de mast is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe mast (afhankelijk van leveringstermijn).	st	40,00	F
8302			<u>Ter beschikking stellen armatuur.</u>			
830210	340399		Tijdelijke armatuur (vanwege aanrijding) Betreft: Het tijdelijk leveren van een armatuur als gevolg van een aanrijding. De aannemer dient, indien het nieuwe armatuur niet voorradig is, een armatuur tijdelijk ter beschikking te stellen. Het vervangen van de armatuur dient verrekend te worden op bestekspostnr 2020 e.v. De lampkleur in het armatuur dient hetzelfde te zijn als die van in de buurt aanwezige verlichtingsobjecten. De directie bepaalt of er een tijdelijke armatuur geplaatst moet worden. De duur van het ter beschikking stellen van het armatuur is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe armatuur (afhankelijk van leveringstermijn).	st	40,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
870			VERKEERSMAATREGELEN Een keer is maximaal een dag. Besteksposten dienen te worden geïnterpreteerd inclusief het zo dikwijls als nodig is binnen het werk opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van alle voor die toe te passen maatregel benodigde zaken.			
8700			<u>Administratieve werkzaamheden.</u>			
870010	623099		Opstellen verkeersplan	st	100,00	F
			Betreft: Het incidenteel opstellen van een verkeersplan. Het verkeersplan dient compleet met bijbehorende verkeerstekeningen te worden ingediend bij de opdrachtgever voor goedkeuring. Werkzaamheden kunnen pas aanvangen na goedkeuring van de opdrachtgever op het ingediende verkeersplan.	st		100,00 L
8701			<u>Toepassen afzettingen.</u>			
870110	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: onderhoudswerkzaamheden aan de openbare verlichting 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1205 .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer	50,00	F
870120	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: onderhoudswerkzaamheden aan de openbare verlichting 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1306a .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer	50,00	F
870130	620204		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: onderhoudswerkzaamheden aan de openbare verlichting 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1122a .2 Met materiaal van de aannemer	keer	50,00	F
870140	620204		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: onderhoudswerkzaamheden aan de openbare verlichting 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1102a .2 Met materiaal van de aannemer	keer	50,00	F
870150	620206		Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes. Ten behoeve van: onderhoudswerkzaamheden aan de openbare verlichting 1. Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1231 .2. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 t/m 50 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer	50,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
870160	620207		Toep. afz.(en) bij specif. situaties en werkzaamh. Ten behoeve van: onderhoudswerkzaamheden aan de openbare verlichting 9. Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1322b Incl. chauffeur .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h2 Met materiaal van de aannemer	keer	50,00	F
8705			<u>Ter beschikking stellen.</u>			
870510	625001		Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Betreft: Het beschikbaar stellen van werknemers die gekwalificeerd zijn als verkeersregelaar en in het bezit zijn van de verkeersregelaarpas en VCA. Inzetten, indien de directie dit nodig acht, van verkeersregelaar(s). 1. Inzet overdag .9. Inzet per uur	uur	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
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 deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 03 Als in de Standaard wordt gesproken over 'het bestek', moet hiervoor worden gelezen 'de RAW-raamovereenkomst'.
- 04 Voorts zijn op dit werk van toepassing:
 - CROW-publicatie 250 "Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, richtlijn zorgvuldig graafproces" zoals deze zes maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
 - CROW publicaties "Veilig werken aan wegen";
 - CROW handboek wegafzetting 96a en 96b.
 - CROW 400 - Werken in en met verontreinigde bodem
 - CROW uitgave Handboek Lichtmasten, publicatie nr. 215, augustus 2005;
 - NEN 1010-2015 'De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties';
 - NEN 3140+A3:2019 'Bedrijfsvoering van elektrische Installaties - Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties';
 - NEN-EN 50110-1 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties';
 - voorschriften gemeente 'Algemene Verordening Ondergrondse Infra' (AVOI);
 - NEN-EN-40 voor lichtmasten.
- 05 Wijzigingen in de UAV 2012:
 - Daar waar in de UAV 2012 sprake is van: 'aannemingssom' dient gelezen te worden: 'aannemingssom van de deelopdrachten'.
- 06 Voertaal tijdens uitvoeringwerkzaamheden dient de Nederlandse taal te zijn.

01 01 06 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INSCHRIJFSTAAT

- 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 te zijn begrepen; deze moeten na het subtotaal worden opgenomen in de desbetreffende posten van de ontleding van de inschrijvingssom.
- 04 In geval van een 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

HFD PAR ART LID

prijsvorming zelf na te gaan of het gegeven juist is rekening houdend met zijn uitvoeringswijze.

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 Indien wordt besloten dat obstakels aangetroffen in het werk moeten worden opgeruimd, wordt de wijze van opruiming door de aannemer in overleg met de directie vastgesteld.
- 02 Indien wordt besloten dat obstakels aangetroffen in het werk moeten worden opgeruimd, wordt de wijze van op alle, in het terrein aanwezige merkstenen en verdere daarin geplaatste voorwerpen, zoals R.G.-palen, KAD-stenen, aanduidingen van leidingstroken enz., welke behouden moeten blijven, moeten voor de aanvang van de werkzaamheden, doch alleen na daartoe van de directie ontvangen aanzeggingen worden geborgen en op door haar aan te wijzen plaats worden bewaard en na voltooiing van de werken weer worden herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie. Verplaatsingen van aanduidingen in leidingstroken mogen slechts geschieden in aanwezigheid en/of na verkregen toestemming van de betrokken beheerder. Verplaatsingen van KAD-stenen mag slechts plaatsvinden in tegenwoordigheid van de betrokken ambtenaar van het Kadaster.

01 02 BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM

01 02 01 BETALING

- 01 In aanvulling op paragraaf 40, lid 11 van de UAV 2012, zendt de aannemer zijn gegevens ten behoeve van de termijnafrekening naar crediteuren@lelystad.nl en een kopie aan de OV-beheerder. De in te dienen declaratie dient overeenkomstig de onderstaande procedure te worden ingediend:
- Van de verwerkte hoeveelheden wordt een hoeveelheid staat opgemaakt welke ter controle voor akkoord bij de opdrachtgever wordt ingediend.
 - Deze hoeveelheden staat wordt door de opdrachtgever getoetst en bij akkoord voorzien van een datum stempel en handtekening. De getekende versie dient te worden toegevoegd aan de declaratie voorzien van het besteknummer, een korte aanduiding van het werk en het volgnummer van de termijn.
- 02 De betaling van een termijn zal eerst geschieden nadat de aannemer een declaratie heeft ingediend.
- 03 Facturatieschema ten behoeve van uitgevoerde werkzaamheden geschied conform:
- Bij dagelijks onderhoud, 100% na goedkeuring afrekenstaat en ingediende revisiebescheiden;
 - Bij niet-verhaalbare schades via NODR en of Wegen Waarborgfonds, 100% na goedkeuring afrekenstaat en ingediende revisiebescheiden;
 - Opgedragen werkzaamheden, 100% na goedkeuring afrekenstaat en ingediende revisiebescheiden.

01 02 04 GROOTTE VAN BETALINGSTERMIJN

- 01 De grootte van de betalingstermijn wordt berekend aan de hand van de gegevens verkregen bij de opneming en de verwerking hiervan in het desbetreffende weekrapport als bedoeld in artikel 01 02 02 lid 01 van dit bestek.

01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

- 01 Het bepaalde in artikel 01.04.02 t/m 01.04.05 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

HFD PAR ART LID

01 04 07 INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Alle verrekenprijzen staan vast gedurende het eerste jaar na de ingangsdatum van de overeenkomst.

In afwijking op het bepaalde in artikel 01.04.02 van de Standaard, geschiedt de indexering van de raamovereenkomst 1 maal per jaar, te beginnen op 1 juli 2026. Wijziging in lonen, brandstoffen en bouwstoffen vindt gedurende de contractperiode jaarlijks op basis van contractjaren plaats. Alle in de inschrijfstaat genoemde eenheidsprijzen worden verhoogd met het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 100) voor deelgebied 4321 Elektrische installatie. Prijswijzigingen anders dan o.b.v. het CBS-indexcijfer 4321, zijn niet mogelijk. Jaarlijks worden de indexcijfers door de CBS vastgesteld.

De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:

Indexeringspercentage = $(B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots\dots\%$, waarin:

B01 de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;

B1 de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:

Indexeringspercentage = $(B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots\dots\%$, waarin:

B0n de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;

B1 de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

Het indexeringspercentage afronden op tienden.

- 02 Aannemer dient een prijswijzigingsvoorstel, vergezeld van bewijsstukken op basis van het CBS-indexcijfer 4321, minimaal 3 maanden voorafgaand aan de datum zoals in de vorige alinea aangegeven eerst ter goedkeuring voor te leggen aan opdrachtgever, welke hiermee schriftelijk dient in te stemmen. Indien op e.e.a. op de juiste manier wordt voorgelegd zal opdrachtgever het voorstel niet weigeren.
- 03 Indien u voor de in 01 04 07 lid 02 genoemde termijn en beschreven wijze geen prijswijzigingsvoorstel aan de opdrachtgever is indexatie van de tarieven voor dat contractjaar op een later moment niet alsnog mogelijk.
- 04 De opdrachtgever kan de aannemer zelf verzoeken een prijswijzigingsvoorstel in te dienen. aannemer dient hier zijn medewerking aan te verlenen.
- 05 De geïndexeerde prijzen gelden voor een periode van 12 maanden.

01 05 BETALINGSREGELING: DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN TERMIJNSTAAT

- 04 De aannemer stelt het termijn op aan de hand van de door de directievoerder of toezichthouder goedgekeurde kosten.
- 05 De termijnstaat dient ter goedkeuring binnen 2 (twee) dagen te worden ingediend bij de administratief beheerder.
- 06 Aan de hand van het goedgekeurde termijn, voorzien van een paraaf door de directievoerder (tevens een paraaf van de aannemer) stuurt de aannemer binnen 5 werkdagen de declaratie (factuur) aan de administratie van de gemeente (e-mailadres: crediteuren@lelystad.nl) Indien akkoord stuurt de administratief beheerder de goedgekeurde factuur naar de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

01 05 02 INDIENEN DECLARATIES AANVULLING

- 01 Geclusterd per deelopdracht:
- Opdrachtnummer van de deelopdracht;
 - Omschrijving van de uitgevoerde deelopdracht (indien van toepassing);
 - Datum waarop de werkzaamheden hebben plaats gevonden.
 - Bestekpostnr(s) van uitgevoerde werken cq werkzaamheden overeenkomstig de bestekpostnummering in dit bestek;
 - De geparafeerde termijnstaat;
- 03 Op de declaratie dient de naam van de gemeente, de naam van de raamovereenkomst, het besteknummer, omschrijving, het door de gemeente verstrekte referentienummer en de verschuldigde omzetbelasting worden vermeld.

01 06 BETALINGSREGELING: KORTINGEN

01 06 01 KORTINGEN

- 01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 worden de volgende bedragen gehanteerd:
- a. Urgente of zeer urgente storing:
€ 250,- per incident per uur overschrijding.
 - b. Niet urgente storing:
€ 100,- per incident per werkdag overschrijding.
 - c. Definitieve reparatie:
€ 100,- per incident per werkdag overschrijding.
 - d. Levering periodieke beheergegevens (grafisch en administratief):
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding.
 - e. Mutaties in het beheersysteem:
€ 100,- per incident.
 - f. Verhelpen van schades:
€ 100,- per incident per werkdag overschrijding.
 - g. Administratieve afhandeling melding:
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding.
 - h. Niet nakomen overeengekomen einddatum opgedragen werkzaamheden
€ 250,- per werkdag overschrijding.
- 02 Indien de korting(en) in lid 01 herhalend (voor het zelfde geval) optreedt zal de boete verdubbeld worden, daar waar gesproken wordt over uren, dagen, weken of maanden als tijdslimiet.
- 03 Indien voorkomend dat bij elke herhaling en de verdubbeling uit lid 02 wederom de klacht/storing/etc. niet is hersteld/opgelost, verdubbelt wederom het kortingsbedrag.
- 04 Deze korting(en) wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 05 De korting wordt verrekend op de eerstvolgende termijnstaat.

01 08 BIJDAGEN

01 08 03 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', 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 In afwijking van de in lid 01 van de Standaard genoemde CROW publicatie 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen' dient hiervoor te worden gelezen CROW publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'.
- 03 De aannemer dient zich bij mechanische graafwerkzaamheden ten minste drie (3) dagen vóór het begin van het werk in verbinding te stellen met het Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (www.klic.nl) in de regio van de locatie van het werk.
De kosten van de bovengenoemde communicatie en melding van graafwerkzaamheden dienen in de desbetreffende besteksposten opgenomen te zijn.
- 04 Voor aanvang van de uitvoering belegt de aannemer een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij tevens de directie aanwezig zal zijn.

01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT

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

01 09 05 RELATIE MET NETBEHEERDER - GEREGULEERD NET

- 01 Voor wat betreft de ondergrondse infra OVL, in eigendom van Liander, is de situatie dat het aansluiten van de lichtmasten door de OVL aannemer uitgevoerd wordt, na opdracht van de netbeheerder en voor rekening van de opdrachtgever.
- 02 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de voorschriften van Liander (Hybride).
- 03 Elektriciteitswet 1998:
- Erkenning:
De opdrachtnemer dient een geldig erkende aannemer te zijn van de netbeheerder Liander.
 - Certificering:
De opdrachtnemer (uitvoerende partij) dient gecertificeerd te zijn volgens;
- NEN-EN-ISO 9001:2008, VCA** en CKB.
 - Opleidingseisen:
Op het moment van uitvoering dient het met de uitvoering belaste personeel, zowel van de aannemer als van diens onderaannemer(s) of ingehuurd personeel, de vereiste kennis, kunde, vaardigheid en vakbekwaamheid te hebben conform de erkenningsregelingen en/of opleidingseisen van de Netbeheerder en/of Opdrachtgever. Ten einde die werkzaamheden te verrichten, blijkend uit het bezit van genoemde door derden en/of namens de opdrachtgever te verstrekken certificaten en/of bewijzen (indien van toepassing):
 - Raamopdracht voor met regelmaat wederkerende diensten uitgeschreven door de WV-netten opdrachtnemer conform aanwijzing door directie;
 - BEI aanwijzing afgegeven door de directie van de opdrachtnemer;
 - Erkenning WV-netten door Netbeheerder;
 - Stipel certificaat geldende BEI-BS Netbeheerder Nederland (NEN-EN 50110 + NEN 3140);
 - Elektriciteit, laagspanning spuit-wikkelmof;
 - VCA**;
 - Een ieder die betrokken is bij de uitvoering van de werkzaamheden aan, met, of nabij elektrotechnische installaties, moet in staat zijn om levensreddende eerste hulp te verlenen bij explosie en/of verbrandingen. Dit moet worden bereikt door betrokkenen te (laten) instrueren via cursussen over levens- reddende handelingen, een en ander nader door de betreffende werkgever te bepalen;
 - Van de aannemer dient al het personeel belast met coördinatie Nederlands in woord en geschrift te beheersen op een taalniveau B2.

Opdrachtgever heeft het recht om, na overleg met de opdrachtnemer, te bepalen dat iedere medewerker die zich misdraagt, niet vakbekwaam is of handelt in strijd met de van toepassing zijnde voorschriften met betrekking tot veiligheid, gezondheid, welzijn en milieu, niet meer met werkzaamheden in het kader van de uitvoering van in opdracht gegeven werkzaamheden mag worden belast.

Opdrachtnemer is dan verplicht er voor te zorgen dat betreffende medewerker wordt vervangen. Eventuele financiële consequenties die voortvloeien uit deze vervanging, zijn voor rekening van opdrachtnemer.

Opdrachtgever stelt dat het is toegestaan de onderhavige opdracht of een deel daarvan in onderaanneming uit te voeren, onder voorwaarde dat de hoofdaannemer in zijn aanbieding

HFD PAR ART LID

aantoont, dat hij in de uitvoeringsfase daadwerkelijk kan beschikken over de in te zetten middelen/diensten van de onderaannemer(s).

De aannemer stelt voor alle werkzaamheden in het kader van dit bestek één Werkverantwoordelijke aan conform NEN-EN 50110 en NEN 3140.

Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden verrichten in het kader van dit bestek hebben een aanwijzing van tenminste Voldoende Onderricht Persoon (VOP), conform NEN-EN 50110 en NEN 3140.

De navolgende stukken zijn tevens van kracht:

- Liander werkbestek O.V.;
- Liander leaflet aansluiting O.V. derden;
- Liander inmeet voorwaarden;
- Liander plaatselijke montage instructies O.V. aansluitingen;
- Liander techniek en veiligheid overeenkomst netbeheerder O.V. beheerder;
- Liander overdrachtsdocument aansluitingen O.V. 091110;
- Liander proces aansluitingen ac1-ov;
- Liander schets O.V. def. v 5.03;
- Liander digitaal aanleveren revisietekenwerk aannemer V1.3.

01 09 06 NUTSBEDRIJVEN

- 01 In afwijking van paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 belegt de aannemer in overleg met de directie voor aanvang van de uitvoering een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij tevens de directie aanwezig zal zijn. Tevens belegt de aannemer, indien noodzakelijk, tussentijdse besprekingen met deze bedrijven.
- 02 De aannemer draagt zorg voor de verslaglegging incl. verzending van de in lid 01 genoemde besprekingen.
- 03 De aannemer treft tijdens de uitvoering van het werk zodanige maatregelen dat brandkranen, afsluiters e.d. te allen tijde bereikbaar zijn.
- 04 De aannemer dient het ontdekken c.q. veroorzaken van schade aan kabels en leidingen direct aan de directie te melden.
- 05 De aannemer én de nutsbeheerder zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van gehuurd materieel, wanneer hij zich ervan heeft overtuigd dat de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering ingevolge de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen, dat op de polis dezer verzekering de aansprakelijkheid van de huurder is mede gedekt en de schade aan ondergrondse leidingen niet is uitgesloten.
- 06 Bij werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen volgt de aannemer de aanwijzingen van de toezichthouders van de kabel- en leidingbeheerders op. Deze werkzaamheden dienen tijdens het ontgraven en aanvullen met de nodige precisie te worden uitgevoerd.
- 07 De aannemer is verplicht het overleg met nutsbedrijven zo te regelen dat de voortgang van het werk er niet door wordt geschaad.
- 08 De aannemer is voorts verplicht de directie terstond op de hoogte te stellen van alle afspraken die door hem met de nutsbedrijven zijn gemaakt.
- 09 De aannemer verbindt zich tegenover de opdrachtgever de leidingbeheerder(s) desgevraagd bij te staan in het verhalen van de aan een ondergrondse kabel of leiding toegebrachte schade op de schadeveroorzaker.
- 10 De aannemer is voorts verplicht de door genoemde instellingen gevraagde nadere gegevens, de installatie betreffende, tijdig aan deze instellingen te overleggen.
- 11 Alle kosten die voortvloeien uit de aanvraag en het gebruik tijdens de bouwwerkzaamheden van de verschillende bouwaansluitingen is voor rekening van de aannemer.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

HFD PAR ART LID

01 10 02 ONTHEFFINGEN IN VERBAND MET DE UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

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

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

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

01 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 zogenaamde combi-net en werkzaamheden aan zogenaamde combi kabels;
 - verwijderen en vervangen van lichtmasten, schakelkasten e.d.;
 - het verzorgen van aansluitingen en aarding;en;
 - 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 HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 In aanvulling op paragraaf 30 van de UAV2012 treft de aannemer alle maatregelen (o.a. opstellen verkeersplan) welke nodig zijn voor de veiligheid van het werk en het verkeer, e.e.a. in overleg met en op aanwijzing van politie, directie en/of wegbeheerder. De aannemer dient in geval van hinder aan openbare weg / verkeersdeelnemers een verkeersplan in.
- 04 De aannemer is verplicht alle voorschriften, welke door de directie en door de politie ten behoeve van een veilig verkeer worden gegeven, strikt en onmiddellijk op te volgen.
- 05 De bebakening, bebording en wegafzetting binnen de grenzen van het werk en in aan het werk aangrenzende straten zijn voor rekening van de aannemer.
Deze bebakening, bebording en wegafzettingen moeten voldoen aan de wettelijke voorschriften met betrekking tot verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering en aan de eisen die de verkeerspolitie, wegbeheerder en/of directie hieraan stelt.
- 06 De aannemer draagt zorg voor het onderhoud van de verkeersvoorzieningen en voert dagelijks controles uit of aan de aangebrachte bebakening, bebording en wegafzettingen nog aan de in lid 05 genoemde eisen voldoen.
- 07 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.

HFD PAR ART LID

- 08 Alle tijdelijke bebakening uitvoeren in retroreflecterend materiaal, klasse II (NEN 3381).
- 09 De werkzaamheden dienen zodanig te worden uitgevoerd, dat de verkeersveiligheid wordt gewaarborgd en dat het verkeer op de wegen niet meer wordt gehinderd dan strikt nodig en onvermijdelijk is. Tijdelijke aanpassingen van de rijbaan op stadsontsluitingswegen is alleen toegestaan buiten de spits uren. Als spits uren gelden de perioden van 07.00 -09.30 uur en 16.00-18.30 uur. Langs de weg gelegen erven en landerijen dienen te allen tijde bereikbaar te zijn.
- 10 Tijdens mist, slecht zicht (zicht afstand is kleiner dan 200 meter), optredende of te verwachten sneeuwval of ijzel, gladheid, zware storm of dergelijke mogen geen werkzaamheden op of onmiddellijk naast de rijbaan worden verricht. Reeds begonnen werkzaamheden moeten in deze gevallen direct worden beëindigd. In bijzondere gevallen van nood of calamiteiten kan hiervan worden afgeweken in overleg met en met toestemming van de directie.

01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPSTOFFEN

- 03 Het opslaan van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen in de openbare ruimte of op de grond in eigendom van de gemeente Lelystad is niet toegestaan, artikel 10.12.02 lid 01 en lid 02 van de Standaard komen hiermee te vervallen.

01 12 05 VOORZIENING MATERIEEL

- 01 Mobiele werktuigen dienen te voldoen aan de wettelijke vastgestelde emissie-eisen.
- 02 Alle in te zetten werkvoertuigen dienen een datum eerste toelating te hebben van na 31-01-2000.
- 03 Alle in te zetten werkvoertuigen dienen voorzien te zijn van een permanente voertuig markering volgens CROW.
Specificaties voor materiaal en materieel 2013 (ISBN 978 9066286177).
- 04 Voertuigen, die in verband met de uitvoering van de werkzaamheden achteruit rijden, moeten gebruik maken van een hierbij gebruikelijk geluidssignaal.

01 12 07 VERKEERSBELANGEN GEMEENTE LELYSTAD

- 01 Werkzaamheden vanaf fietspaden overdag uitvoeren na 09:00 uur en voor 15:00 uur.
- 02 Fietspaden mogen niet afgesloten of geblokkeerd worden, de aannemer dient tijdens de uitvoering een vrije en veilige doorgang van het fietsverkeer te waarborgen.
- 03 Werkzaamheden uitvoeren overeenkomstig de verkeersmaatregelen, buiten de spits betekend uitvoeren tussen 09:00 - 15:00 uur.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01 13 02 KWALITEITSPLAN

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

HFD PAR ART LID

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Gezien de aard van het bestek (raamovereenkomst) kan het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012 achterwegen gelaten worden.
- 02 Van de aannemer wordt een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
De uitvoering van alle werkzaamheden die tot dit bestek behoren, gesplitst in zulke onderdelen dat het verband tussen de diversen werkzaamheden duidelijk wordt.
In het werkplan dient te zijn opgenomen:
a) een korte omschrijving van de werkzaamheden;
b) een korte samenvatting van het door de inschrijver in te zetten materieel, de door hem gekozen werkwijze(n) en van de specifieke risico's die daarmee samenhangen ;
c) een korte omschrijving van de toe te passen verkeersmaatregelen, indien van toepassing;
d) een specificatie van de door de inschrijver in te zetten werktuigen en hulpmaterieel, voorzover hieraan in het bestek eisen zijn gesteld;
e) de fasering van het werk en het benodigde aantal werkbare werkdagen per fase.
f) een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen, één en ander als omschreven in de Standaard, artikel 01.17.07 lid 01, rekening houdend met het gestelde in deel 3, hoofdstuk 11 van dit bestek;
Tevens op dit werkplan aangeven de uitvoering van de door derden aan te leveren onderdelen, zoals dit door de directie wordt aangegeven.
Na goedkeuring de directie zoveel exemplaren van het werkplan of van de wijzigingen hierop verstrekken als voor de coördinatie nodig zijn.
- 03 Na goedkeuring door de directie mag de aannemer niet zonder schriftelijke toestemming van de directie van het werkplan afwijken.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN**

- 01 Leveringen van door de opdrachtgever beschikbaar gestelde materialen vindt plaats op de centrale opslag van de gemeente Lelystad aan de Wigstraat 1, te Lelystad
- 02 De gemiddelde transport afstand van de af te voeren goedgekeurde bouwstoffen naar de secundaire opslag van de gemeente Lelystad aan de Hoefslag 3, te Lelystad, bedraagt ca. 8 km v.v..
- 03 De aannemer meldt de directie wanneer bouwstoffen die drie werkdagen voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 09 De CE-markering van de betreffende bouwstof dient gelijktijdig met de leverantie aan de directie te

HFD PAR ART LID

worden overhandigd. De datum van de op het product afgegeven CE-markering mag niet meer dan 3 maanden voor de datum van de opdracht liggen.

01 14 08 HERGEBRUIK VAN BOUWSTOFFEN

- 01 Indien het bestek bepaald dat de uit het werk komende oude bouwstoffen geheel of gedeeltelijk opnieuw in het te maken werk moeten worden verwerkt, stelt de aannemer de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van deze bouwstoffen vast te stellen.

01 15 GARANTIE

01 15 03 BEMIDDELING

- 04 het artikel 01.15.03 "Bemiddeling" van de Standaard komt te vervallen.

01 15 04 ARBITRAGE

- 04 Het artikel 01.15.04 "Arbitrage" van de Standaard komt te vervallen.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER

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

01 16 03 CONSTRUCTIE ALL-RISK (CAR) VERZEKERING

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer wordt door de Gemeente Lelystad een (doorlopende) Constructie All-Risks (CAR) verzekering op primaire basis afgesloten ten behoeve van de alle bij de bouw betrokken partijen Bij de uitvraag van dit bestek is de aannemersversie van deze polis bijgesloten.
- 02 De verzekering geschiedt op de condities zoals vermeld in de door de Gemeente Lelystad afgesloten doorlopende CAR-verzekering. Aan een verschil tussen de polisvoorwaarden en deze bestek tekst kunnen geen rechten worden ontleend.
- 03 Deze polis geeft dekking voor:
- het werk,
 - Aansprakelijkheid,
 - bestaande eigendommen,
 - eigendommen bouwdirectie en personeel (uitgesloten zijn o.a. transportmiddelen en/of werktuigen, geld en geldwaardige papieren).
- 04 Niet meeverzekerd zijn de hulpmiddelen, die tijdelijk ten behoeve van het werk aanwezig zijn op het bouw-of montageterrein. Dit zijn bijvoorbeeld:
- Keten, loods en daarin aanwezig bedrijfsuitrusting en inventaris.
 - Gereedschappen, machines en werktuigen.
 - Daarnaast is bedrijfsschade, waaronder de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn niet meeverzekerd.
- 05 Onder deze verzekering worden overeenkomstig de bepalingen van de polis gedekt:
- beschadiging, verlies of vernietiging van het Werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen.
 - het risico van aansprakelijkheid voor schade aan zaken van derden en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief personeel van verzekerde(n), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk).
 - materiële schade aan de bestaande eigendommen van de Gemeente Lelystad met uitzondering van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vermissing.
- 06 Als verzekerde som voor het werk geldt het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en /of gemeente. Daarnaast vallen hieronder het honorarium van deskundigen zoals architecten, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten.
- 07 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 tekst, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.

HFD PAR ART LID

- 08 De ter zake van een gedekte schade aan het werk of bestaande eigendommen ontvangen schade-uitkeringen zullen door de Gemeente Lelystad aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden vergoed naar billijkheid en naar gelang van het de voortgang van het werk resp. de herstelwerkzaamheden.
- 09 De op de CAR-verzekering van toepassing zijnde eigen risico's zijn voor rekening van de aannemer. Dit geldt tevens voor alle niet door de CAR-verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is en voor de schadebehandelingskosten beneden het eigen risico voor het onderdeel aansprakelijkheid (o.a. expertisekosten, juridische bijstand).
- 10 In geval van schade en/of een ontvangen aansprakelijkheidsstelling dient de aannemer dit zo spoedig mogelijk te melden bij de bouwdirectie.
- 11 De CAR-verzekering biedt voor het onderdeel aansprakelijkheid dekking. Deze biedt dekking bij zowel personen en zaakschade die ontstaat door de uitvoering van het werk en het gebruik van aannemersmateriaal.
- 12 De hoofdaannemer en ook de mede en onderaannemers hebben zelf een WAM (Wettelijke Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen) verzekering afgesloten te hebben voor zelfrijdend werkmaterieel. Deze verzekering dient tevens dekking te bieden aan het werkrisico.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 01 VRIJKOMENDE NIET VAN WAARDE ZIJNDE MATERIALEN**

- 02 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting of locatie op aangeven van directie. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder paragraaf 01.17.10.
- 03 De in lid 02 bedoelde vrijkomende materialen dienen door de aannemer vervoerd te worden naar en aangeboden aan een erkende verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer. Opgegraven en vrijgekomen materiaal van het kabel- en/of leidingensysteem dient ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden aangeboden. De aannemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag in de desbetreffende provincie is voorgeschreven.
- 04 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen uit dit besteksdeel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inzamelaar. De verklaringen dienen na uitvoering van de werkzaamheden binnen een termijn van 4 weken aan de directie te worden overhandigd.
- 05 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'. Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 06 In de door de aannemer op de 'Inschrijfstaat' opgegeven verrekenprijs voor het vervoeren en aanbieden van vrijgekomen materialen naar een verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer, behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen.

HFD PAR ART LID

01 17 10 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE MATERIALEN

- 01 De directie definieert of oude nog bruikbare materialen hergebruikt dienen te worden. In bepaalde aangewezen gevallen dienen de materialen, op verzoek van de directie vervoerd te worden naar de gemeentelijke opslagplaats om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.
- 03 Indien tijdelijke opslag van voor hergebruik bestemde materialen noodzakelijk is dient de aannemer hiervoor een opslagruimte ter beschikking te stellen. De kosten voor tijdelijke opslag verrekenen op de betreffende bestekspost.
- 04 Alle materialen die bij beëindiging van de overeenkomst nog aanwezig zijn in de tijdelijke opslag vervallen aan de aannemer, m.u.v. nieuwe materialen.
- 05 Alle uit het werk vrijgekomen materialen moeten naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.04 lid 01 van de standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan bomen, struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- schade aan bomen wordt verrekend volgens het "Handboek bomen - Hoofdstuk 15".

De artikelen 01.18.05 t/m 01.18.07 standaard 2010 zijn niet van toepassing.

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

- 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 2.26 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 volgens artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit uit te werken V&G plan uitvoeringsfase dient door de aannemer 1 week vóór aanvang van de werkzaamheden aan de opdrachtgever te worden afgegeven.
- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 05 Namens de installatieverantwoordelijke van de gemeente wordt een werkverantwoordelijke 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 project overschrijdend zijn, in- of uitschakelen van OVL buiten de werkgrens, zal de WV'er dit coördineren met de WV'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, die namens de aannemer werkzaamheden aan, met of nabij elektrische installaties, met in begrip van de elektrische arbeidsmiddelen, 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 het overhandiging van een kopie van de aanwijzing.
- 06 De aannemer van het onderhoudscontract zal zorgdragen voor de communicatie en coördinatie

HFD PAR ART LID

inzake werkzaamheden aan de OVL-installatie door derden. De coördinator zal ervoor moeten zorgen dat er geen werkzaamheden gelijktijdig aan hetzelfde installatiedeel uitgevoerd kunnen worden. De aannemer van het onderhoudscontract dient aan deze derden een schriftelijk akkoord te verstrekken (email, met cc naar de directievoerder van de betreffende gemeente) op de geplande werkzaamheden. Eventuele kosten ontstaan door een verkeerde planning of communicatie zijn niet verrekenbaar.

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

- 03 Het aanstellen van de in het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de opdrachtnemer.
- 04 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard 2015 worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2015, ook de coördinatie taken voor de uitvoeringsfase van dit bestek opgedragen.
- 05 Het veiligheids- en gezondheidsplan hierna te noemen het "V&G-plan" als bedoeld in artikel 2.27 van het Besluit maakt deel uit van dit bestek.
- 06 Binnen twee weken na de opdracht van het werk, en bij aanpassing(en) volgens artikel 2.34 lid g, een V&G-plan overeenkomstig artikel 2.27 van het Besluit in tweevoud indienen bij de directie. Het V&G-plan dateren en ondertekenen.
- 07 Het V&G -plan dient naast de in artikel 2.27 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarmsituaties;
 - de namen van B.H.V.-ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
 - de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
 - de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
 - de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.

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

- 01 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst, is de opdrachtnemer als werkgever op basis van de ARBO-wet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
- 02 De opdrachtnemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst dat hij voor de uitvoering van de werkzaamheden zich conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de ARBO-wet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
De Verklaring E-Veiligheid is als bijlage bij dit bestek gevoegd.
- 03 Voor de gehele elektrotechnische bedrijfsvoering, leveranties en in bedrijf stellingen ontheft de opdrachtnemer, de IV-er van de opdrachtgever (mandaathouder), van alle (op basis van wet en regelgeving) aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
- 04 De in lid 03 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-er van de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - c. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - d. Er een NEN1010-inspectie, conform het gestelde in hoofdstuk 6 van de NEN 1010, in geval van nieuwbouw of aanleg, aan de IV-er van de opdrachtgever is overhandigd, getekend door de opdrachtnemer, waarin verklaard wordt dat aan alle geldende wet en regelgeving is voldaan;
 - e. Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de OIV-er van de opdrachtnemer naar de IV-er van de opdrachtgever, zodra deze laatste bovenstaande documenten, voor akkoord heeft ondertekend.

HFD PAR ART LID

- 05 De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen deze overeenkomst, welke voortvloeien uit onvolkomenheid van installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12 van de UAV 2012, lid 02, aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de IV-er van de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

01 19 05 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN M.B.T. NEN 3140

- 01 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst, is de opdrachtnemer als werkgever op basis van de ARBO-wet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
- 02 De opdrachtnemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst dat hij voor de uitvoering van de werkzaamheden zich conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de ARBO-wet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
De Verklaring E-Veiligheid is als bijlage bij dit bestek gevoegd.
- 03 Voor de gehele elektrotechnische bedrijfsvoering, leveranties en in bedrijf stellingen ontheft de opdrachtnemer, de IV-er van de opdrachtgever (mandaathouder), van alle (op basis van wet en regelgeving) aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
- 04 De in lid 03 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-er van de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - c. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - d. Er een NEN1010-inspectie, conform het gestelde in hoofdstuk 6 van de NEN 1010, in geval van nieuwbouw of aanleg, aan de IV-er van de opdrachtgever is overhandigd, getekend door de opdrachtnemer, waarin verklaard wordt dat aan alle geldende wet en regelgeving is voldaan;
 - e. Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de OIV-er van de opdrachtnemer naar de IV-er van de opdrachtgever, zodra deze laatste bovenstaande documenten, voor akkoord heeft ondertekend.
- 05 De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen deze overeenkomst, welke voortvloeien uit onvolkomenheid van installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12 van de UAV 2012, lid 02, aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de IV-er van de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST**01 21 07 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT**

- 06 De aannemer offreert op verzoek van de directie de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen zoals vermeld op de inschrijfstaat van dit bestek. Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na accordering door de directie definitief wordt.
- 07 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de afgesproken werkzaamheden of delen van het werk en de ingebruikname cq. oplevering daarvan op een ander tijdstip te laten plaatsvinden
- 08 De aannemer dient de onder lid 06 bedoelde geoffreerde deelopdrachten binnen dit bestek, anders dan de onderhoudswerkzaamheden: replace en storingen, binnen de deelopdracht aangegeven termijn aan te vangen. Mocht de levertijd van materialen dit niet mogelijk maken dan dient de aannemer dit uiterlijk 2 weken na opdrachtverlening met redenen omkleed kenbaar te maken aan de directie. Met de aannemer wordt dan een nieuwe datum afgesproken.
- 09 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

17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER**17 0 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER, ALGEMEEN****17 02 EISEN EN UITVOERING****17 02 01 ALGEMEEN**

- 01 Voor het aspect verontreinigde grond is naast CROW400 (Werken in of met verontreinigde grond en grondwater) en (Kabels en leidingen in de verontreinigde bodem) van toepassing.
- 02 Voor het verkrijgen van informatie in het kader van vooronderzoek verwijst de directie de aannemer naar het bodemloket op de website van de omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek (OFGV), <https://www.ofgv.nl>.
- 03 Voor projecten in opdracht van de gemeente is geen betaling benodigd. In dit geval kan de aannemer zich direct wenden tot de OFGV. Vragen via het algemeen mailadres info@ofgv.nl.
- 04 Als uit vooronderzoek blijkt dat er geen verdenking is dan kan men de benodigde veiligheidsmaatregelen baseren op de bodemkwaliteitskaart. Deze is te zien op <https://www.ofgv.nl>, directe link <https://www.ofgv.nl/thema/bodem/bodembeheer/>.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN**22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERK, ALGEMEEN****22 07 02 VASTSTELLEN VERDICHTING GROND**

- 02 In aanvulling op lid 02 Standaard geldt: 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 tenminste 5 MPa te bedragen en het diepte-bereik van tenminste 0,60m.

HFD PAR ART LID

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 01 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN

24 01 04 LAS- EN LICHTMASTGATEN

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

24 02 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING

24 02 08 LAS- EN LICHTMASTGATEN

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

24 03 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT

24 03 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

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

24 05 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

24 05 07 HANDELINGSVOORSCHRIFT "RICHTLIJN ZORGVULDIG GRAAFPROCES"

- 01 De handelingsvoorschriften als genoemd in de CROW-publicatie 250 "Richtlijn zorgvuldig graafproces" zijn volledig van toepassing.

24 05 08 KABELS EN LEIDINGEN IN VERONTREINIGDE BODEM

- 01 De aannemer van dit bestek dient erkend zijn voor BRL-7000 (Uitvoering van (water)bodem-saneringen en ingrepen in de waterbodem) - Protocol 7004 (Tijdelijke uitplaatsing van grond) in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb), de Waterwet (Wtw) of de Wet milieubeheer (Wm).

24 07 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN

24 07 06 GRONDWERK

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

HFD PAR ART LID

26 KABELWERK, TECHNISCHE BEPALINGEN

26 0 KABELWERK, ALGEMEEN

26 02 KABELWERK, EISEN EN UITVOERING

26 02 01 AANBRENGEN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN

- 05 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.
- 06 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.
- 07 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstopt.
- 08 Laagspanningskabels voor de openbare verlichting worden indien geen apart tracé is gereserveerd, naast de laagspanningskabels van het energiedistributiebedrijf gelegd.
- 09 Grondkabel t.b.v. het aansluiten van verlichtingsobjecten dient met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
 - t.p.v. de mof: 0,75 m
 - t.p.v. de lichtmast (kabelgat): 1,50 m
 - In de mast: 0,75 m
- 10 Grondkabels t.b.v. het hoofdvoedingsnet dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
 - t.p.v. de meetverdeeltkast: 2,00 m
 - t.p.v. voor aftakking: 1,00 m
- 11 Kabelwerkzaamheden mogen niet worden uitgevoerd bij een temperatuur die lager ligt dan de door de fabrikant aanbevolen minimum verwerkingstemperatuur
- 12 Te verstaan is onder:
 - c. aftakmof-aansluiting: wijze van aansluiten waarbij de aansluitkabel van het verlichtingsobject wordt aangesloten door middel van een splitsmof op energiegelgrondkabel voor Openbare Verlichting.
 - d. aansluitkabel: grondkabel die de energiegelgrondkabel (hoofdkabel) koppelt met het verlichtings-object.

26 02 02 KABELBUIZEN EN KABELKOKERS

- 04 In de kabelbuizen of invoergaten mogen geen verontreinigingen, oneffenheden, of welk soort uitsteeksels aanwezig zijn, die bij in- of doortrekken van kabels schade aan deze kabels kunnen veroorzaken.
- 05 Vrijgekomen en te hergebruiken kabelbuizen schoonmaken.
Na het inbrengen van de kabels de uiteinden van de buizen met behulp van PVC-tape of deksel afsluiten.
- 06 Het aanbrengen van kabelbuizen onder rijbanen dient uitsluitend te geschieden door middel van een gestuurde boring, e.a. overeenkomstig de "Richtlijn boortechnieken" van Rijkswaterstaat. De boring dient t.o.v. de rijbaan haaks te worden aangebracht. Slechts na akkoord van de directie mag hiervan worden afgeweken.
- 07 Kabelbuizen onder de rijbanen, voet- en fietspaden die geperst dienen te worden op een diepte van minimaal 0,60 m onder het verhardingsoppervlak aanbrengen en dienen minimaal 1 m buiten de verharding uit te steken. De diameter van de geperste kabelbuizen moet minimaal 110 mm zijn, tenzij anders wordt aangegeven. In overeenstemming met de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

26 02 05 AFSLUITEN KABELEINDEN

- 01 Alle kabeleinden dienen te worden afgesloten. Kabeleinden die niet in een mast of kast worden ingevoerd, dienen te worden voorzien van een eindmof.
Het aanbrengen en van kabelmoffen behoeft toestemming van de directie.
- 02 Direct na het knippen van kabels moeten kabeleinden tijdelijk worden afgedicht door middel van passende zelfklevende kabelafdichtdoppen of krimpdoppen.
- 03 Indien kabeleinden binnen een termijn van een werkdag niet verder worden afgewerkt moeten de kabelafdichtdoppen ter afsluiting gekrompen worden.

26 02 06 VERWIJDEREN GRONDKABELS

- 02 Bij de gehele of gedeeltelijke vervanging van een kabelnet in eigendom van de opdrachtgever moeten 'verlaten' kabels worden verwijderd.

26 02 08 KABELMOFFEN EN LASSEN

- 01 Alle te maken moffen dienen waterdicht en van het type 'kunststof gietharsmof met trekontlasting' te zijn.
- 02 Geen las in een grondkabel leggen binnen een afstand van 2,50 m van het uiteinde van een kabelbuis of invoergat.
- 03 Ter plaatse van een gesitueerde las, een overlap aanbrengen van 0,50 m.

26 03 KABELWERK, INFORMATIEOVERDRACHT

26 03 01 KABELWERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN EN MUTATIE

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

26 04 KABELWERK, RISICOVERDELING EN GARANTIES

26 04 01 GARANTIE

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

26 1 ENERGIE-GRONDKABELS

26 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

26 15 02 AFDEKKEN VAN ENERGIE-GRONDKABELS

- 02 Indien aan het gestelde in artikel 26.15.02 lid 01 niet is voldaan zal er een KORTING t.w.v. EURO 250,- per incident per dag worden opgelegd. Deze korting wordt verbeurd zonder dat er een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

31 WEGVERHARDINGEN

31 4 DEELHOOFDSTUK 31.4

31 42 EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK

31 42 02 EISEN AAN DE UITVOERING

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

HFD PAR ART LID

34 TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING

34 1 OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN

34 11 OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN

34 11 06 DEFINITIES

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

34 11 07 NETBEHEERDER

- 01 Te verstaan is onder netbeheerder:
beheerder van een elektriciteitsnetwerk (ook wel netwerkbeheerder genoemd in Standaard RAW 2020).
De contactgegevens van de installatiebeheerder en netbeheerder Liander staan in hoofdstuk 2.1, Algemene gegevens, van dit bestek.

34 11 08 BEHEER EN EIGENDOM NETWERK

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

34 11 09 STRAATWERK

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

34 11 10 NORMALE UREN, BUITEN NORMALE UREN

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

34 12 OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING

34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE

- 04 Beschadiging aan materialen zonder verrekening herstellen.
- 05 Lichtmasten moeten in opslag ten minsten 0,05 m vrij van de ondergrond liggen.
- 06 Aannemer stelt een buiten en binnenruimte (droog) beschikbaar voor de opslag van vrijgekomen, her te gebuiken materialen en door de opdrachtgever beschikbaar gestelde materialen.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 01 Alle nieuw te plaatsen lichtmasten dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "NEN EN 40". Tevens dient bij de bestelling van de masten rekening te worden gehouden met de top diameter en de opschuiflengte van het armatuur.
- 02 In aanvulling op lid 02 geldt: Alle lichtmasten moeten op een zodanige wijze zijn geplaatst dat de

HFD PAR ART LID

masten in het lood staan en de armaturen haaks op de weg (afwijking maximaal 1%).
Paaltop armaturen met a-symmetrische verlichting in de aangegeven richting aanbrengen.

- 03 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald. Indien de aannemer bij plaatsing van een lichtmast constateert dat de locatie leidt tot reductie van de lichtopbrengst door aanwezig openbaar groen, dient de locatie in overleg met de directie opnieuw te worden bepaald.
- 04 Indien naast de band een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.
- 05 Afwijkingen ten opzichte van de ontwerptekening welke tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn, dienen vooraf met de directie overlegd te worden.
- 06 Bij een trottoirbreedte van 1,65 meter of meer dienen de lichtmasten minimaal op een afstand van 0,45 meter van de voorkant van het trottoir te worden geplaatst. Kan er geen vrije doorgang breedte van 1,20 m gerealiseerd worden, dan de lichtmast tegen de erfscheiding plaatsen.
In het buitengebied en stroomwegen dienen de masten minimaal 1,00 meter uit de kant weg te worden geplaatst.
Bij vrijliggende fietspaden dient een afstand van 0,60 meter ten opzichte van de achterkant van het fietspad te worden aangehouden als er geen trottoir naast ligt, anders 40 cm.
- 07 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. Eventueel vrijkomend puin afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.
- 08 Ter voorkoming van scheefstand in de definitieve staat de ruimte rondom de mast met schoon zand aanvullen en verdichten in lagen van 0,20 m.
- 09 Alle bedrading en bekabeling in de lichtmast zodanig aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige druiwater nooit op de aansluitklemmen van het aansluitblok kan komen. De maximale lengte van de montage-aansluitkabel na monteren: afstand armatuur-aansluitblok plus 0,50 meter.
- 10 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Te kort komende bestratingsmaterialen kunnen afgehaald worden op de gemeentewerf. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig hoofdstuk 01.17.01 in deel 3 van dit bestek.
- 11 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen passtukken ontstaan kleiner dan één vierde straatsteen of tegel.
- 12 Het opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn. Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
 - het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag;
 - de directie hiervan vooraf (telefonisch) in kennis is gesteld en
 - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
- 13 Indien een lichtmast in het plantsoen (gras) wordt geplaatst dient dit na plaatsing in de originele staat te worden hersteld.
- 14 Alle lichtmasten, die zich in de directe nabijheid, dat wil zeggen binnen of op minder dan 10 meter van de grenzen van een door hoogspanningsleidingen gevormde gevarenzone of belaste strook bevinden, moeten zijn voorzien van permanente waarschuwingsborden met het opschrift: "Pas op hoogspanningslijn".
Lichtmasten die zich direct naast de belaste strook bevinden, moeten zijn voorzien van borden met het opschrift: "Pas op u nadert een hoogspanningslijn".
- 15 In incidentele gevallen dienen de in het lichtpunt benodigde voorschakelapparatuur, ontsteker(s), filter(s) e.d. samengebouwd te worden op één montageplaat. Zij moeten zodanig worden gemonteerd dat vervanging van elk component mogelijk is zonder demontage van de montageplaat.
- 16 Lichtmasten moeten maximaal twee weken nadat ze zijn afgeroepen brandend of werkend worden opgeleverd.
- 17 Binnen twee werkweken nadat de lichtmasten en (aansluit)kabels zijn geplaatst, aangesloten en gelegd moeten de revisie- schetsen conform de geldende voorschriften van de netbeheerder aan de directie worden overgedragen.

HFD PAR ART LID

- 18 De lichtmasten en overige in beheer zijnde lichtpunten moeten zijn genummerd. Bij vervanging of verplaatsing van lichtmasten dient een nieuw objectnummer te worden aangebracht. Bij hergebruik van lichtmasten, de oude nummering verwijderen.
- 19 Indien het herindeling of bij plaatsen van lichtmasten betreft, behoort het tot de verplichting van de aannemer vóór uitvoering van de werkzaamheden middels een uitvoeringstekening een voorstel van de nummering ter goedkeuring aan de directie te overleggen. Na schriftelijke goedkeuring van de directie dient de nummering direct na plaatsing van de lichtmast te worden aangebracht.
- 20 De bestrating rond de lichtmasten herstellen conform omliggende niet beroerde bestrating. De originele bestrating hiervoor hergebruiken. Afwijkingen hierop in overleg met de directie.
- 21 Van elk nieuw toegepast type mast dient een CE-verklaring afgegeven te worden aan de directie. Elke nieuwe mast dient van een CE-markering te zijn voorzien.
- 22 Lichtmasten dienen zodanig te zijn geplaatst dat bij het openen van het mastluik, welke toegang geeft tot de aansluitvoorziening, men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 23 Masten dienen te worden voorzien van een centraal aardingspunt achter het serviceluik. Dit centraal aardingspunt dient deugdelijk (conform NEN-1010) aangesloten te worden op de door het netwerkbedrijf aangeleverde aardingsvoorziening op het aansluitblok. Dit centraal aardingspunt dient als hoofdvereffeningspunt (zie NEN-1010) van het gehele lichtpunt. Op dit centraal aardingspunt dient ook de groen/gele-ader van het aansluitsnoer van het armatuur aangesloten te worden.
- 24 Bij vervanging van lichtmasten dienen de aan de bestaande lichtmast bevestigde verkeers-, straatnaamborden en verkeersspiegels opnieuw te worden gemonteerd op de nieuwe lichtmast. Indien dit niet direct mogelijk is, dient de opdrachtnemer noodmaatregelen te treffen, zodat straatnaam-, verkeersborden en/of verkeersspiegels weer direct zichtbaar zijn voor de weggebruiker. De eventueel aanwezige lichtmastreclame moeten een week voor aanvang van de werkzaamheden worden gemeld bij de directie zodat de exploitant deze kan verwijderen en later terug hangen.
- 25 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stropen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulp gereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 26 Beschadiging aan de conservering van de te plaatsen masten, dienen zonder verrekening te worden hersteld.
- 27 De overlengte van de (aansluit-)kabel dient ondergronds nabij het kabelinvoergat geplaatst te worden.
- 28 Na het aanbrengen van de lichtmast dient de deursluiting te worden ingevet met kopervet.

34 12 03 AANBRENGEN VERLICHTINGSARMATUREN

- 02 Bij het aanbrengen van armaturen dient altijd rekening te worden gehouden met de montage voorschriften van de fabrikant.
- 03 De tilthoek van van armaturen is standaard 5 graden ten opzichte van het wegdek.
- 04 Bij het vervangen van een armatuur dient de opdrachtnemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
 - controleren van de werking;
 - controleren van de stand van het armatuur.
- 05 Het aansluitsnoer dient niet langer te zijn dan functioneel noodzakelijk met een maximale overlengte van ca. 1 tot 0,5 mtr.
- 06 Binnendringen van condenswater in de aansluitvoorziening dient vermeden te worden.
- 07 Alle aders van het aansluitsnoer dienen binnen de aansluitvoorziening te worden ondergebracht.
- 08 Schroefdraad van bevestigingsbout(en) voorzien van kopervet indien het materiaal van de bevestigingsbout(en) afwijkt t.o.v. het materiaal van het schroefdraad.

HFD PAR ART LID

Ten overvloede: montage instructies van fabrikant zijn leidend.

34 12 04 AANBRENGEN AANSLUITVOORZIENINGEN

- 01 Er dient geen aarde-nul verbinding aanwezig te zijn.
- 02 De aardlitze van de aansluitkabel dient te worden gebruikt als beschermingsleiding (aarde).
- 03 Het metalen gestel van de lichtmast dient op een deugdelijke wijze verbonden te zijn met aarde.
Opmerking:
een verbinding met aarde door montage van de aansluitvoorziening aan de lichtmast (schroef door aansluitkast op glijmoerrails of gelijkwaardig) wordt als onvoldoende deugdelijk beschouwd.
Voorkeur gaat uit naar aardlitze via aansluitkast vervolgens op aardpunt van lichtmast. Indien de bestaande aardlitze niet lang genoeg is dan is het toepassen van een vereffensleiding toegestaan.
- 04 Bij in-uit-aansluiting dient de voedende (in) kabel gemarkeerd te worden met rode tape.

34 12 05 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 veilig gesteld.
- 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 06 WERKTIJDEN

- 01 Het werken buiten de normale werktijden 07.00 uur - 18.00 uur, het werken in meer ploegen, het werken op zaterdag, zondag, feestdagen e.d. vereist de goedkeuring van de directie. Deze restricties gelden niet voor het herstellen van schade als gevolg van aanrijdingen, storm en calamiteiten.
NB.
Bij schakelhandelingen dient vooraf toestemming te worden gevraagd bij de toezichthouder of installatiebeheerder.

34 12 08 NUMMEREN LICHTMASTEN

- 01 De nummering bij lichtmasten wordt aangebracht aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, in overleg met de directie.
- 02 Nummering wordt bepaald door directie.
- 03 Nummering dient te geschieden op een hoogte van ca. 2 meter boven het maaiveld, echter niet boven de 2,2 meter, omdat dit de hoogte is van de onderkant van verkeersborden.
- 04 Oppervlakte voor te plakken nummers vetvrij maken.
- 05 Tenzij de directie anders bepaalt dienen nummers horizontaal en aaneengesloten te worden geplakt.
- 06 De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius.
- 07 De nummers mogen niet worden aangebracht als de lichtmast door regenval nat is.
- 08 Zodra gebruikte lichtmasten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd, dan wel onzichtbaar te worden gemaakt. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht.

HFD PAR ART LID

- 09 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.
- 13 Bij wand en tunnel armaturen de sticker(s) op de aansluitkast aanbrengen
- 15 De opdrachtnemer dient alle stickers welke loskomen van de ondergrond te vervangen. Het vervangen van stickers dient te geschieden binnen twee weken na schriftelijke melding van de directie.
- 17 Bij masten geplaatst in de middenberm moet de sticker aan beide zijden worden aangebracht, aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg.

34 12 09 LICHTMASTRECLAME

- 01 Lichtmastreclame wordt aangebracht en onderhouden door de exploitant.
In geval van schade aan de mast zal de reclamebak door de aannemer gedemonteerd moeten worden. De aannemer stemt met de exploitant af wat er met het vrijgekomen materiaal moet gebeuren.
- 02 Indien door schade aan de lichtmast de lichtmastreclame ook beschadigd is, kan na overleg met de betrokken partijen (o.a. directie en exploitant) de gemaakte kosten worden verrekend via de verhaal procedure zoals beschreven in artikel 34.43.02
- 03 Bij alleen schade aan de lichtmastreclame informeert de aannemer de gemeente en de exploitant. Herstel valt niet onder de verplichting van de aannemer.

34 12 10 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN

- 01 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de opdrachtnemer dat verkeers-, straatnaam, reclame- en aanwijsborden afgevoerd worden naar de centrale opslag van gemeente Lelystad:
.....
- 02 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de opdrachtnemer dat verkeers-, straatnaam, reclame- en aanwijsborden in overleg met de directie worden overgezet op een andere nabije lichtmast.
- 03 De oorspronkelijke locatie dient vermeld te worden op de achterzijde van het bord.
- 04 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een rubber beschermings-tape aanbrengen tussen beugel en mast ter bescherming van de conservering.

34 12 11 MATERIEEL

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

34 12 12 AANSLUITINGEN OP HET OVL-NETWERK

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

HFD PAR ART LID

34 12 13 ONDERHOUD OPENBARE VERLICHTING (SCHOUWEN)

- 01 De frequentie van het schouwen van de openbare verlichting is vastgesteld op 3 keer per jaar en betreft enkel het schouwen van de hoofdwegen in de gemeente Lelystad.
- 02 De schouwronde dienen plaats te vinden in de eerste week van de volgende maanden:
 - na de donkere periode (Februari/Maart)
 - voorafgaand aan de donkere periode (September/Okttober)
 - gedurende de donkere periode (December)
- 04 De schouwronde dient binnen vijf aaneengesloten werkdagen te worden uitgevoerd.
- 06 Het periodiek controleren van lichtmasten geschiedt volgens de schouwronde op de volgende punten:
 - a. de lamp van het lichtpunt dient te branden (permanent en op voldoende sterkte).
 - b. controle op loshangende / ontbrekende delen van het lichtpunt (bijv. luik, kap, nummer, etc.).
 - c. controle op de correcte stand van het armatuur en lichtmast.
 - d. hinder door aanwezigheid van groen.
- 07 Buiten de genoemde schouwronde dienen alle geconstateerde afwijkingen/gebreken van de openbare verlichtingsinstallatie digitaal gemeld te worden.
- 08 De afwijkingen geconstateerd in lid 06 dienen digitaal gemeld te worden aan de toezichthouder binnen 5 werkdagen na de schouw.

34 12 15 STORINGEN (DIAGNOSE EN OPLOSSEN)

- 01 Binnen de gemeente wordt gebruik gemaakt van de beheerapplicatie voor de melding van de storingen. De verrichtte handelingen/werkzaamheden en leveringen dienen REAL TIME in dit programma verwerkt te worden.
- 02 In dit bestek zijn de diverse afhandeltijden van een "storing" aangegeven. Aan deze afhandeltijden dienen ook in vakanties te kunnen worden voldaan.
- 03 De toegepaste afhandeltijden zijn:
 - Prioriteit urgent;
Bijbehorende responstijd is één (1) uur.
 - Prioriteit niet-urgent;
Bijbehorende hersteltijd is vijf (5) werkdagen.
- 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, zal dit aan de directie / toezichthouder gemeld moeten worden. De directie / toezichthouder bepaalt wie de meetdienst gaat inschakelen: de gemeente of de aannemer.
- 06 Na het herstellen van de storing dient het lichtpunt of (deel van) de installatie getest te worden op het correct functioneren.
- 08 De aannemer zal elke storing apart rapporteren naar de toezichthouder middels de beheerapplicatie LMS. De rapportage zal bij voorkeur real-time, doch uiterlijk op de eerst volgende werkdag, gebeuren. Bij spoed en/of een calamiteit dient er direct een telefonische terugkoppeling te worden gegeven over de ondernomen acties. Verwerking in beheersprogramma.
- 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 digitaal melden aan de opzichter binnen 1 uur na afronding van de werkzaamheden. Buiten werktijden het resultaat melden aan de daartoe belaste ambtenaar van de gemeente. Verwerking in beheersprogramma.
- 11 De storing montagebus dient voorzien te zijn van materiaal die de meest voorkomende in te

HFD PAR ART LID

schatten OVL gerelateerde storingen direct kan oplossen.

34 12 18 AARDING

- 01 De aardpuls van de voedingskast dient een aard verspreidingsweerstand te hebben conform het gestelde in de NEN 1010 (laatste druk).
- 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 aard verdeelblok 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 tussen de 200 en 300 meter dienen aan het eind te zijn voorzien van een aardpuls.
- 06 Langere voedingskabels dan genoemd in lid 05, met een lengte tussen de 300 en 600 meter moeten bij een grotere afstand dan 200 meter, gerekend vanaf de laatste puls (zie 05), op het eind zijn voorzien van een aardpuls.
- 07 De lichtmasten dienen door middel van de aardlitze in de grondkabel voorzien van aangeknepen kabeloog M6, via het aardcontact van de lichtmast aansluitset aan de lichtmast te worden verbonden met een RVS bout M6 met RVS sluitring.
- 08 De armaturen dienen via het aansluitsnoer in de lichtmastset op het daarvoor bestemde contact te worden geaard.
- 09 In kabelmoffen en aansluitkastjes zijn verbindingen tussen de nuladers en aarde aders niet toegestaan.
- 10 Eventueel aanwezige aarde-nul verbindingen dienen verwijderd te worden.

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT

34 13 01 NORMEN EN EISEN

- 01 De volgende normen en eisen worden van toepassing verklaard:

NPR 988 NPR 988/c1 NPR 13201+A1: Maart 2018 NPR 3596 NEN 1010:2015+A1:2020 NPR 993/A1/C2 NEN 10529 NEN 10529 /A1 NEN 10529 /C1 NEN 10598-2-1 NEN 10598-2-2 NEN 10598-2-3 NEN-EN 40-1 NEN-EN 40-2 NEN-EN 40-3 1 NEN-EN 40-3 2 NEN-EN 40-3 3 NEN-EN 40-4 NEN-EN 40-5 NEN-EN-ISO 1461:1999 NEN 3140+A3: Juli 2019	Stalen lichtmasten - Aanbevelingen voor constructie Stalen lichtmasten - Aanbevelingen voor constructie Nederlandse Praktijk Richtlijn Openbare Verlichting - Kwaliteitscriteria Verlichtingsarmaturen - Richtlijnen voor de aansluiting op de elektrische installatie Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties Lichtmasten. Richtlijnen voor berekening Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal Beschermingsdraden van omhulsels van elektrisch materiaal Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 1 : Vaste armaturen voor algemene toepassing Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 2 : Inbouwarmaturen Verlichtingsarmaturen. Bijzondere eisen. Sectie 3 : Armaturen voor weg- en straatverlichting Lichtmasten Deel 1 Termen en definities Lichtmasten Deel 2 Afmetingen en toleranties Lichtmasten Deel 3 - 1 Ontwerp en verificatie eisen voor karakteristieke belasting Lichtmasten Deel 3 - 2 Ontwerp en verificatie door beproeving Lichtmasten Deel 3 - 2 Ontwerp en verificatie door berekening Lichtmasten Oppervlaktebehandeling van metalen lichtmasten Eisen voor stalen lichtmasten Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzer en stalen voorwerpen - Specificaties en beproevingen Bedrijfsvoering van elektrische installaties - laagspanningsinstallaties
--	--

HFD PAR ART LID

LOS-5152 : 1999 NL Technische tekening - Elektrotechnische symbolen
NEN-EN-IEC 61439-1:2011 Laagspanning schakel- 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 energiegroenkabel van de netbeheerder op dit werk van toepassing.

- 02 De volgende documenten worden van toepassing verklaard:
- CROW-publicatie 215 "Handboek lichtmasten";
 - CROW-publicatie 400 "Werken in en met verontreinigde bodem";
 - CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen";

34 13 08 GEGEVENS

- 01 De aannemer verstrekt binnen 2 weken na de oplevering aan de directie revisietekeningen conform de teken wijze van de door de beheerder gestelde eisen.
- 02 De digitale gegevens in DWG-formaat aanleveren. Alle genoemde informatie weergeven conform de werk instructie Beheerkaart OV.
- 03 De as-built situatie dient digitaal ingemeten te worden.
- 04 Het revisietekenwerk dient getekend te worden in het Rijksdriehoek-stelsel (RD-stelsel), zie commando "dduds" in AutoCAD-instelling op "world".
- 05 Op de revisietekeningen moet worden aangegeven:
- de kabelloop en de plaats van alle onderdelen van de installatie ten opzichte van vaste objecten;
 - de doorsnede en het type kabel, aanduiding volgens NEN 3207;
 - constructie en hoogte masten;
 - fabrikaat en type armatuur;
 - vermogen en type lampen;
 - nummers van de lichtmasten;
 - projectnummer(s);
 - nummering van de lichtmasten in chronologische volgorde, te beginnen met nummer 1;
 - fase aanduiding per lichtmast,
- Kabel lijst waarop is aangegeven:
- soort kabel;
 - startpunt van de kabel;
 - eindpunt van de kabel;
 - lengte van de kabel.

34 13 09 CONTACTPERSOON EN PERIODIEK OVERLEG

- 01 Vanuit de opdrachtnemer wordt één contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt. Voertaal tijdens het overleg is de Nederlandse taal, zowel woord als geschrift.
- 02 Om de voortgang van het werk en de kwaliteit hiervan te borgen vindt er een periodiek overleg plaats tussen de directie en de aannemer.
Dit overleg vindt 1 (één) keer per maand plaats op het kantoor van de opdrachtgever.
- 03 Van het overleg maakt de aannemer een verslag welke zowel door de aannemer als door de betreffende directie voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 Om de voortgang van het bestek te kunnen bepalen worden jaarlijkse evaluatie's gehouden. Hierin worden onder andere onderstaande onderwerpen vastgelegd:
- kwaliteit van het werk per deelopdracht;
 - nakomen van afgesproken planning per deelopdracht;
 - responstijden bij storingen;
 - communicatie met aannemer;
 - verwerking van revisiegegevens;
 - kosten meerwerk.

34 13 10 WEEKRAPPORTEN

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

HFD PAR ART LID

34 13 11 ALGEMEEN TIJDSHEMA

- 01 Het algemeen tijdschema volgens paragraaf 01.13.06 dient ten minste de volgende activiteiten te bevatten:
- groepsremplace openbare verlichting, ingedeeld naar route;
 - storingsronden (voortkomend uit groepsremplace, of opgave directie);

34 14 OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 01 GARANTIE STAND VAN DE MASTEN

- 01 In afwijking van artikel 34.14.01 lid 01 van de Standaard 2015 geldt:
De aannemer garandeert gedurende zes maanden na oplevering van het werk een afwijking van ten hoogste 1,0% van de in het bestek voorgeschreven stand van de lichtmasten. De scheefstand dient te worden hersteld binnen 2 weken na schriftelijke melding van de directie.

34 14 02 GARANTIE LAMPEN

- 01 In afwijking van artikel 34.14.02 lid 01 van de Standaard 2015, bedraagt de garantiebrandduur voor alle geleverde lichtbronnen (exclusief led, zie 34.14.03) , zes (6) maanden:
De genoemde periode betreft de garantiebrandduur en niet de servicelevensduur van de lamp.
- 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. Bijkomende kosten voor het gebruik van materieel voor het vervangen van boven vernoemde lampen zijn voor rekening van de aannemer.

34 14 03 GARANTIE LED-VERLICHTINGSARMATUREN

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

34 15 OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

34 15 02 METEN VAN DE AARDVERSPREIDINGSWEERSTAND

- 01 De in bestek vermelde weerstand (Ohm) voor de desbetreffende verlichtingsinstallatie moet zijn gemeten vanuit de hoofdrail of de hoofdaardklem in de schakel of verdeelinrichting.
- 02 De aannemer legt de gegevens van het meten van de aardverspreidingsweerstand vast in een rapport, welke maximaal vijf werkdagen na meting aan directie wordt overhandigd.

34 15 04 INBEGREPEN VOORZIENINGEN

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

34 16 OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

34 16 04 ARMATUREN

- 02 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek aangemonteerd aansluitsnoer. De lengte van het aansluitsnoer wordt bepaald door de som van de lichtpunthoogte en uithouderlengte vermeerderd met 0,50 m. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende aderhulsjes.

34 16 05 DIM SYSTEEM

- 01 De in te programmeren periode van dim schakeling programmeren volgens opgave directie

Dimregime 3A:

- verlichting aan tot 22.00 uur - 100%;
- van 22.00 uur tot 24.00 uur - 70%;
- van 24.00 uur tot 05.00 uur - 50%;
- van 05.00 uur tot 06.00 uur - 70%.
- van 06.00 uur tot verlichting uit - 100%.

34 2 ONDERHOUD ALGEMEEN

34 21 ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN

34 21 01 BESCHRIJVING OVL INSTALLATIE

- 01 Tot de onderhoudsaspecten van de openbare verlichtingsinstallatie behoren (voorzover in eigendom van de opdrachtgever):
- masten;
 - armaturen inclusief voorschakelapparatuur of drivers;
 - lampen;
 - montage-aansluitvoorziening;
 - montage-aansluitsnoeren vanaf het aansluitblok op de montage-aansluitvoorziening naar het armatuur;
 - attentieborden;
 - grondspots;
 - eigen netwerk;
 - alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties.

34 21 02 BEGRIPPEN ONDERHOUD ALGEMEEN

- 01 Onder de in dit bestek gebruikte begrippen wordt het volgende verstaan:
- prioriteit: de volgorde in belangrijkheid van herstel van storingen;
 - responstijd: tijdsverloop tussen melding van een storing aan de aannemer en het ter plaatse zijn van een monteur;
 - hersteltijd: de tijdspanne waarin de storing dient te zijn opgelost;
 - functioneel herstel: herstel oorspronkelijke functie, eventueel met tijdelijk materiaal;
 - definitief herstel: de oplossing is in het beheersysteem verwerkt en beschreven.

34 21 03 KLEIN MATERIAAL

- 01 Onder klein materiaal wordt verstaan al wat nodig is voor de werkzaamheden maar niet specifiek wordt benoemd zoals:
- (smelt) zekeringen
 - schroeven
 - bouten
 - moeren
 - ringen
 - starters
 - isolatietape
 - etc.

34 22 ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

34 22 01 PRIORITEIT, RESPONS- EN HERSTELTIJD

- 01 Er worden de volgende prioriteiten en respons- cq. hersteltijden gehanteerd.
- Prioriteit urgent.
Bijbehorende responstijd is één (1) uur.
 - Prioriteit niet-urgent.
Bijbehorende hersteltijd is vijf (5) werkdagen.
 - Levering revisiegegevens (onderhoud / renovatiewerkzaamheden):
uiterlijk binnen 10 werkdagen na gereedkomen werkzaamheden.

- 02 De directie bepaalt de prioriteit van de storing.

34 22 02 BESLECHTING VAN GESCHILLEN

- 01 De opdrachtgever heeft het recht de overeenkomst, geheel of gedeeltelijk, met een opzegtermijn van drie maanden per aangetekend schrijven te beëindigen in het geval dat de opdrachtgever het eigendom van de openbare verlichting overdraagt.
- 02 De opdrachtgever heeft het recht de overeenkomst, geheel of gedeeltelijk, met onmiddellijke ingang per aangetekend schrijven te beëindigen in de gevallen dat:
- de aannemer aantoonbaar en systematisch zijn verplichtingen niet nakomt;
 - de aannemer aantoonbaar niet capabel is gebleken.
- 03 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 750,00. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 04 Indien de aannemer incidenteel en aantoonbaar niet voldoet aan de vereiste inzet zoals omschreven in dit bestek met betrekking tot de respons tijden, veiligheid, kwaliteit en het tijdig afhandelen van calamiteiten wordt een korting op de aanneemsom toegepast van € 500,- per incident. Kortingen worden verbeurd zonder dat hiervoor een ingebrekestelling van de zijde van de opdrachtgever nodig is.
- 05 Indien de aannemer incidenteel en aantoonbaar niet voldoet aan de vereiste inzet zoals omschreven in dit bestek met betrekking tot het kwalitatief goed en tijdig verwerken van de revisie wordt een korting op de aanneemsom toegepast van € 250,- per incident. Kortingen worden verbeurd zonder dat hiervoor een ingebrekestelling van de zijde van de opdrachtgever nodig is.
- 06 Indien de aannemer incidenteel en aantoonbaar niet voldoet aan de vereiste inzetten werkwijze zoals omschreven in beschrijving aanrijshades door het NODR wordt een korting op de aanneemsom toegepast ter grootte van de geleden schade. Kortingen worden verbeurd zonder dat hiervoor een ingebrekestelling van de zijde van de opdrachtgever nodig is.

34 3 PREVENTIEF ONDERHOUD**34 31 PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN****34 31 01 GROEPSREPLACE**

- 01 Onder groepsreplace wordt verstaan het in een aaneengesloten periode vervangen van lampen ongeacht of deze lampen defect zijn of niet. Uitgezonderd hiervan zijn lampen vermeld onder paragraaf 34.32.01 lid 04.
- 02 Groepsreplace vindt plaats bij einde serviceduur. Dit betekent in de praktijk dat de te vervangen lampen over meerdere straten of wijken zijn verdeeld en in veel situaties niet aaneengesloten qua locatie.

34 32 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

34 32 01 GROEPSREPLACE

- 01 In het geval van het uitvoeren van replace aan de openbare verlichting installatie moeten aan het einde van een werkdag de werkzaamheden zodanig zijn afgerond dat de openbare verlichtingsinstallatie op normale wijze tijdens de avond- en nachtelijke uren kan functioneren.

- 02 Tijdens de groepsmatige vervanging van lampen/drivers (replace), de volgende werkzaamheden en controles verrichten en digitaal rapporteren:

Lichtmast:

- openen mastdeurtje, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met zuurvrij vet;
- mastdeurtje controleren op deugdelijke sluiting;
- controleren klemmen op deugdelijke bevestiging op de aders;
- eventueel aanwezige voorschakelapparatuur controleren op juiste werking;
- controleren trekontlasting kabels;
- het mastdeurtje deugdelijk sluiten;
- controle op aanwezigheid mast(object-)nummer;
- controle staat van onderhoud, doorroesten;
- controle aanwezigheid zand in mastgrondstuk;
- controle op aanwezigheid en juistheid mastnummer;
- afwezigheid van condenswater in de mast;
- stand van de lichtmast;
- controle deugdelijke bevestiging aansluitingen op de montage-aansluitkast;
- controle op aarding van de mast via aardebout.

Armatuur:

- controleren van de contacten van de lamphouders en aansluitingen van de geleiders;
- de steunen van de lamp controleren;
- controleren van de bevestiging van het armatuur;
- de stand van het armatuur ten opzichte van de wegas én de horizontale stand controleren en zonodig corrigeren;
- de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;
- de spiegels reinigen met een zachte schone doek;
- controleren van de sluitklemmen op deugdelijkheid;
- de bouten van de sluiting reinigen en invetten met zuurvrij vet;
- controleren areaalgegevens en zonodig aanvullen.

- 03 Lampen/drivers die door wat voor oorzaak dan ook, binnen drie maanden voor de start van de replace van het betreffende object zijn vervangen, worden niet meegenomen in de replaceronde. Wel dienen de overige activiteiten van de replace voor het betreffende object te worden uitgevoerd.
- 04 Geconstateerde kleine gebreken, die direct op locatie herstelbaar zijn dienen eveneens gelijktijdig te worden gerepareerd. Defecte onderdelen dienen op verzoek te worden overhandigd aan de directie. Van deze gebreken wordt van de onderdelen alleen de materiaalprijs verrekend, op basis van vooraf afgestemde aanbieding van de leverancier. Het aanbrengen/monteren van deze onderdelen wordt geacht in de replace per lichtmast te zijn inbegrepen. Opnemen en schriftelijk aanleveren van revisiegegevens volgens artikel 34.13.08.
- 05 Dagelijks dient na het groepsonderhoud de openbare verlichting indien aanwezig - met de overbruggingsschakelaar aan de buitenzijde van de transformatorstations en OVL-kasten - te worden ingeschakeld en de werking van alle geremplaceerde lampen te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een overbruggingsschakelaar dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening. (b.v. een aggregaat) of tijdens ingeschakelde verlichting.

34 32 03 TUSSENTIJDs REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 02 Het reinigen van armaturen omvat:
- het reinigen van de verlichtingskappen;
 - het verwijderen van alg- en mosaangroei;
 - reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;
 - het reinigingsinterval wordt door de directie bepaald.
- 03 De directie stelt de lijst voor het reinigen van armaturen op en informeert hierover de opdrachtgever. Na controle wordt de lijst door de opdrachtgever opgedragen aan de aannemer.

HFD PAR ART LID

34 32 04 RESERVE MATERIAAL

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het uitvoeren van urgente-, wekelijkse reparaties en vervanging gedurende de gehele looptijd van het contract, een zodanige voorraad aan standaard materialen te hebben dat altijd aan het gestelde tijd binnen dit bestek kan worden voldaan. Bij de eerste bouwvergadering stelt de directie met de aannemer een lijst op met standaard materialen welke op voorraad dienen te worden gehouden.
- 02 Voor wat betreft werkzaamheden aan of leveren van speciaal meubilair of bijzondere verlichting dient nader overleg te worden gevoerd met de directie.
- 03 Materialen die de aannemer nog in voorraad heeft bij beëindiging van de contractperiode worden door de gemeente overgenomen.

34 33 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 33 01 COMMUNICATIE GROEPSREPLACE

- 01 De directie stelt de lijst voor de groepsreplace op en informeert hierover de opdrachtgever. Na controle wordt de lijst voor de groepsreplace door de opdrachtgever opgedragen aan de aannemer.
- 02 De aannemer meldt na uitvoering van de groepsreplace de verrichte werkzaamheden inclusief geconstateerde gebreken (aangetekend op de lijst voor de groepsreplace) digitaal in Excel formaat terug aan de directie.
- 03 Geconstateerde afwijkingen ten opzichte van het inventarisatie bestand dienen gemeld te worden aan de directie volgens artikel 34.13.08.

34 4 CORRECTIEF ONDERHOUD

34 41 CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN

34 41 01 BEGRIPPEN, CORRECTIEF ONDERHOUD

- 01 Te verstaan is onder:
 - a. Correctief onderhoud:
Het herstel van de functionaliteit van de installatie.
 - b. Storing:
Het niet naar behoren functioneren van een installatie (onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object. Betreft het herstel van de oorspronkelijke functie van het verlichtingsobject zoals onder andere:
 - het herstellen van lampdefecten;
 - het herstellen van defecten aan armaturen inclusief aansluitkabel en VSA;
 - het omschakelen van avond naar nachtverlichting (vv);
 - het vervangen van zekeringen of het omwisselen van fase;
 - het aanbrengen van afschermingskappen;
 - het vervangen of opnieuw aanbrengen van een mastdeurtje;
 - het rechtzetten of hangen van een gedraaid armatuur;
 - het richten van een demontabele uithouder;
 - het herstel van technische gebreken als gevolg van ouderdom.
 - e. Schade:
Schade (is onderdeel van een storing) aan objecten veroorzaakt door een externe oorzaak. Voorbeelden hiervan zijn: beschadigingen ten gevolge van vandalisme, harde wind, hagelbuien, ontploffing, werkzaamheden, etc.
 - f. Aanrijdschade:
Aanrijdschade (is onderdeel van een storing) teweeggebracht door een motorvoertuig.
 - g. Veiligstellen:
Het elektrotechnisch en mechanisch zo achterlaten van de installatie dat er geen aanrakingsgevaar voor passanten is.
 - h. Functioneel herstel:
Het direct provisorisch herstellen van een storing.
 - i. Definitief herstel:
Het definitief herstellen van een storing.
 - j. Storingsronde:
Het achtereenvolgens (in 1 arbeidsgang) herstellen van storingen.

34 42 CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

34 42 01 HERSTEL STORINGEN

- 01 Het herstellen van storingen (uitgezonderd aanrijdschade of vandalisme) dient te worden uitgevoerd binnen tien (10) werkdagen.
- 02 Na melding van een storing maakt de aannemer een eerste analyse om vast te stellen of de storing zich in het verlichtingsobject of in het kabelnet van de netbeheerder bevindt. Indien de storing zich in het kabelnet van de netbeheerder bevindt meldt de aannemer dit volgens de reguliere storingsprocedure terug aan de directie.
- 03 De openbare verlichting dient na reparatie in- en uitgeschakeld te worden en de werking te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een schakelmogelijkheid dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening in de vorm van een aggregaat of omvormer met een zuivere sinus.

34 42 02 STORINGSWACHTDIENST

- 01 Ten behoeve van het verhelpen van storingen en schade(n) aan de openbare verlichtingsinstallaties dient de aannemer een storingswachtdienst te organiseren die 52 weken per jaar (24/7) telefonisch bereikbaar moet zijn, vanaf datum van aanvang contract tot de datum van einde contract. In geval van calamiteit of storing zal de directie of derden deze onverwijld melden aan de aannemer.
- 02 De wijze waarop storingsmelding plaatsvindt, wordt nader door de directie bepaald. Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, dient deze direct de directie hiervan op de hoogte te stellen. En de aannemer geeft een prognose wanneer de storing naar verwachting wel verholpen is.
- 03 Ten behoeve van de eerstelijns storingswachtdienst zal de aannemer gedurende de 52 weken een monteur met (dienst)voertuig voorzien van gereedschap en materialen ter beschikking stellen om de spoedeisende(urgente) storingen te kunnen opheffen of de benodigde tijdelijke noodmaatregelen en -voorzieningen te kunnen treffen.
- 04 De storingswachtdienst moet worden ingesteld voor het verhelpen van urgente storingen en schade(s) aan de volgende installaties:
 - openbare verlichting;Bij alle installaties zijn de bovengrondse en ondergrondse installaties inbegrepen.
- 05 De opdrachtgever stelt dat monteurs welke worden ingezet voor de storingsdienst ten minste voldoende onderrichte personen (VP) moeten zijn. In principe moeten alleen de handelingen worden verricht zodat de openbare verlichtingsinstallatie weer (veilig) gaat functioneren. Wanneer dit alleen mogelijk is door een ingrijpende reparatie zal dit door derden op een ander tijdstip worden afgevoerd. De storingswachtdienst is in dit laatste geval allen verplicht de installatie veilig te stellen.
- 09 Bij het optreden van meerdere storingen gelijktijdig binnen de gemeente mag de storingsmonteur zelf prioriteiten stellen waarbij gevaarlijke situaties voorrang verdienen.

34 42 03 HERSTEL (AANRIJD) SCHADE

- 01 In het geval van (aanrijd) schade aan openbare verlichting dient de aannemer de lichtmast, het object of de kabel in overleg met de directie en na ontvangst deelopdracht de schade te herstellen.
- 02 Bij (aanrijd) schades en vernielingen de nog bruikbare materialen hergebruiken.
- 03 Indien het object met schade in overleg met de directie (foto) kan blijven staan omdat deze geen gevaar voor de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid oplevert en deugdelijk functioneert dient deze voorzien te worden van een sticker met daarop het logo van de aannemer en de tekst "Deze schade is in behandeling bij [naam aannemer], info: [telefoonnummer aannemer]."
- 04 De aannemer inventariseert en registreert de objecten op en aan de lichtmast. De aannemer draagt zorg voor de (tijdelijke) herplaatsing van betreffende objecten. Niet uitputtend betreft het: verkeersborden, straatnaamborden, lichtmastreclame, banners.
Betreffende registratie maakt deel uit van de aan te leveren rapportage volgens paragraaf 34.43.02 of 34.43.03. Indien de herstelwerkzaamheden niet direct kunnen worden uitgevoerd, dienen deze uitgevoerd te worden zodra de benodigde materialen geleverd zijn.

HFD PAR ART LID

34 42 04 VEILIG STELLEN

- 01 Buiten de normale werkuren (dat wil zeggen de uren tussen 18:00 - 07:00 uur) mogen schades door middel van noodmaatregelen zodanig opgeheven en/of hersteld worden dat de installatie elektrisch veilig is en er verkeerstechnisch gezien geen gevaar voor het verkeer bestaat. Onder noodmaatregelen wordt o.a. verstaan, het:
- isoleren van kabeleinden na schade;
 - provisorisch (maar veilig) verbinden van kabels na schade;
 - afschakelen van één van de fasen van een eindgroep om de installatie voor korte tijd in bedrijf te houden;
 - ontkoppelen van een gedeelte van de verlichtingsinstallatie om de overige delen in bedrijf te houden.
- Dit geldt alleen voor installaties in eigendom van de gemeente en/of delen welke zich boven het aansluitblok bevinden;

34 43 CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT**34 43 01 STORINGEN**

- 03 Storingen en calamiteiten komen bij de storingen- & schadecoördinator van de gemeente binnen en deze geeft de meldingen door aan de aannemer. Buiten kantooruren kunnen calamiteiten ook doorgegeven worden door hulpdiensten en politie. Meldingen worden via het beheersysteem aan de aannemer verstrekt. Calamiteiten worden extra per SMS, WhatsApp en/of telefoon aan de aannemer gemeld. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
- 04 Meldingen worden digitaal verwerkt in het beheersysteem. De aannemer krijgt toegang tot dit beheersysteem. Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels het beheersysteem evenals de administratieve en financiële afhandeling van meldingen.
- 05 De aannemer houdt zelf de meldingen in de gaten en verzorgt de administratieve afhandeling in het beheersysteem. De frequentie en tijdstippen waarop de aannemer dit doet, is zodanig, dat te allen tijde voldaan kan worden aan de verplichtingen uit dit bestek.
- 06 Waar nodig geeft de aannemer in het beheersysteem afwijkende meldgegevens (adres en lichtmastnummer) aan. De aannemer meldt geconstateerde afwijkingen in het areaal van de gemelde objecten via het beheersysteem aan de administratief beheerder.
- 07 De aannemer houdt in het beheersysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum. Uiterlijk twee (2) dagen na herstel meldt de aannemer via het beheersysteem het herstel weer terug aan de administratief beheerder.
- 08 Per melding voert de aannemer de toegepaste bestekposten op in het beheersysteem en biedt deze aan ter goedkeuring bij de administratief beheerder, binnen de in artikel 01 05 01 van deel 3 van dit bestek vermelde termijn.
- 09 Een melding is voor de aannemer afgehandeld indien de opgevoerde kosten door de beheerder goedgekeurd zijn en de revisie conform artikel 34 13 08 van deel 3 van dit bestek is aangeleverd.
- 10 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, hiervan de beheerder op de hoogte stellen met opgave van reden. Tevens dient een nieuwe datum van herstel te worden vastgesteld.
- 11 Indien de aannemer een netwerkstoring constateert dient dit direct aan de beheerder te worden gemeld.
- 12 Indien de aannemer afwijkt van de afgesproken vaste dag voor het rijden van een storingsronde dient dit vooraf aan de storingen- & schadecoördinator te worden gemeld.
- 13 Indien de dag na de storingsronde wordt verder gegaan met het herstel van niet gereedgekomen storingen dit melden aan de storingen- & schadecoördinator.

HFD PAR ART LID

34 43 02 VERHALEN VAN SCHADE - NODR

- 01 In het geval van schade (storm- en/of aanrijdschade) of vernieling aan openbare verlichting dient de aannemer deze schade digitaal en tijdig te melden bij NODR/Gemeente.
De gemeente Lelystad heeft een overeenkomst met NODR voor afhandeling van schades.
NODR / Gemeente draagt zorg voor de verdere afwikkeling van de schade. De aannemer wordt gemachtigd door de gemeente om schades zelfstandig te claimen. Omdat de aanlevering van gegevens door de aannemer moet worden gedaan, moet de aannemer dit proces volledig en binnen de geldende tijdslijnen uitvoeren.
- 02 Bij schade dienen de stukken conform de eisen van NODR, per schadegeval, te worden aangeleverd. Deze bestaan o.a. uit:
- minimaal 3 digitale foto's bestaande uit één overzichtsfoto, één detailfoto van de schade en één foto van het object waarbij de schade zichtbaar is. Daarnaast kunnen aanvullende foto's verstrekt worden van bijvoorbeeld sporen, woonadressen en/of andere relevante gegevens;
 - exacte locatie van de lichtmast, straatnaam en het lichtmastnummer;
 - mogelijke oorzaak en, indien de veroorzaker bekend is, gegevens van deze oorzaak;
 - vermelden of er getuigen zijn en door wie de schade is geconstateerd;
 - vermelden of politie aanwezig is geweest en of zijn een registratie hebben opgeemaakt.

34 43 04 HERSTEL SCHADES

- 01 De aannemer voert bij herstel van een schade overleg met de directie over de nieuw te plaatsen configuratie.
- 02 Indien de aannemer kan aantonen dat door onvoorziene omstandigheden het te vervangen materiaal niet tijdig geleverd kan worden kan de maximale termijn waarbinnen herstel dient plaats te vinden in overleg met de directie worden verlengd.

34 43 05 VEILIG STELLEN

- 01 Indien een lichtobject is veilig gesteld dit melden aan de directie.

HFD PAR ART LID

62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN

62 1 VERKEERSMAATREGELEN

62 12 VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING

62 12 01 ALGEMEEN

- 03 De verkeersmaatregelen uitvoeren overeenkomstig de CROW publicatie 96b.
- 04 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie. Indien noodzakelijk wordt door de aannemer, 2 weken voorafgaand aan werkzaamheden, een verkeersplan ter goedkeuring aangeboden aan de opdrachtgever.
- 05 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. Tevens dient de toegankelijkheid ten behoeve van de politie, brandweer, ziekenvervoer e.d. gewaarborgd te zijn. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 06 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
- 07 Werkzaamheden in de bermen en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
 - een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang;
 - bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter;
 - bij dreigende gladheid;
 - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 08 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen m.u.v. spoed meldingen.
- 09 Voor de drukke verkeerswegen geldt dat voor de werkzaamheden bloktijden ingesteld zijn van 07.00 uur - 09.30 uur en 16.00 uur - 18.30 uur. Tijdens deze bloktijden mogen geen rijstroken aan het verkeer worden onttrokken.

62 14 VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES

62 14 01 ONDERBREKEN WERKZAAMHEDEN

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

62 14 02 KORTING

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

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: ROK-250701-TN511722

Raamovereenkomst Groot Onderhoud OVL 2025-2029

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: ROK-250701-TN511722
Raamovereenkomst Groot Onderhoud OVL 2025-2029
(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 2020). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

(naam)

(functie)

C)

(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: ROK-250701-TN511722

Raamovereenkomst Groot Onderhoud OVL 2025-2029

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	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ONDERHOUD OPENBARE VERLICHTING				
10	ALGEMEEN				
101	ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN				
1010	<u>Organisatie onderhoud OVL.</u>				
101010	Inrichten organisatie t.b.v. onderhoud OVL-installatie	week	208,00F		
101020	Organiseren en instandhouden v.e. storingsdienst	week	208,00F		
101030	Beschikbaar stellen opslagterrein.	week	208,00F		
1012	<u>Administratieve werkzaamheden.</u>				
101210	Melden mechanisch verrichten werkzaamheden (KLIC).	keer	200,00F		
101220	Aanvraag MOOR melding	keer	200,00F		
1014	<u>Coördinatie aansluitingen netbeheer.</u>				
101410	Coördinatiekosten aansluitingen netbeheerder	st	400,00F		
1016	<u>Afhandelen schade's aan OVL-installatie.</u>				
101610	Het administratief afhandelen van schade's	st	600,00F		
1018	<u>Beschikbaar stellen Licht Management Systeem.</u>				
101810	Beschikbaar stellen Licht Management Systeem	week	208,00F		
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1020	<u>Schouwen Openbare Verlichtingsinstallatie.</u>				
102010	Het schouwen van de openbare verlichting	keer	12,00F		
1022	<u>Diagnose storing OVL-kast.</u>				
102210	Diagnose storing OVL-kast (reguliere uren)	keer	80,00F		
102220	Diagnose storing OVL-kast (buiten reguliere uren)	keer	40,00F		
1024	<u>Veilig stellen storing OVL-installatie.</u>				
102410	Veilig stellen lichtmast (reguliere uren)	keer	300,00F		
102420	Veilig stellen lichtmast (buiten reguliere uren)	keer	300,00F		
1026	<u>Herstellen storing verl.objecten OVL-installatie.</u>				
102610	Herstel storing, PRIO "urgent", LPH t/m 10 mtr	st	400,00F		
102620	Herstel storing, PRIO "niet-urgent", LPH t/m 10 mtr	st	5.600,00F		
1027	<u>Herstellen storing schakel- en meetverdeelkasten.</u>				
102710	Herstel storing OV-schakelkast	st	120,00F		
1028	<u>Reinigen van armatuur.</u>				
102810	Reinigen verlichtingsarmatuur LPH tot 4 mtr	st	400,00F		
102820	Reinigen verlichtingsarmatuur LPH 4 tot 10 mtr	st	200,00F		
103	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1031	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject.</u>				
103110	Corrigeren stand lichtmast LPH tot 4 mtr	st	500,00F		
103120	Corrigeren stand lichtmast LPH 4 tot 10 mtr	st	300,00F		
1032	<u>Corrigeren stand verlichtingsarmatuur.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
103210	Corrigeren stand verlichtingsarmatuur	st	200,00F		
1035	<u>Mast afvullen met zand.</u>				
103510	Vullen grondstuk mast	st	800,00F		
2	WERKZAAMHEDEN OPENBARE VERLICHTING				
20	OV SCHAKEL- EN MEETVERDEELINRICHTING (MVK)				
2010	<u>Verwijderen OV Schakel- en Meetverdeelkast.</u>				
201010	Verwijderen OV Schakel- en Meetverdeelkast (MVK).	st	8,00F		
2011	<u>Vervangen OV Schakel- en Meetverdeelkast.</u>				
201110	Vervangen OV Schakel- en Meetverdeelkast (MVK).	st	8,00F		
2012	<u>Aanbrengen OV Schakel- en Meetverdeelkast.</u>				
201210	Aanbrengen OV Schakel- en Meetverdeelkast (MVK).	st	12,00F		
2015	<u>Kunststof beschermingspaal.</u>				
201510	Aanbrengen Diamantkoppaal X-base	st	48,00F		
21	VERLICHTINGSOBJECTEN				
2110	<u>Aanbrengen verlichtingsobject.</u>				
211010	Aanbrengen verlichtingsobject LPH tot 4 mtr	st	400,00F		
211020	Aanbrengen verlichtingsobject LPH 4 tot 10 mtr	st	200,00F		
2111	<u>Verwijderen verlichtingsobject.</u>				
211110	Verwijderen verlichtingsobject LPH tot 4 mtr	st	100,00F		
211120	Verwijderen verlichtingsobject LPH 4 tot 10 mtr	st	100,00F		
2112	<u>Vervangen verlichtingsobject.</u>				
211210	Vervangen verlichtingsobject LPH tot 4 mtr	st	600,00F		
211220	Vervangen verlichtingsobject LPH 4 tot 10 mtr	st	400,00F		
2113	<u>Verplaatsen verlichtingsobject.</u>				
211310	Verplaatsen verlichtingsobject LPH tot 4 mtr	st	200,00F		
211320	Verplaatsen verlichtingsobject LPH 4 tot 10 mtr	st	150,00F		
2145	<u>Aanbrengen van objectnummer.</u>				
214510	Aanbrengen objectnummer.	st	1.600,00F		
2147	<u>Stabilisatieplaat / Grondvleugels.</u>				
214710	Aanbrengen stabilisatieplaat EK 114	st	1.600,00F		
22	ARMATUREN				
2200	<u>Vervangen armaturen.</u>				
220010	Vervangen verlichtingsarmatuur LPH tot 4 mtr	st	400,00F		
220020	Vervangen verlichtingsarmatuur LPH 4 tot 10 mtr	st	300,00F		
25	AARDINGSINSTALLATIE				
2510	<u>Aardingsvoorziening OV Schakel- en Meetverdeelinr.</u>				
251010	Leveren en aanbrengen aardelektrode OVL-kast.	st	12,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2520	<u>Aardingsvoorziening lichtmast en/of kabel.</u>				
252010	Leveren en aanbrengen aardelektrode LM / Kabel.	st	40,00F		
2550	<u>Aanvullende verrekening aardelektrode.</u>				
255010	Verrekening leveren en aanbrengen aardelektrode.	m	100,00F		
28	DIVERSE BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN				
2810	<u>Vervangen lichtbronnen.</u>				
281010	Vervangen lamp naar Retrofit LED lichtbron.	st	600,00F		
2820	<u>Vervangen VSA / LED driver.</u>				
282010	Vervangen VSA / EVSA / LED driver.	st	400,00F		
2830	<u>Werkzaamheden montage-aansluitvoorziening.</u>				
283010	Aanbrengen aansluitvoorziening.	st	600,00F		
283020	Verwijderen aansluitvoorziening.	st	200,00F		
283040	Vervangen aansluitvoorziening.	st	1.000,00F		
2850	<u>Verkeers- en straatnaam bebording.</u>				
285010	Verwijderen verkeers en/of straatnaamborden.	st	100,00F		
285020	Aanbrengen verkeers- en/of straatnaamborden.	st	100,00F		
285030	Overzetten van materialen op nieuwe mast.	st	40,00F		
3	KABELWERKZAAMHEDEN				
301	GRAAF- EN GRONDWERKZAAMHEDEN				
3010	<u>Proefsleuven.</u>				
301010	Graven proefsleuf.	st	20,00F		
3011	<u>Graafwerkzaamheden.</u>				
301130	Graven en aanvullen sleuf (puin en wortels).	m	6.000,00F		
301140	Graven en aanv. sleuf (extra 0,30 m, puin/wortels)	m	1.000,00F		
301150	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	700,00F		
3015	<u>Bestratingswerkzaamheden.</u>				
301510	Opbreken straatbaksteen.	m2	1.500,00F		
301520	Opbreken betonstraatstenen.	m2	1.500,00F		
301530	Opbreken betontegels.	m2	2.000,00F		
301540	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	1.500,00F		
301550	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	1.500,00F		
301560	Aanbrengen betontegels.	m2	2.000,00F		
301570	Tijdelijk herstel van opgenomen klinkerbestrating	m	250,00F		
301580	Tijdelijk herstel opgenomen tegelbestrating.	m	250,00F		
301590	Tegelplateau rondom OV-schakel- en meetverdeelkast	st	12,00F		
3016	<u>Verwijderen/aanbrengen graszoden.</u>				
301610	Verwijderen (steken) van graszoden.	m2	300,00F		
301620	Aanbrengen graszoden.	m2	300,00F		
302	KABELWERKZAAMHEDEN EIGEN NET				
3020	<u>Aanbrengen energie-grondkabel.</u>				
302010	Aanbrengen energie-grondkabel 4x10mm².	m	3.000,00F		
302020	Aanbrengen energie-grondkabel 4x6mm².	m	1.500,00F		
302030	Aanbrengen energie-grondkabel 4x4mm².	m	1.500,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
302040	Aanbrengen energie-grondkabel 3x10mm ² .	m	500,00F		
302050	Aanbrengen energie-grondkabel 3x6mm ² .	m	500,00F		
302060	Aanbrengen energie-grondkabel 3x4mm ² .	m	500,00F		
3022	<u>Aanbrengen energie-aansluitkabel.</u>				
302210	Aanbrengen energie-aansluitkabel 4x2,5 mm ² .	m	2.500,00F		
302220	Aanbrengen energie-aansluitkabel 3x2,5 mm ² .	m	1.000,00F		
304	KABELKOKERS EN MANTELBUIZEN				
3040	<u>Persingen / Gestuurde boringen.</u>				
304010	Leveren en aanbrengen van 4" stalen schroefbuis	m	200,00F		
304020	Leveren en aanbrengen van gestuurde boring Ø 110 mm	m	200,00F		
304030	Leveren en aanbrengen van gestuurde boring Ø 125 mm	m	200,00F		
304040	Aanbrengen gestuurde onderdoorgang.	m	100,00F		
3042	<u>Leggen mantelbuis PVC in gegraven sleuf.</u>				
304220	Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis HDPE Ø 63mm.	m	200,00F		
304230	Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis HDPE Ø 110mm.	m	200,00F		
305	KABELMOFFEN				
3050	<u>Leveren en aanbrengen kabelmoffen.</u>				
305010	Leveren en aanbrengen enkele splitsmof (laagsp.).	st	500,00F		
305020	Leveren en aanbrengen verbindingsmof (laagsp.).	st	200,00F		
305030	Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel, ls.	st	100,00F		
306	AANSLUITEN KABELS				
3060	<u>Aansluiten / ontkoppelen energie-grondkabel.</u>				
306010	Ontkoppelen grondkabel uit OVL meetverdeelkast	st	100,00F		
306020	Aansluiten grondkabel in OVL meetverdeelkast.	st	100,00F		
306030	Aansluiten grondkabel (IN) in verlichtingsobject.	st	1.000,00F		
306040	Aansluiten energie-aansluitkabel (IN/UIT).	st	600,00F		
5	LEVEREN MATERIALEN				
501	LICHTMASTEN EN OVERIGE				
5010	<u>Lichtmasten (thermisch verzinkt) t/m 6 mtr.</u>				
501010	Leveren conische lichtmast, LMH 3,00 mtr	st	20,00F		
501020	Leveren conische lichtmast, LMH 3,40 mtr	st	20,00F		
501030	Leveren conische lichtmast, LMH 3,50 mtr	st	100,00F		
501040	Leveren conische lichtmast, LMH 4,00 mtr	st	300,00F		
501050	Leveren conische lichtmast, LMH 4,50 mtr	st	20,00F		
501060	Leveren conische lichtmast, LMH 5,00 mtr	st	40,00F		
501070	Leveren conische lichtmast, LMH 6,00 mtr	st	150,00F		
501080	Leveren conische lichtmast, LMH 6,00 mtr EU	st	10,00F		
501090	Leveren conische lichtmast, LMH 6,00 mtr DU	st	10,00F		
5011	<u>Lichtmasten (thermisch verzinkt) 8 t/m 10 mtr.</u>				
501100	Leveren conische lichtmast, LMH 8,00 mtr	st	50,00F		
501110	Leveren conische lichtmast, LMH 8,00 mtr EU	st	50,00F		
501120	Leveren conische lichtmast, LMH 10,00 mtr	st	40,00F		
501130	Leveren conische lichtmast, LMH 10,00 mtr EU	st	40,00F		
5012	<u>Lichtmasten (gepoedercoat) t/m 6 mtr.</u>				
501210	Leveren conische lichtmast, LMH 3,00 mtr RAL	st	20,00F		
501220	Leveren conische lichtmast, LMH 3,40 mtr RAL	st	20,00F		
501230	Leveren conische lichtmast, LMH 3,50 mtr RAL	st	20,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
501240	Leveren conische lichtmast, LMH 4,00 mtr RAL	st	300,00F		
501250	Leveren conische lichtmast, LMH 4,50 mtr RAL	st	20,00F		
501260	Leveren conische lichtmast, LMH 5,00 mtr RAL	st	20,00F		
501270	Leveren conische lichtmast, LMH 6,00 mtr RAL	st	150,00F		
501280	Leveren conische lichtmast, LMH 6,00 mtr EU RAL	st	100,00F		
501290	Leveren conische lichtmast, LMH 6,00 mtr DU RAL	st	100,00F		
5017	<u>Mastluik.</u>				
501710	Leveren noodmastluik (opdekdeur) RVS 8,5mm	st	50,00F		
501720	Leveren noodmastluik (opdekdeur) RVS 10mm	st	50,00F		
5019	<u>Stabilisatieplaat / Grondvleugels.</u>				
501910	Levering stabilisatieplaat EK 114	st	1.600,00F		
502	ARMATUREN				
5020	<u>Levering functioneel armatuur.</u>				
502010	Levering nieuw functioneel armatuur	st	2.000,00F		
503	LICHTBRONNEN				
5030	<u>RETROFIT LED Lichtbronnen.</u>				
503010	Leveren lamp LED PS-L-9W-WW-360°	st	100,00F		
503020	Leveren lamp LED PS-L-13W-WW-360°	st	400,00F		
503030	Leveren lamp LED PS-L-18W-WW-360°	st	1.700,00F		
503040	Leveren lamp LED PS-L-26W-WW-360°	st	100,00F		
504	OV SCHAKEL- EN MEETVERDEELINRICHTING				
5040	<u>Leveren OV schakel- en meetverdeelinrichting.</u>				
504010	Leveren OV-schakel- en meetverdeelinrichting 4RI-3FN	st	4,00F		
504020	Leveren OV-schakel- en meetverdeelinrichting 6RI-3FN	st	8,00F		
5045	<u>Kunststof beschermingspaal.</u>				
504510	Leveren Diamantkoppaal X-base	st	48,00F		
508	MONTAGE AANSLUITVOORZIENING				
508010	Leveren aansluitvoorziening (5L2303 compleet).	st	1.500,00F		
508020	Leveren aansluitvoorziening (5L5001 compleet).	st	100,00F		
508030	Leveren 3-voudige trekontlasting (5L9978)	st	250,00F		
509	ENERGIE GROND- / AANSLUITKABEL				
5090	<u>Leveren energie-grondkabel.</u>				
509010	Leveren energie-grondkabel 4x10mm².	m	3.000,00F		
509020	Leveren energie-grondkabel 4x6mm².	m	1.500,00F		
509030	Leveren energie-grondkabel 4x4mm².	m	1.500,00F		
509040	Leveren energie-grondkabel 3x10mm².	m	500,00F		
509050	Leveren energie-grondkabel 3x6mm².	m	500,00F		
509060	Leveren energie-grondkabel 3x4mm².	m	500,00F		
5091	<u>Leveren energie-aansluitkabel.</u>				
509110	Leveren energie-aansluitkabel 4x2,5 mm².	m	2.500,00F		
509120	Leveren energie-aansluitkabel 3x2,5 mm².	m	1.000,00F		
5095	<u>Leveren montage aansluitsnoer.</u>				
509510	Leveren montage aansluitsnoer 3x1,5 mm²	m	15.000,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
510	OBJECTNUMMER				
510010	Leveren objectnummer.	st	2.500,00F		
512	OVERIGE LEVERINGEN				
5120	<u>Leveren grond (zand).</u>				
512010	Leveren brekerzand t.b.v. aanvullen grondstuk mast.	m3	80,00F		
515	VOORSCHAKELAPPARATUUR				
516	DRIVERS				
7	OVERIGE WERKZAAMHEDEN.				
710	TESTEN, MEETRAPPORTE EN REVISIETEKENINGE				
7101	<u>Testen OVL-installatie.</u>				
710110	Testen laagspannings- en aansluitkabels.	keer	120,00F		
710120	Testen OVL-installatie.	keer	200,00F		
7103	<u>Meetrapporten OVL-installatie.</u>				
710310	Maken meetrapporten.	keer	120,00F		
7105	<u>Revisiebescheiden OVL-installatie.</u>				
710510	Verwerken en aanleveren revisiegegevens.	keer	500,00F		
8	TER BESCHIKKING STELLEN				
810	INZETTEN WERKNEMERS				
8101	<u>Tijdens reguliere uren.</u>				
810110	Inzetten werknemer grondwerker	uur	200,00F		
810120	Inzetten werknemer monteur incl. montagebus	uur	200,00F		
810130	Inzetten werknemer meettechnicus	uur	200,00F		
8102	<u>Buiten reguliere uren.</u>				
810210	Inzetten werknemer grondwerker	uur	100,00F		
810220	Inzetten werknemer monteur incl. montagebus	uur	100,00F		
810230	Inzetten werknemer meettechnicus	uur	100,00F		
820	INZETTEN MATERIEEL				
8201	<u>Tijdens reguliere uren.</u>				
820110	Inzetten hydraulische graafmachine (minikraan)	uur	200,00F		
820120	Inzetten hoogwerker met bediening tot 10 mtr	uur	200,00F		
820130	Inzetten vracht/kraanwagen met bediening.	uur	100,00F		
820140	Inzetten vrachtauto incl. bediening	uur	100,00F		
8202	<u>Buiten reguliere uren.</u>				
820210	Inzetten hoogwerker met bediening tot 10 mtr	uur	100,00F		
820220	Inzetten vracht/kraanwagen met bediening.	uur	50,00F		
830	INZETTEN MATERIAAL				
8301	<u>Ter beschikking stellen lichtmast.</u>				
830110	Tijdelijke lichtmast (vanwege aanrijding)	st	40,00F		
8302	<u>Ter beschikking stellen armatuur.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
830210	Tijdelijke armatuur (vanwege aanrijding)	st	40,00	F	
870	VERKEERSMAATREGELEN				
8700	<u>Administratieve werkzaamheden.</u>				
870010	Opstellen verkeersplan	st	100,00	F	
8701	<u>Toepassen afzettingen.</u>				
870110	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg, fig. 1205.	keer	50,00	F	
870120	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg, fig 1306a.	keer	50,00	F	
870130	Toep. afzetting(en) op fietspaden, fig. 1122a.	keer	50,00	F	
870140	Toep. afzetting(en) op voetpaden, fig. 1102a.	keer	50,00	F	
870150	Toep. afzetting(en) op kruispunten en rotondes fig. 1231	keer	50,00	F	
870160	Toepassen rijdende afzetting, figuur 1322b.	keer	50,00	F	
8705	<u>Ter beschikking stellen.</u>				
870510	Ter beschikking stellen van verkeersregelaars.	uur	100,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID 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 (0,15%)	%	0,15		
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	%	0,15		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				