

Raamovereenkomst Beheer & Onderhoud OVL gemeente Amersfoort 2026-2030

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

Postadres: Postbus 4000
3800 EA Amersfoort

Bezoekadres: Stadhuisplein 1
3811 LM Amersfoort

Projectleider: Sake Takken

Datum: 05-05-2026
Besteksnummer: @@@
Versie: CONCEPT V1.0

Nota van Inlichtingen -

Colofon

Alle rechten voorbehouden. © BURO-33, oktober 2025

Deze uitvraag is van de aanbestedende dienst en is uitsluitend van toepassing op de aanbesteding: "Raamovereenkomst Beheer & Onderhoud OVL gemeente Amersfoort 2026-2030". Deze uitvraag is vertrouwelijk, kopiëren (geheel of gedeeltelijk) is niet toegestaan. Hergebruik of inzage aan derden is zonder uitdrukkelijke toestemming van de aanbestedende dienst niet toegestaan. Uitgezonderd zijn derden die door de gegadigde zijn ingeschakeld om tot een goede aanbidding te komen. Deze derden zullen de verkregen informatie uitsluitend gebruiken voor het opstellen van de benodigde aanbidding.

Conceptversie

Inhoudsopgave

1. Algemeen	4
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	6
06 Onderhoudstermijn	6
07 Kwaliteitsborging	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	8
02 Peilen en hoofdafmetingen	8
03 Kwaliteitsborging	8
04 Hoeveelheden	8
05 Kortingen	8
06 Reikwijdte Raamovereenkomst	9
07 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit	9
08 Bijlage(n)	11
09 Onderbouwing inschrijfprijs per bestekspost	11
2.2 Nadere beschrijving	12
1 ONDERHOUD EN VERVANGING OVL	14
101 OVL Gemeente Amersfoort	14
1010 <u>Organisatie onderhoud OVL gemeente Amersfoort</u>	14
1040 <u>Opslagterrein voor beheer & onderhoud</u>	14
1050 <u>Correctief Onderhoud</u>	15
1060 <u>Ombouwen naar LED-retrofit plaat</u>	16
1070 <u>Preventief Onderhoud</u>	17
108 BOUWVERGADERINGEN	18
109 HANDELINGSKOSTEN MATERIALEN	18
2 WERKZAAMHEDEN OVL	20
201 PLAATSEN OVL	20
2010 <u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	20
202 VERPLAATSEN OVL	21
2020 <u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	21
203 VERVANGEN OVL	22
2030 <u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	22
2031 <u>UITWISSELEN/VERVANGEN ARMATUREN</u>	24
204 VERWIJDEREN OVL	25

2040	<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	25
205	REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN	26
206	CORRIGEREN STAND LICHTMAST	27
208	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	27
3	WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS	29
31	ADMINISTRATIEF	29
315	AANSLUITINGEN STEDIN	29
316	AANSLUITWERKZAAMHEDEN OP STEDIN NET	30
3160	<u>Werkzaamheden met knippen</u>	30
32	SLEUF GRAVEN - MACHINAAL OF HANDMATIG	31
33	OPBREKEN EN HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING	32
34	LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN	32
342	LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN PE	32
343	LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN HDPE	32
35	LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS	33
350	LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS	33
36	VERWIJDEREN ENERGIEKABELS	33
360	VERWIJDEREN ENERGIEKABELS	33
37	LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN	34
370	LEVEREN EN AANBRENGEN MOF	34
38	DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN	34
380	DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN	34
4	LEVERING(EN)	36
40	LEVEREN MATERIALEN OPENBARE VERLICHTING	36
401	LICHTMASTEN OPENBARE VERLICHTING	36
403	ARMATUREN OPENBARE VERLICHTING	36
405	LAMPEN OPENBARE VERLICHTING	36
4051	<u>Natriumlampen</u>	36
4052	<u>Metaalhalogeenlampen</u>	36
4053	<u>Retrofit LED Lampen</u>	36
407	DIVERSEN LEVERINGEN OPENBARE VERLICHTING	36
4070	<u>DIVERSEN</u>	36
408	AANSLUITVOORZIENING	37
6	TER BESCHIKKING STELLEN	38
61	TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL	38
611	WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN	38
612	WERKNEMERS EN MATERIEEL BUITEN NORMALE UREN	39
8	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN	40
82	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN	40
820	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN	40
9	Staartposten	41
3.	Bepalingen	42
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	43
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	43
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	46
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	46
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	46
01 06	KORTINGEN	48
01 08	BIJDRAGEN	49
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	49
01 10	VERGUNNINGEN	53

01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	54
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	55
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN	55
01 14	BOUWSTOFFEN	56
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	57
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	58
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	59
01 20	KWALITEITSBORGING	61
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	62
01 25	INFORMATIE OVERDACHT	63
01 26	ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN	64
01 27	VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN	65
01 28	ONDERAANNEMING	66
01 29	WERKTIJDEN	66
01 30	MILIEUEISEN	67
01 32	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	67
01 40	BEPALINGEN T.A.V. GELUIDHINDER	68
17	VERVUILDE GROND	69
17 0	DEELHOOFDSTUK 17.0	69
17 02	EISEN EN UITVOERING	69
17 03	INFORMATIE OVERDRACHT	69
31	WEGVERHARDINGEN	70
31 4	DEELHOOFDSTUK 31.4	70
31 42	EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK	70
34	BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	71
34 1	DEELHOOFDSTUK 34.1	71
34 11	BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING	71
34 12	EISEN EN UITVOERING	73
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	80
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	83
34 16	BOUWSTOFFEN	84
34 3	DEELHOOFDSTUK 34.3	86
34 32	EISEN EN UITVOERING PREVENTIEF ONDERHOUD	86
34 4	DEELHOOFDSTUK 34.4	88
34 41	BEGRIPPEN CORRECTIEF ONDERHOUD	88
34 42	EISEN EN UITVOERING CORRECTIEF ONDERHOUD	89
62	TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	95
62 1	ALGEMEEN	95
62 12	EISEN EN UITVOERING	95

1. Algemeen

Conceptversie

PAR

01 Opdrachtgever

Namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente is de afdelingsmanager Leefomgeving, de opdrachtgever.

De organisatie van opdrachtgeverschap binnen de gemeente Amersfoort staat aan politieke invloeden bloot. Dit houdt in dat het juridische opdrachtgeverschap binnen de contract periode kan wijziging. Dit heeft verder geen invloed op dit contract en de opdrachtnemer kan daar verder geen rechten aan ontleen.

02 Directie

In de opdrachtbrief worden één of meer personen door de gemeente aangesteld als Directie UAV.

03 Locatie

Gemeente Amersfoort

Het werk is gelegen binnen de kadastrale gemeentegrenzen van de gemeente Amersfoort.

04 Algemene beschrijving

De werkzaamheden voor de aan te besteden Raamovereenkomst Beheer & Onderhoud OVL gemeente Amersfoort 2026-2030 bestaan in hoofdzaak uit:

- werkzaamheden voor het functioneel in standhouden van de OVL;
- uitvoeren van preventief onderhoud installaties OVL;
- analyseren, herstellen van storingen en defecten aan installaties OVL;
- herstellen van schades door aanrijding en vandalisme aan installaties van de OVL;
- reinigen en conserveren lichtmasten en/of armaturen;
- (ver-)plaatsen, aanpassen, verwijderen, bijplaatsen en/of vervangen van OVL objecten en/of onderdelen daarvan;
- aanleggen, verleggen, verwijderen, vervangen en/of herstellen van het OVL-voedingsnet incl sleuf-, graaf- en straatwerkzaamheden;
- rapporteren van constatering en de verrichte werkzaamheden;
- doorvoeren van mutaties in een beheersysteem.

De Openbare Verlichting, zoals genoemd omvat in hoofdzaak de volgende onderdelen:

- voedingskasten, voedingsnetten, masten, armaturen en lichtbronnen;

RAPPORTAGE EN DEELOPDRACHTEN

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

OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN GEMEENTE AMERSFOORT

Aantal lichtpunten	32.000 masten / 35.000 armaturen
Stedin LS:	21.500
Eigen LS:	10.500
Kabelstoringen:	45
Schade:	350 gem. per jaar 2022 - 2024
Storingen:	3200 gem. per jaar 2022 - 2024

PAR

LET OP!

De areaal gegevens zijn niet volledig bijgewerkt. Enkele nieuwe wijken in Vathorst en enkele nieuw gerealiseerde inbreidingslocaties verspreid over Amersfoort zijn nog niet in het bestand verwerkt. Dit maakt dat het areaal in de database kleiner is dan in werkelijkheid.

Daarnaast is het areaal fysiek verouderd. Met de uitvoering van dit bestek en de separate aanbestedingen voor de levering van armaturen worden de areaal gegevens bijgewerkt. Het aantal storingsen is nu vrij hoog voor de omvang van het areaal. Met de uitvoering van de geplande vervangingen zal dit sterk terug lopen.

05 Tijdsbepaling

1. In afwijking van het gestelde in paragraaf 7 lid 1 van de UAV 2012, wordt de datum van aanvang van de werkzaamheden vastgesteld op @@@ 2026 om 00:00 uur.
2. De looptijd van deze Raamovereenkomst is vier (4) jaar;
3. De directie kan voor onderdelen van de beschreven werkzaamheden termijnen stellen en/of wijzigen waarbinnen deze gereed moeten zijn. De directie is gerechtigd de prioriteit van bepaalde werkzaamheden te wijzigen.
4. De werkzaamheden worden in deelopdrachten uitgevoerd, de directie stelt in overleg met de aannemer een termijn waarbinnen deze opdrachten gereed moeten zijn. Indien geen termijn is gesteld geeft de aannemer zelf een planningsdatum af. De aannemer dient aan de directie een conceptopdracht te verstrekken. Deze conceptopdracht wordt geaccordeerd door de directie.
5. Twee keer per jaar worden evaluatiegesprekken gevoerd, waarbij de directie, de opdrachtgever en aannemer aanwezig zijn. Van deze gesprekken wordt door de aannemer een verslag gemaakt en binnen 5 werkdagen ter beschikking gesteld aan de opdrachtgever en directie. In aanvulling op par. 27 lid 5 dient de opdrachtnemer dit verslag ook te tekenen.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht 12 maanden.

07 Kwaliteitsborging

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

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

Conceptversie

01 Tekeningen

Tot deze RAW-raamovereenkomst behoren op het moment van aanbesteding geen werktekeningen.

De Opdrachtgever behoudt zich echter het recht voor om per deelopdracht een of meerdere overzichtstekeningen aan deze deelopdracht toe te voegen. De aannemer dient op basis van deze overzichtstekeningen werktekeningen op te stellen.

Deze werktekeningen worden geacht een integraal onderdeel te zijn van de betreffende deelopdracht en van deze RAW-raamovereenkomst.

02 Peilen en hoofdafmetingen

Huidige aanleghoogtes handhaven.

03 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 en 01.20.01 van de Standaard.

04 Hoeveelheden

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

05 Kortingen

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

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

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

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

Het kortingsbedrag per constatering van de Tekortkoming voor een bepaald (sub)gunningscriterium bedraagt: "Score (sub)gunningscriterium x (maximaal te verdienen fictieve korting gunningscriterium / 100) euro.

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

De totale korting met betrekking tot de verschillende EMVI aspecten wordt gemaximeerd op 0.5% van de inschrijfsom inclusief staartposten, exclusief BTW.

Voorbeeld:

Wanneer voor een bepaald sub-gunningscriterium men maximaal € 840.000 kon verdienen en men scoorde een B, dan bedraagt de korting: $80\% * (840.000/100) = € 6.720,-$. Maximale op te leggen korting op basis van de sub-gunningscriteria is in totaal € 10.000,- per maand.

06 Reikwijdte Raamovereenkomst

De Raamovereenkomst betreft een onderhoudsovereenkomst en projectmatige vervanging met de werkzaamheden zoals omschreven in paragraaf 04. In principe worden de werkzaamheden via deze Raamovereenkomst uitgevoerd. De directie behoudt zich het recht om werken bij derden in opdracht te geven zonder dat dit als afwijking gezien mag worden.

07 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit

Technische specificaties

ONDERHOUD

De gemeente wil dat er bij een schade of storing een gelijke configuratie wordt teruggeplaatst wat er staat wordt terug geplaatst, dit geldt ook voor kleine uitbreidingen die in dezelfde straat plaatsvinden, bijvoorbeeld bij een extra parkeerplaats etc.. Tenzij de directie anders bepaald. Bij materialen waarvoor geen verrekenprijs is afgesproken geldt de kortingsregeling/opslagregeling op de catalogusprijs, zie bestekpost 401, 403 en 405 en de bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen - ARMATUREN en Bijlage - Overzicht door te berekenen opslag - LICHTMASTEN en de Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen - LAMPEN Deze wijze is transparant en compleet homogeen af te prijzen. Dit is het uitgangspunt van de RAW-bepaling 01.01.03 sub 02. Alle kosten zoals in de tabel genaamd "handelingskosten en "winst en Risico" zijn apart af te prijzen t.o.v. de inkoopprijs. Dit is in de basis dezelfde systematiek als de staartkosten die bij deze Raamovereenkomst ook in percentages benoemd zijn.

PROJECTEN

Deze aanbesteding heeft tot doel een aannemer te selecteren. Voor de Inkoop Armaturen en Lichtmasten heeft of gaat de Opdrachtgever een uitvraag (Openbare Europese Aanbesteding) gedaan naar de markt van leveranciers van Armaturen en Lichtmasten. Deze materialen zullen als directielevering worden verwerkt in deze Raamovereenkomst.

Proces rond bestelling van materialen bij projecten:

De Directie plaats een bestelling bij de leveranciers van Armaturen en/of Lichtmasten en de levering zal plaats vinden bij de opdrachtnemer van deze Raamovereenkomst. De opdrachtnemer controleert de zending op juistheid, volledigheid en op zichtbare beschadiging of schade. De aannemer neemt de verantwoordelijkheid op deze punten over conform de UAV paragraaf 20 'Zorg voor Bouwstoffen'. De Directie zal de daarna verzonden factuur van de leverancier binnen de daartoe gestelde termijn betalen.

OPSLAG MATERIALEN

Mede tot de verplichting van de Opdrachtnemer behoort het deugdelijk opslaan van de voor het werk benodigde en vrijkomende materialen. Zodanig dat beschadiging of defect raken wordt voorkomen. Tot de genoemde materialen behoren zowel die welke door de Opdrachtnemer moeten worden geleverd als die welke door of vanwege de Opdrachtgever ter beschikking worden gesteld of namens de opdrachtgever in opslag worden genomen.

ALTERNATIEF

Indien een leverancier/aannemer producten wenst aan te bieden die hij gelijkwaardig acht aan

de in deel 2.2 opgenomen materialen (cq leveranciers), 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. Het vergelijk moet worden gemaakt met armaturen uit het huidige areaal. Zie daartoe de Aanbestedingswet 2012 artikel 2.76.

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

Armaturen:

- Vormgeving;
- Lichttechniek;
- Technisch ontwerp aangaande toegankelijkheid, bevestiging op de mast en bijvoorbeeld wijze van afdichting;
- Rekenkundige uitkomsten lichtberekeningen;
- Afdichting;
- Materiaalgebruik;
- Levensduur;
- Energieverbruik;
- Efficiëntie in onderhoud;
- Garantie;
- G klasse;
- UGR Buiten;
- LCA waarde;

Masten:

- Vormgeving;
- Maatvoering;
- Materiaal specificatie aluminium of staal;
- Sterkte berekeningen;
- Materiaalgebruik;
- Maaiveldbescherming;
- LCA waarde;

De minimale eisen aan de te leveren materialen zijn:

De Aanbestedende Dienst verlangt dat de producten aan de minimale EN en/of IEC normen voldoen.

Te weten:

- EN 60598-1 Ed.8.0 EN 60598-2-3 - Veiligheid standaard (2014) armatuur

De leverancier/aannemer garandeert door inschrijving dat het gehele armatuur aan de geldende nationale en internationale normen voldoet.

Het CE certificaat van het armatuur voldoet wanneer één van deze beweringen geldt:

- of certificering is gedaan door een geaccrediteerd lab volgens ISO-17025;

De gemeente oordeelt, op grond van deze argumenten, of de aangeboden materialen gelijkwaardig zijn.

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

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

inschrijving heeft gedaan.

08 Bijlage(n)

Bijlage - Sjabloon V&G plan
Bijlage - OVL stickerformat
Bijlage - Schouwronde
Bijlage - Amersfoort OVL Mutatieformulier - 2021
Bijlage - Areaal gem Amersfoort (d.d. 02-2026)
Bijlage - Autoluwe Binnenstad - ontheffing aanvragen
Bijlage - Autoluwe Binnenstad - Plattegrond
Bijlage - Bestek Geovisia invulvelden
Bijlage - Bestek Geovisia handleiding
Bijlage - Bomenposter bomen ontwerp (pdf 2,04 MB)_1
Bijlage - Nota Bodembeheer gemeente Amersfoort 2021-2031-min
Bijlage - Ontwerp en uitvoeringseisen OVL 2025-11-12
Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen - ARMATUREN
Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen - LAMPEN
Bijlage - Overzicht door te berekenen opslag - LICHTMASTEN - voorbeeld
Bijlage - Overzicht door te berekenen opslag - LICHTMASTEN
Bijlage - Sjabloon V&G-plan
Bijlage - Voedingskasten eigen-net

09 Onderbouwing inschrijfprijs per bestekspost

Binnen vijf werkdagen na het daartoe gedane verzoek moet door de inschrijver het navolgende bij het door de aanbesteder opgegeven adres worden ingediend:

- een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, opbrengst, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal) en diversen. Per onderdeel moet onderscheid worden gemaakt tussen de functieniveau van het ingezette personeel, het gehanteerde materieel, et cetera.

Tevens moet het bedrag per inzet, op basis van ingezette werkuren en bijbehorend tarief worden genoemd. De indeling van de onderbouwing moet gelijk zijn aan de postnummers conform deel 2.2 van de RAW-raamovereenkomst. Een opgave van het totaalbedrag per onderdeel volstaat niet. Het eindbedrag van de begroting moet overeenkomen met de inschrijvingsom, zoals vermeld op het inschrijvingsbiljet.

2.2 Nadere beschrijving

Conceptversie

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.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			ONDERHOUD EN VERVANGING OVL Alle verkeersmaatregelen zijn conform CROW96b. De verkeersmaatregelen in deel III bepaling 62.12.01 zijn inbegrepen.			
101			OVL Gemeente Amersfoort OVL Gemeente Amersfoort			
1010			<u>Organisatie onderhoud OVL gemeente Amersfoort</u>			
101010	340099		Het onderhouden van de OVL installatie. Resultaatverplichting per maand	mnd	48,00 F	
101011	340099		Inrichten en instandhouden van een organisatie t.b.v. onderhoud van de OVL installatie. zie deel 1 van dit bestek.	mnd		48,00 I
101012	340099		Uitvoeren storingsbeheer. - Ontvangst melding vanuit gemeente dmv het meldsysteem van de gemeente. - Bij onduidelijkheid in de melding contact opnemen met de melder. - Inplannen herstel. - Overleg prioriteit - Indien van toepassing storing melden/doorzetten bij netbeheerder - Gereed melden reparatie - Nadat storing hersteld is correcte afhandeling naar melder in begrijpelijke taal. - Het beschikbaar en bereikbaar houden van een 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar zijnde storingsnummer	mnd		48,00 I
101013	340099		Organiseren mutatiebeheer in het asset beheerssysteem van de gemeente Met gebruik van het asset beheerssysteem van de gemeente van de Opdrachtgever Zie deel 3 bepaling 34 13 03.	mnd		48,00 I
101014	340099		Vergunningen (jaarontheffing) Aanvragen van een: - een jaarontheffing voor het autoluwe gebied - een jaarontheffing voor het kernwinkelgebied Beide verkrijgbaar via parkeerservice amersfoort. Annemer is zelf verantwoordelijk om dit te organiseren voor elk voertuig. Ontheffing moet ieder jaar opnieuw aangevraagd worden.	jaar		4,00 I
1040			<u>Opslagterrein voor beheer & onderhoud</u>			
104010	345099		T.b.s. van een opslagterrein buiten van minimaal 200 m ² buitenterrein beschikbaar, voorzien van stellingen voor de opslag van lichtmasten. Verrekening per 25m ² per termijn. Eisen opslag conform deel 3, bepaling 34.11.05 Annemer zal een inventarisatielijst bijhouden en deze maandelijks muteren en meeleveren met de termijnstaat	m2	9.600,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
104020	345099		T.b.s. van een opslagterrein binnenterrein. binnenterrein, voorzien van palletstellingen met schappen voor zware lasten geschikt en voldoende hoog om compleet beladen blok- en euro pallets te huizen als ook losse materialen. Stellingbodem van hout om beschadiging van materialen te voorkomen In de verrekening wordt gerekend met een oppervlakte per schap van diepte 110 cm x breedte 270 cm. Alternatieve afmetingen zijn toegelaten mits de gewenste opslagcapaciteit gehaald wordt. Minimaal beschikbare opslagruimte 40 schappen Verrekening per schapruimte per termijn. Eisen opslag conform deel 3, bepaling 34.11.05 Aannemer zal een inventarisatielijst bijhouden en deze maandelijks muteren en meeleveren met de termijnstaat.	st	2.000,00	F
1050			<u>Correctief Onderhoud</u> BP zijn verrekenbaar per storing			
105010	342099		Herstellen storing bovengronds Betreft: Het herstellen van een storing binnen 10 werkdagen. Storingen worden gemeld in het meldsysteem (Binnen Beter) en doorgezet naar de aannemer. Het herstel van de storing: - Lichtpunthoogte <=12m; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Analyse en herstel storing, zoals zekering / lichtbron / VSA of Driver / compleet armatuur uitwisselen; - Storingen aan voedingskasten beperken zich tot analyse en schakelhandelingen en vervangen van zekeringen. - Elk herstel moet beproefd worden middels in/uit schakeling voedingskast of aansluiting op omvormer. - Corrigeren stand van armatuur en/of lichtbron; - Plaatsen noodluik - Muteren beheersysteem Indien na analyseren van de storing blijkt dat deze niet verholpen kan worden zonder werkzaamheden van de netbeheerder coördineert de aannemer de verdere afhandeling richting de netbeheerder. Dit betekent dat de aannemer de storing meldt bij de netbeheerder (en/of derden) en de status daar bewaakt en deze overneemt in het meldsysteem. De melder krijgt een tussentijds bericht dat de melding is doorgezet naar de netbeheerder. Nadat de netbeheerder de storing heeft gerepareerd volgt definitief herstel melding naar de melder.	st	13.000,00	F
105020	340299		Toeslag: Prio HOOG Toeslag prio HOOG voor door of namens de directie opgedragen werkzaamheden die binnen 1 werkdag moeten aanvangen of afgerond moeten zijn.	st	400,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
105030	340299		Toeslag: Prio SPOED Toeslag prio SPOED voor werkzaamheden die als gevolg van een calamiteit binnen 2 uur ter plaatse moeten aanvangen. Een calamiteit is een situatie die direct een gevaar oplevert waaronder ook een wijkstoring wordt gerekend	st	600,00	F	
105040	340099		Toeslag: Verhalen van een schade met veiligstellen Betreft: De toeslag voor het verhalen van een schade met veiligstellen die het gevolg zijn van 10 50 20/30. Betreft het veiligstellen van de schade aan de openbare verlichting: - Veiligstellen; - Verstrekken van benodigde informatie (kosten en korte beschrijving toestand) aan de opdrachtgever; - Volgens de procedure zoals opgenomen in deel 3 bepaling 34 42 03, 34 42 04, 34 42 05 en 34 42 06. - Indien via waarborgfonds claimt ON alle kosten, geen eigen risico voor OG.	st	200,00	F	
105050	340099		Toeslag: Verhalen van een schade zonder veiligstellen Betreft: De toeslag voor het verhalen van een schade zonder veiligstellen die het gevolg zijn van 10 50 10/20/30. Betreft het veiligstellen van de schade aan de openbare verlichting: - Verstrekken van benodigde informatie (kosten en korte beschrijving toestand) aan de opdrachtgever; - Volgens de procedure zoals opgenomen in deel 3 bepaling 34 42 03, 34 42 04, 34 42 05 en 34 42 06. - Indien via waarborgfonds claimt ON alle kosten, geen eigen risico voor OG.	st	900,00	F	
105070	340199		Ter beschikking stellen tijdelijk mast lph 4 Ter beschikking stellen tijdelijk mast lph 4 paaltop	keer keer	250,00	F	250,00 L
105080	340199		Ter beschikking stellen tijdelijk mast lph 4-8m EU Ter beschikking stellen tijdelijk mast lph 4-8m met enkele Uithouder	keer keer	250,00	F	250,00 L
1060			<u>Ombouwen naar LED-retrofit plaat</u>				
106010	340399		Ombouwen armatuur naar LED-plaat lph t/m 4 m. Verwijderen van de lichtbron en bestaande elektronica voor een LED-plaat met nieuwe elektronica bij een lichtpunthoogte kleiner of gelijk aan 4 meter. Conform Deel 3, bepaling 34.12.06 LED-plaat Inclusief reinigen van het armatuur zowel binnen en buiten van het armatuur Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting, met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st st	2.500,00	F	2.500,00 T 2.500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
106020	340399		Ombouwen armatuur naar LED-plaat 4m < lph <= 10m Verwijderen van de lichtbron en bestaande elektronica voor een LED-plaat met nieuwe elektronica bij een lichtpunthoogte > 4m en <= 10m Conform Deel 3, bepaling 34.12.06 LED-plaat Inclusief reinigen van het armatuur zowel binnen en buiten van het armatuur Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	2.500,00	F
				st		2.500,00 T
				st		2.500,00 L
106030	340399		Ombouwen armatuur naar LED-plaat lph > 10m. Verwijderen van de lichtbron en bestaande elektronica voor een LED-plaat met nieuwe elektronica bij een lichtpunthoogte > 10m. Conform Deel 3, bepaling 34.12.06 LED-plaat Inclusief reinigen van het armatuur zowel binnen en buiten van het armatuur Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	50,00	F
				st		50,00 T
				st		50,00 L
1070			<u>Preventief Onderhoud</u>			
107010	343099		Schouwen aan/uit OVL Betreft het schouwen 2x per jaar van de hoofdwegen van het OVL areaal van de gemeente op wel/niet branden van de lamp en aanverwante zaken, zoals beschreven in bepaling 34 32 01 van deel 3. Inclusief benodigde dynamische verkeersmaatregelen.	keer keer	8,00	F
						8,00 I
107020	342022		Preventief onderhouden schakel- en verdeelinrichting. Kast en schakel- en verdeelinrichting: .1. Tot het preventief onderhoud behorende werkzaamheden: conform artikel 34 32 05 .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	500,00	F
107040	340403		Vervangen lamp. Groepsgewijs vervangen van lampen bij een lichtpunthoogte =< 4m .1. Te verwijderen lamp: divers .1. Lichtpunthoogte: =< 4 m .1. Aanbrengen lamp: Divers .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - openen van mastluis/kast, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met een zuurvrij vet - replaceren van de lamp - openen van mastluis, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met een zuurvrij vet - spiegels en armatuurkappen aan de binnenzijde, voor zover toegankelijk, reinigen met een zachte droge schone doek, tenzij dit door de leverancier anders is voorgeschreven. - armatuur aan de buitenzijde compleet, reinigen met een door de directie goed te keuren reinigingsmiddel .1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting.	st	3.500,00	F
				st		3.500,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
107050	340403		Vervangen lamp. Groepsgewijs vervangen van lampen bij een lichtpunthoogte 4m > lph <=8m .1. Te verwijderen lamp: divers .1. Lichtpunthoogte: 4m > lph <= m .1. Aanbrengen lamp: Divers .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - openen van mastluis/kast, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met een zuurvrij vet - replaceren van de lamp - openen van mastluis, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met een zuurvrij vet - spiegels en armatuurkappen aan de binnenzijde, voor zover toegankelijk, reinigen met een zachte droge schone doek, tenzij dit door de leverancier anders is voorgeschreven. - armatuur aan de buitenzijde compleet, reinigen met een door de directie goed te keuren reinigingsmiddel .1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting.	st	3.500,00	F
				st		3.500,00 I
107060	340403		Vervangen lamp. Groepsgewijs vervangen van lampen bij een lichtpunthoogte >8m .1. Te verwijderen lamp: divers .1. Lichtpunthoogte: >8 m .1. Aanbrengen lamp: Divers .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - openen van mastluis/kast, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met een zuurvrij vet - replaceren van de lamp - openen van mastluis, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met een zuurvrij vet - spiegels en armatuurkappen aan de binnenzijde, voor zover toegankelijk, reinigen met een zachte droge schone doek, tenzij dit door de leverancier anders is voorgeschreven. - armatuur aan de buitenzijde compleet, reinigen met een door de directie goed te keuren reinigingsmiddel .1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting.	st	1.000,00	F
				st		1.000,00 I
108			BOUWVERGADERINGEN			
108010	340099		Bouwvergadering Beschikbaar stellen van personeel voor de bouwvergaderingen, inclusief planningsoverleg Gem 1,5 uur per vergadering	keer	28,00	F
109			HANDELINGSKOSTEN MATERIALEN Handelingskosten voor materialen die door directie ter beschikking worden gesteld			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6							
109010	349999		Handelingskosten projecten Armaturen	st	11.000,00	F			
			Betreft de handelingskosten voor projecten van	st				11.000,00	L
			armaturen vervanging waarbij de opdrachtgever de						
			armaturen direct bij de leverancier of fabrikant heeft						
			ingekocht en deze ter beschikking stelt aan de						
			aannemer..						
			Aannemer verzorgt de keuring bij levering van de	st				11.000,00	L
			armaturen volgens de UAV 2012 (Hst VII paragraaf 18).						
			Deze controleert visueel op de volledigheid van de						
			zending op basis van de pakbon en eventuele zichtbare						
	transportschade van de verpakking. I								
	Inclusief opslag	st	11.000,00	L					
	Inclusief verzekering voor schade, verlies en diefstal.	st	11.000,00	L					
	Verrekening per armatuur eenmalig bij in ontvangst								
	name.								
109020	349999		Handelingskosten projecten Lichtmasten	st	2.000,00	F			
			Betreft de handelingskosten voor projecten van	st				2.000,00	L
			lichtmasten vervanging waarbij de opdrachtgever de						
			Lichtmasten direct bij de leverancier of fabrikant heeft						
			ingekocht en deze ter beschikking stelt aan de						
			aannemer.						
			Aannemer verzorgt de keuring bij levering van de	st				2.000,00	L
			lichtmasten volgens de UAV 2012 (Hst VII paragraaf 18).						
			Deze controleert visueel op de volledigheid van de						
			zending op basis van de pakbon en eventuele zichtbare						
	transportschade van de verpakking.								
	Inclusief opslag	st	2.000,00	L					
	Inclusief verzekering voor schade, verlies en diefstal.	st	2.000,00	L					
	Verrekening per Lichtmast eenmalig bij in ontvangst								
	name.								
109030	349999		Handelingskosten projecten Led-platen	st	5.000,00	F			
			Betreft de handelingskosten voor projecten van	st				5.000,00	L
			lichtmasten vervanging waarbij de opdrachtgever de						
			Led-platen direct bij de leverancier of fabrikant heeft						
			ingekocht en deze ter beschikking stelt aan de						
			aannemer.						
			Aannemer verzorgt de keuring bij levering van de	st				5.000,00	L
			Led-platen volgens de UAV 2012 (Hst VII paragraaf 18).						
			Deze controleert visueel op de volledigheid van de						
			zending op basis van de pakbon en eventuele zichtbare						
	transportschade van de verpakking.								
	Inclusief opslag	st	5.000,00	L					
	Inclusief verzekering voor schade, verlies en diefstal.	st	5.000,00	L					
	Verrekening per Led-plaat eenmalig bij in ontvangst								
	name.								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			WERKZAAMHEDEN OVL Alle verkeersmaatregelen zijn conform CROW96b. De verkeersmaatregelen in deel III bepaling 62.12.01 zijn inbegrepen.			
201			PLAATSEN OVL Genoemde besteksposten betreffen alleen arbeid. Levering verrekenen op separate besteksposten met uitzondering van levering schoon draineerzand.			
2010			AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN			
201010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Aanbrengen verlichtingsobject lph <=4m.	st	600,00 F	
		1.	Lichtmast:	st		600,00 I
			Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: lph <=4 m			
		.9.	Aan te brengen onderdelen:			
			- Aansluitvoorziening			
			- Verlichtingsarmatuur			
			- Aansluitsnoer			
			- Objectnummer			
			Aanvullende handeling:			
			- Het aantonen van het ononderbroken zijn van de beschermingsleiding (aarding) zie deel III bepaling 34 11 02 lid 08			
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		18,00 L
			schoon draineerzand			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			Graven en aanvullen mastgat en lasgat			
			- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten).	m2		600,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
			Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.			
			Overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.			
201020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Aanbrengen verlichtingsobject 4m < lph <=8m.	st	400,00 F	
		1.	Lichtmast:	st		400,00 I
			Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: 4m < lph <=8 m			
		.9.	Aan te brengen onderdelen:			
			- Aansluitvoorziening			
			- Verlichtingsarmatuur			
			- Aansluitsnoer			
			- Objectnummer			
			Aanvullende handeling:			
			- Het aantonen van het ononderbroken zijn van de beschermingsleiding (aarding) zie deel III bepaling 34 11 02 lid 08			
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		12,00 L
			schoon draineerzand			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			Graven en aanvullen mastgat en lasgat			
			- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten).	m2		400,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: -			
			Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.			
			Overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
201030	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8m.	st	150,00	F
		1.	Lichtmast:	st		150,00 I
			Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: lph > 8 m			
		.9.	Aan te brengen onderdelen:			
			- Aansluitvoorziening			
			- Verlichtingsarmatuur			
			- Aansluitsnoer			
			- Objectnummer			
			Aanvullende handeling:			
			- Het aantonen van het ononderbroken zijn van de beschermingsleiding (aarding) zie deel III bepaling 34 11 02 lid 08			
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		4,50 L
			schoon draineerzand			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			Graven en aanvullen mastgat en lasgat	m2		150,00 L
			- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten).			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
			Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.			
			Overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.			
202			VERPLAATSEN OVL			
			Genoemde besteksposten betreffen alleen arbeid.			
			Levering verrekenen op separate besteksposten met uitzondering van levering schoon draineerzand.			
2020			<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>			
202010	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 4m	st	100,00	F
		1.	Verlichtingsobject: Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: <=4 m			
		.9.	Aanvullende handeling:	st		100,00 I
			- Het aantonen van het ononderbroken zijn van de beschermingsleiding (aarding) zie deel III bepaling 34 11 02 lid 08			
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met:	m3		3,00 L
			schoon draineerzand			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
			Graven en aanvullen mastgat en lasgat	st		200,00 L
			- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten).	m2		100,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
			Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.			
			Overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202020	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Verplaatsen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	100,00	F	
		1.	Verlichtingsobject: Staal of aluminium				
			Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8 m				
		.9.	Aanvullende handeling:	st			100,00 L
			- Het aantonen van het ononderbroken zijn van de beschermingsleiding (aarding) zie deel III bepaling 34 11 02 lid 08				
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon draineerzand	m3			3,00 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			Graven en aanvullen mastgat en lasgat	st			200,00 L
			- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten).	m2			100,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.				
202030	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8m	st	50,00	F	
		1.	Verlichtingsobject: Staal of aluminium				
			Nominale masthoogte: lph > 8 m				
		.9.	Aanvullende handeling:				
			- Het aantonen van het ononderbroken zijn van de beschermingsleiding (aarding) zie deel III bepaling 34 11 02 lid 08				
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon draineerzand	m3			1,50 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			Graven en aanvullen mastgat en lasgat	st			100,00 L
			- Opnemen en herstellen bestrating.	m2			50,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.				
203			VERVANGEN OVL Genoemde besteksposten betreffen alleen arbeid. Levering verrekenen op separate besteksposten met uitzondering van levering schoon draineerzand. Het vervangen is inclusief een verplaatsing t/m 1 meter.				
2030			VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN inclusief verplaatsing tot 0,6 meter inbegrepen in de werkzaamheden				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
203010	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	750,00	F
			Vervangen verlichtingsobject lph <=4m.			
		9.	Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: lph <=4m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- demonteren armatuur.			
			- vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
			opdrachtgever geen waarde te hebben, en			
			vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij			
			anders door de directie bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast: Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: lph <=4m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
	- aanbrengen huidige of nieuwe armatuur					
	- monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening					
	- montage voorziening					
	- aansluitvoorziening					
	- aanbrengen mast nummer					
	Aanvullende handeling:					
	- Het aantonen van het ononderbroken zijn van de					
	beschermingsleiding (aarding) zie deel III bepaling 34					
	11 02 lid 08					
.1.	Grondstuk vullen met:	m3		22,50	L	
	schoon draineerzand					
.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:					
	Graven en aanvullen mastgat en lasgat					
	- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl.	m2		750,00	L	
	verdichten).					
.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:					
	kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via					
	betreffende bestekspost.					
203020	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	750,00	F
			Vervangen verlichtingsobject 4m < lph <=8m			
		9.	Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- demonteren armatuur			
			- vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
			opdrachtgever geen waarde te hebben, en			
			vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij anders			
			door de directie bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast: Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
	- aanbrengen huidige of nieuwe armatuur					
	- monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening					
	- montage voorziening					
	- aansluitvoorziening					
	- aanbrengen mast nummer					
	Aanvullende handeling:					
	- Het aantonen van het ononderbroken zijn van de					
	beschermingsleiding (aarding) zie deel III bepaling 34					
	11 02 lid 08					
.1.	Grondstuk vullen met:	m3		22,50	L	
	schoon draineerzand					
.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:					
	Graven en aanvullen mastgat en lasgat					
	- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl.	m2		750,00	L	
	verdichten).					
.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:					
	kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via					
	betreffende bestekspost.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
203030	340104		Vervangen verlichtingsobject. Vervangen verlichtingsobject lph >8m 9. Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium Nominale masthoogte: lph >8m inclusief de volgende werkzaamheden. - demonteren armatuur - vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, en vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij anders door de directie bepaald. .9. Aan te brengen lichtmast: Staal of aluminium Nominale masthoogte: lph >8m inclusief de volgende werkzaamheden. - aanbrengen huidige of nieuwe armatuur - monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening - montage voorziening - aansluitvoorziening - aanbrengen mast nummer Aanvullende handeling: - Het aantonen van het ononderbroken zijn van de beschermingsleiding (aarding) zie deel III bepaling 34 11 02 lid 08 .1. Grondstuk vullen met: schoon draineerzand .1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Graven en aanvullen mastgat en lasgat - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.	st	750,00	F
				m3		22,50 L
				m2		750,00 L
2031			<u>UITWISSELEN/VERVANGEN ARMATUREN</u>			
203110	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m inclusief de volgende werkzaamheden. - demonteren huidige armatuur, inclusief lichtbron - aanbrengen nieuwe armatuur, inclusief lichtbron - monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening - controle mast nummer .6. Montagewijze: Divers .9. Lichtpunthoogte: lph <= 4m 9 Vrijgekomen armatuur inclusief lichtbron afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Eventuele leveranties verrekenen via betreffende bestekspost. Kleine aantallen (<= 5 stuks) kent een toeslag via BP 20 31 40	st	5.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
203120	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. Vervangen verlichtingsarmatuur 4m < lph <= 10m inclusief de volgende werkzaamheden. - demonteren huidige armatuur, inclusief lichtbron - aanbrengen nieuwe armatuur, inclusief lichtbron - monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening - controle mast nummer .6. Montagewijze: Divers .9. Lichtpunthoogte: 4m < lph <= 10m .9 Vrijgekomen armatuur inclusief lichtbron afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Eventuele leveranties verrekenen via betreffende bestekspost. Kleine aantallen (<= 5 stuks) kent een toeslag via BP 20 31 40	st	5.000,00	F
203130	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. Vervangen verlichtingsarmatuur lph >10m inclusief de volgende werkzaamheden. - demonteren huidige armatuur, inclusief lichtbron - aanbrengen nieuwe armatuur, inclusief lichtbron - monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening - controle mast nummer .6. Montagewijze: Divers .9. Lichtpunthoogte: lph >10m .9 Vrijgekomen armatuur inclusief lichtbron afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Eventuele leveranties verrekenen via betreffende bestekspost. Kleine aantallen (<= 5 stuks) kent een toeslag via BP 20 31 40	st	1.000,00	F
203140	340399		Kleine klussen toeslag bij aantal <=5 stuks De toeslag die gerekend kan worden bij post 20 31 10-30 voor het uitwisselen en/of vervangen van armaturen indien het aantal van de deelopdracht <= 5 stuks is. Verrekening per stuks	st	500,00	F
204			VERWIJDEREN OVL Genoemde besteksposten betreffen alleen arbeid. Levering verrekenen op separate besteksposten met uitzondering van levering schoon draineerzand.			
2040			VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
204010	340202		<p>Verwijderen lichtmast.</p> <p>Verwijderen verlichtingsobject lph < = 4m</p> <p>.9. Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium</p> <p>. Nominale masthoogte: lph <= 4m</p> <p>. Inclusief de volgende werkzaamheden:</p> <p>. - verwijderen armatuur.</p> <p>. - vrijgekomen materialen vervoeren naar depot opdrachtgever tenzij de directie aangeeft dat de materialen geen waarde hebben.</p> <p>. - tijdelijk herstel van verharding en berm, met zand en dichtstraten of vullen met grond (incl. verdichten).</p> <p>. - Bij een aangepaste 30x30 tegel de gehele tegel vervangen</p> <p>. Graven en aanvullen mastgat en lasgat.</p> <p>. Aansluitsnoer loshalen van de aansluitvoorziening.</p> <p>. Eventuele kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.</p>	st	500,00	F
				st		500,00 L
204020	340202		<p>Verwijderen lichtmast.</p> <p>Verwijderen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m</p> <p>.9. Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium</p> <p>. Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m</p> <p>. Inclusief de volgende werkzaamheden:</p> <p>. - verwijderen armatuur.</p> <p>. - vrijgekomen materialen vervoeren naar depot opdrachtgever tenzij de directie aangeeft dat de materialen geen waarde hebben.</p> <p>. - tijdelijk herstel van verharding en berm, met zand en dichtstraten of vullen met grond (incl. verdichten).</p> <p>. - Bij een aangepaste 30x30 tegel de gehele tegel vervangen</p> <p>. Graven en aanvullen mastgat en lasgat.</p> <p>. Aansluitsnoer loshalen van de aansluitvoorziening.</p> <p>. Eventuele kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.</p>	st	500,00	F
				st		500,00 L
204030	340202		<p>Verwijderen lichtmast.</p> <p>Verwijderen verlichtingsobject lph >8m</p> <p>.9. Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium</p> <p>. Nominale masthoogte: lph >8m</p> <p>. Inclusief de volgende werkzaamheden:</p> <p>. - verwijderen armatuur.</p> <p>. - vrijgekomen materialen vervoeren naar depot opdrachtgever tenzij de directie aangeeft dat de materialen geen waarde hebben.</p> <p>. - tijdelijk herstel van verharding en berm, met zand en dichtstraten of vullen met grond (incl. verdichten).</p> <p>. - Bij een aangepaste 30x30 tegel de gehele tegel vervangen</p> <p>. Graven en aanvullen mastgat en lasgat.</p> <p>. Aansluitsnoer loshalen van de aansluitvoorziening.</p> <p>. Eventuele kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.</p>	st	200,00	F
				st		200,00 L
205			<p>REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN</p> <p>Reinigen van onder andere lichtmasten en armaturen conform de CROW, Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013, standaardkwaliteitsniveaus voor onderhoud. Conform kwaliteitsniveau B.</p> <p>Werkzaamheden niet gecombineerd met andere werkzaamheden</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
205010	342003		Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het reinigen van armaturen, het verwijderen van o.a. groene aanslag. Zie deel 3 bepaling 34 32 06 .1. Lichtpunthoogte: lph <= 4 m	st	3.000,00	F
205020	342003		Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het reinigen van armaturen, het verwijderen van o.a. groene aanslag. Zie deel 3 bepaling 34 32 06 .1. Lichtpunthoogte: 4m <lph<=10 m	st	3.000,00	F
205030	342003		Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het reinigen van armaturen, het verwijderen van o.a. groene aanslag. Zie deel 3 bepaling 34 32 06 .1. Lichtpunthoogte: lph >10 m	st	500,00	F
206			CORRIGEREN STAND LICHTMAST			
206010	340299		Corrigeren stand lichtmast lph <= 4m Lichtmast staal of aluminium. Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van deel 3 van dit bestek. Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	st m2 m3	250,00	F 250,00 L 7,50 L
206020	340299		Corrigeren stand lichtmast 4m < lph <= 8m Lichtmast staal of aluminium. Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van deel 3 van dit bestek. Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	st m2 m3	250,00	F 250,00 L 7,50 L
206030	340299		Corrigeren stand lichtmast lph >8m Lichtmast staal of aluminium. Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van deel 3 van dit bestek. Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	st m2 m3	250,00	F 250,00 L 7,50 L
208			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
208010	321311		Verwijderen verkeersborden. .9. Afmetingen: divers .9. Vrijgekomen materialen op aanwijzing van de directie hergebruiken of afvoeren en in opslag nemen	st	250,00	F
208020	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: montage verkeers- en/of straatnaamborden De borden bevestigen aan: lichtmast met behulp van zogenaamde RVS slangenklem, te allen tijde inclusief het gebruik van bijpassend EPDM beschermingsrubber C profiel Incl. levering bevestigingsmiddelen .9. Afmetingen: divers	st st	250,00	F 250,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
208040	345002		Aanbrengen objectnummer.	st	1.500,00	F
		Betreft aanbrengen van een objectnummer met UV filter op verlichtingsobject			
208050	345099	. .1. . .	Aanbrengen objectnummer: zie deel III - 34 12 07	st		1.500,00 I
		. . .9. .	Inclusief de volgende werkzaamheden: - vervoer van en naar het verlichtingsobject - het verlichtingsobject ter plaatse van de objectnummer reinigen en ontvetten - aanbrengen objectnummer met UV filter			
208050	345099		Verwijderen objectnummer	st	1.500,00	F
		Betreft: het verwijderen van een objectnummer van een mast. Het objectnummer voorzichtig verwijderen en schoonmaken zodat de mast, het schilderwerk of de coating niet beschadigd wordt en/of vuil wordt van de plaklaag. Vrijgekomen objectnummers of delen daarvan, zoals schilfers, opruimen en vrijgekomen materialen afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS Alle verkeersmaatregelen zijn conform CROW96b. De verkeersmaatregelen in deel III bepaling 62.12.01 zijn inbegrepen.			
31			ADMINISTRATIEF			
311010	349999		Aanvragen aansluitingen via mijnaansluiting.n Situering: binnen de gemeentegrens Aanvragen (via https://www.mijnaansluiting.nl) van werkzaamheden (onder bestekspost 315) netbeheerder in combinatie met eigen werkzaamheden Opdrachtnemer (bovengronds) (op aanwijzing van directie) NB: Per deelopdracht kunnen deze coördinatie- en administratie kosten (inclusief financiële afhandeling) maximaal 1 keer in rekening worden gebracht. (Maximaal 5 st. aansluitpunten per deelopdracht)	keer	4.450,00 F	
				keer		4.450,00 I
311020	102199		Uitvoeren KLIC-melding Betreft het uitvoeren van een KLIC-melding ten behoeve van het opsporen van de ligging van bestaande kabels en leidingen ten behoeve van alle werkzaamheden. Een en ander in het kader van de Wet WIBON.	keer	2.500,00 F	
311030	102199		CROW 400 toets Betreft het uitvoeren van een CROW 400 toets ten behoeve van het opsporen van mogelijk vervuilde grond ten behoeve van graaf werkzaamheden.	keer	3.500,00 F	
315			AANSLUITINGEN STEDIN Deze kosten zijn wettelijke tarieven en worden aangepast indien de netbeheerder STEDIN deze wijzigt. Indien U niet de wettelijke kosten invult is dit niet een besteksconforme inschrijving en volgt uitsluiting voor gunning.			
315010	340899		Nieuwe aansluiting 1x6A geschakeld net Aansluiting van een verlichtingsobject op het distributienet, realiseren, max. lengte 25 m Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl Inclusief revisie.	st	1.500,00 F	1.500,00 L
315020	340899		Losnemen en heraansluiten Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl Inclusief revisie.	st	1.400,00 F	
315030	340899		Tijdelijk verwijderen elektriciteitsaansluiting (OVL) Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl Inclusief revisie.	st	250,00 F	
315040	340899		Verplaatsen aansluiting t.b.v. lichtmast maximaal 1m Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl Inclusief revisie.	st	50,00 F	
315050	340899		Verplaatsen aansluiting t.b.v. lichtmast maximaal 10m Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl Inclusief revisie.	st	200,00 F	
315060	340899		Verwijderen meerlengte aansluitkabel Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl Inclusief revisie.	st	50,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
316030	340899		Tijdelijk loskoppelen lichtmast. Betreft: het tijdelijk loskoppelen van een lichtmast van het Stedin net Heraansluiting binnen 2 maanden Betreft de volgende werkzaamheden: - Losnemen aansluitsnoer; - Knippen van de kabel; - Leveren en monteren eindmof; - Leveren en monteren verbindingsmof; - Losnemen / demonteren aansluitkastje; - Verwijderen kabel uit lichtmast; - Opnemen kabel. - Afwerking kabel dient waterdicht te zijn - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). - Inclusief revisie indienen bij Stedin Vrijgekomen lichtmast met armatuur tijdelijk opslaan in opslag aannemer	st	75,00	F
				st		75,00 L
				st		75,00 L
				st		75,00 I
316040	340899		Verplaatsen aansluiting max 10 m. Betreft het verplaatsen van een aansluiting met verlenging van de kabel Betreft de volgende werkzaamheden: - Losnemen aansluitsnoeren - Knippen van kabel bij zowel huidige als nieuwe mastpositie - Verwijderen kabels uit mast - In/terug-graven naar nieuwe locatie, max 10 meter - Invoeren kabels in mast - Aansluiten kabel op aansluitkastje - Leveren en monteren verbindingsmof - Afwerking kabel dient waterdicht te zijn - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). - Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	150,00	F
				st		150,00 L
32			SLEUF GRAVEN - MACHINAAL OF HANDMATIG Levering verrekenen op separate besteksposten.			
320010	240201		Graven en aanvullen sleuf. Handmatig graven 3. In vaste grond .9. Sleufdiepte 0,60 m (gemeten vanaf onderzijde verharding) Indien ontgravingsdiepte meer dan 0,60 m is, dan deze meters afrekenen op bestekspostnr(s). 320020 .1. Sleufbreedte 0,30 m .9. Betreft bestaand en nieuw kabel- of leidingtracé .9. Opbreken en provisorisch herstel elementen verharding	m	750,00	F
320020	240201		Graven en aanvullen sleuf. Handmatig graven Verrekening op deze post betreft uitsluitend meerkosten voor een diepere sleuf dan 0,60 m (gemeten vanaf onderzijde verharding) conform bestekspostnr(s). 320010 , per stap van 0,30 m 3. In vaste grond .9. Betreft extra te ontgraven sleufdiepte per 0,30 m, dieper te ontgraven dan 0,60 m .1. Sleufbreedte 0,30 m .9. Betreft bestaand en nieuw kabel- of leidingtracé .9. Opbreken en provisorisch herstel elementen verharding	m	500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
33			OPBREKEN EN HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING				
330010	241101		Opnemen sleufbedekking - tegels. 9. Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 70mm .2. Breedte gemiddeld: 0,45 m	m2	1.000,00 F		
330020	241102		Opnemen sleufbedekking -straatstenen. 1. Betonstraatstenen .2. Breedte gemiddeld: 0,40 m	m2	500,00 F		
330030	241102		Opnemen sleufbedekking -straatstenen. .2. Breedte gemiddeld: 0,40 m	m2	500,00 F		
330060	241111		Herstellen sleufbedekking -tegels. Inclusief leveren en vervangen gebroken materiaal ca 10 % 9. Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 70 mm .2. Breedte gemiddeld: 0,45 m1. Onbruikbare tegels vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting9 Afstrooien en invegen met brekerzand en afrillen	m2 m2 m3	1.000,00 F		100,00 L 3,00 L
330070	241112		Herstellen sleufbedekking -straatstenen. Inclusief leveren en vervangen gebroken materiaal ca 10 % 1. Betonstraatstenen .2. Breedte gemiddeld: 0,40 m1. Onbruikbare straatstenen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting9 Afstrooien en invegen met brekerzand en afrillen	m2 m2 m3	500,00 F		50,00 L 1,50 L
330080	241112		Herstellen sleufbedekking -straatstenen. Inclusief leveren en vervangen gebroken materiaal ca 10 % .2. Breedte gemiddeld: 0,40 m1. Onbruikbare straatstenen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting9 Afstrooien en invegen met brekerzand en afrillen	m2 m2 m3	500,00 F		50,00 L 1,50 L
34			LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN Levering verrekenen op separate besteksposten. Grondwerk volgens bestekspost				
342			LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN PE				
342010	262199		Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø50 mm. Ten behoeve van te leggen OVL kabel(s) In vrije sleuf gelegd PE-buis, dubbelwandig, buitenzijde geribbeld, binnenzijde glad, kleur rood Nominale middellijn kabelbuis: 50 mm Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	m m st	150,00 F		150,00 L 300,00 L
343			LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN HDPE				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
343010	262199		Lev. en aanbr. kabelbuis HDPE Ø110 mm. Leggen buis in open ontgraving Grondsoort: n.t.b. Dekking: ca. 0,6 m HDPE zwart met rode streep op buis Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm Inclusief eventueel benodigde klikmof en trekkoord Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	m	250,00	F
				m		250,00 L
				st		500,00 L
35			LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS Levering verrekenen op separate besteksposten. Grondwerk volgens bestekspost			
350			LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS			
350010	263199		Aanbrengen energiegroendkabel. In sleuf of kabelbuis Laagspanningskabel VO-YMvKas 3 x 2,5 mm ² Kleur: grijs Netbeheerder: STEDIN Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m	3.500,00	F
				m		3.500,00 L
350020	263199		Aanbrengen energiegroendkabel. In sleuf of kabelbuis Laagspanningskabel EO-YMeKasz OV 4 x 2,5 mm ² Kleur: grijs met groene streep Netbeheerder: Gemeente Amersfoort Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m	1.000,00	F
				m		1.000,00 L
350030	263199		Aanbrengen energiegroendkabel. In sleuf of kabelbuis Laagspanningskabel EO-YMeKas(zh)-ss OV 4 x 6,0 mm ² Kleur: grijs met groene streep Samenstelling geleider: Klasse 5 = soepel Netbeheerder: Gemeente Amersfoort Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m	500,00	F
				m		500,00 L
350040	263199		Aanbrengen energiegroendkabel. In sleuf of kabelbuis Laagspanningskabel EO-YMeKas(zh)-ss OV 4 x 10 mm ² Kleur: grijs met groene streep Samenstelling geleider: Klasse 5 = soepel Netbeheerder: Gemeente Amersfoort Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m	2.500,00	F
				m		2.500,00 L
350070	340799		Lev. en aanbr. aansluitsnoer 3 x 1,0 mm H05BQ-F Leveren en aanbrengen van het aansluitsnoer in het armatuur Aansluitsnoer H05BQ-F 3 x 1,0 mm ² Kleur: Zwart	m	600,00	F
				st		600,00 L
36			VERWIJDEREN ENERGIEKABELS Levering verrekenen op separate besteksposten. Grondwerk volgens bestekspost			
360			VERWIJDEREN ENERGIEKABELS			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
360020	261202		Verwijderen LS-kabel. Uit sleuf of kabelbuis 2. LS t/m 4 x 50mm2 9. LS t/m 4 x 10mm2..... Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting, tenzij directie anders bepaald. incl. bewijsvoering verwijdering, zie deel 3 art 01 25 03	m	1.500,00	F
37			LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN Levering verrekenen op separate besteksposten. Grondwerk volgens bestekspost			
370			LEVEREN EN AANBRENGEN MOF			
370010	263199		Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning Betreft werkzaamheden aan STEDIN-voedingsnet en eigen-voedingsnet. Materiaal conform eisen van STEDIN, deze worden ook gebruikt voor het eigen-voedingsnet. Kunststofkabel t/m 4 aderig plus aardscherm Adermateriaal: koper , aderdoorsnede tot en met 10 mm ² Eindmof compleet (spuit-wikkel)	st	750,00	F
370020	263199		Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning Betreft werkzaamheden aan STEDIN-voedingsnet en eigen-voedingsnet. Materiaal conform eisen van STEDIN, deze worden ook gebruikt voor het eigen-voedingsnet. Kunststofkabel t/m 4 aderig plus aardscherm Adermateriaal: koper , aderdoorsnede tot en met 10 mm ² Verbindingsmof compleet (spuit-wikkel)	st	1.750,00	F
370030	263199		Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel -laagspanning Betreft werkzaamheden aan STEDIN-voedingsnet en eigen-voedingsnet. Materiaal conform eisen van STEDIN, deze worden ook gebruikt voor het eigen-voedingsnet. Distributiekabel: kunststofkabel t/m 4 aderig plus aardscherm Adermateriaal: koper , aderdoorsnede tot 10 mm ² Slitsmof compleet (spuit-wikkel)	st	500,00	F
38			DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN Levering verrekenen op separate besteksposten. Grondwerk volgens bestekspost			
380			DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN			
380010	263199		Loskoppelen energiegrondkabel t/m 4 x 10 mm ² Betreft: Loskoppelen van een energiegrondkabel tot en met 4 x 10 mm ² plus aardscherm op de aansluitvoorziening. Incl. uitvoeren energiegrondkabel	st	500,00	F
				st		500,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
380020	263199		Loskoppelen In/uit aansluiten energiegroendkabel. Betreft: Het loskoppelen van 2 stuks energiegroendkabels tot en met 4 x 10 mm ² plus aardscherm op de aansluitvoorziening door middel van in/uit montage. Incl. uitvoeren energiegroendkabels	st	250,00	F
				st		250,00 I
380030	263199		Aansluiten energiegroendkabel t/m 4 x 10 mm ² . Betreft: het aansluiten van een energiegroendkabel tot en met 4 x 10 mm ² plus aardscherm op de aansluitvoorziening. De mast wordt geaard op het aardscherm of aardlitze van de aansluitkabel. Het aardscherm of aardlitze dient voorzien te worden van een isolatiekous kleur groen-geel. De uiteinde(n) dienen voorzien te worden van een geschikte kabelschoen. Het armatuur wordt geaard via het aansluitsnoer. Afwerking kabel dient waterdicht te zijn d.m.v. Isocap PM5 Jobarco Incl. invoeren energiegroendkabel	st	500,00	F
				st		500,00 L
				st		500,00 I
380040	263199		Aansluiten In/uit energiegroendkabel. Betreft: het aansluiten van 2 stuks energiegroendkabels tot en met 4 x 10 mm ² plus aardscherm op de aansluitvoorziening door middel van in/uit montage. De mast wordt geaard op het aardscherm of aardlitze van de aansluitkabel. Het aardscherm of aardlitze dient voorzien te worden van een isolatiekous kleur groen-geel. De uiteinde(n) dienen voorzien te worden van een geschikte kabelschoen. Het armatuur wordt geaard via het aansluitsnoer. Afwerking kabel dient waterdicht te zijn d.m.v. Isocap PM5 Jobarco Incl. invoeren energiegroendkabels	st	250,00	F
				st		500,00 L
				st		250,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4			LEVERING(EN)			
40			LEVEREN MATERIALEN OPENBARE VERLICHTING			
401			LICHTMASTEN OPENBARE VERLICHTING			
401010	340252		Leveren mast.	st	1.200,00 F	
			Leveren lichtmast volgens bijlage			
			Leveren: Fictief bedrag per lichtmast. U dient netto	st		1.200,00 L
			bedrag te bepalen door de opslag te verrekenen			
			volgens de Bijlage - Overzicht door te berekenen opslag			
			- LICHTMASTEN			
403			ARMATUREN OPENBARE VERLICHTING			
			Levering incl. wettelijke verwijderingsbijdrage			
403010	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	1.200,00 F	
			Leveren armatuur volgens bijlage			
			.9. Fictief bedrag per armatuur. U dient netto bedrag te	st		1.200,00 L
			bepalen door de korting te verrekenen volgens de			
			Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen -			
			ARMATUREN			
405			LAMPEN OPENBARE VERLICHTING			
			Levering incl. wettelijke verwijderingsbijdrage			
4051			<u>Natriumlampen</u>			
405110	340451		Leveren lamp.	st	4.000,00 F	
			Leveren Natriumlampen volgens bijlage	st		4.000,00 L
			.9 Fictief bedrag per lichtbron. U dient netto bedrag te			
			bepalen door de korting te verrekenen volgens de			
			Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen - LAMPEN			
			OPENBARE VERLICHTING			
4052			<u>Metaalhalogeenlampen</u>			
405210	340451		Leveren lamp.	st	4.000,00 F	
			Leveren Metaalhalogeenlampen volgens bijlage	st		4.000,00 L
			.9 Fictief bedrag per lichtbron. U dient netto bedrag te			
			bepalen door de korting te verrekenen volgens de			
			Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen - LAMPEN			
			OPENBARE VERLICHTING			
4053			<u>Retrofit LED Lampen</u>			
405310	340451		Leveren lamp.	st	750,00 F	
			Leveren LED lichtbronnen volgens bijlage	st		750,00 L
			.9 Fictief bedrag per lichtbron. U dient netto bedrag te			
			bepalen door de korting te verrekenen volgens de			
			Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen - LAMPEN			
			OPENBARE VERLICHTING			
407			DIVERSEN LEVERINGEN OPENBARE VERLICHTING			
4070			<u>DIVERSEN</u>			
			DIVERSEN			
407020	345099		Leveren lichtpuntnummersticker met UV filter	st	2.500,00 F	
			Leveren van een lichtpuntnummersticker met UV filter	st		2.500,00 L
			voor op een verlichtingsobject			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
407040	340551		Leveren voorschakelapparatuur.	st	1.200,00	F	
			Leveren (E-)VSA Natriumlampen	st			1.200,00 L
			Dimregiem en instellingen gelijk aan oude instellingen				
			(E-)VSA Natriumlampen				
		.9	Te leveren na defect in armatuur	st			1.200,00 I
			Eindheidsprijs hanteren van een gemiddelde prijs van				
			(E-)VSA van het areaal				
407050	340551		Leveren voorschakelapparatuur.	st	1.000,00	F	
			Leveren (E-)VSA Fluorescentie lichtbron	st			1.000,00 L
			Dimregiem en instellingen gelijk aan oude instellingen				
			(E-)VSA Fluorescentie lichtbron				
		.9	Te leveren na defect in armatuur	st			1.000,00 I
			Eindheidsprijs hanteren van een gemiddelde prijs van				
			(E-)VSA van het areaal				
407060	340551		Leveren voorschakelapparatuur.	st	1.200,00	F	
			Leveren (E-)VSA Metaalhalogeenlampen	st			1.200,00 L
			Dimregiem en instellingen gelijk aan oude instellingen				
			(E-)VSA Metaalhalogeenlampen				
		.9	Te leveren na defect in armatuur	st			1.200,00 I
			Eindheidsprijs hanteren van een gemiddelde prijs van				
			(E-)VSA van het areaal				
407070	340551		Leveren voorschakelapparatuur.	st	1.200,00	F	
			Leveren LED Driver	st			1.200,00 L
			Dimregiem en instellingen gelijk aan oude instellingen				
			LED Driver				
		.9	Te leveren na defect in armatuur	st			1.200,00 I
			Eindheidsprijs hanteren van een gemiddelde prijs van				
			Driver van het areaal				
408			AANSLUITVOORZIENING				
408010	340651		Leveren aansluitvoorziening.	st	750,00	F	
			Langmatz t.b.v gemeentelijk OVL-net				
		1.	Aansluitvoorziening	st			750,00 L
			Type: Langmatz EK480-1166				
			Uitsluitend toegestaan bij grondkabels vanaf 4x6mm2				
		.1.	Beveiliging: 2A	st			750,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking	st			750,00 L
			Meeleveren bij behorende Langmatz EK480 aardkabel				
			groen/geel				
408020	340699		Leveren Langmatz aanvullingsset zekering schroefkap	st	250,00	F	
			Langmatz aanvullingsset t.b.v gemeentelijk OVL-net				
			Aansluitvoorziening:	st			250,00 L
			Type: EK480 aanvullingsset				
			zekering 2A				
			schroefkap				
			pashuls				
			trekontlasting				
			Leveren op plaats van verwerking				
408040	340651		Leveren aansluitvoorziening.	st	750,00	F	
			ELEQ t.b.v gemeentelijk OVL-net				
		1.	Aansluitvoorziening	st			750,00 L
			Type: ELEQ LS-94 5L2409				
			Fase omstelbaar				
			Toegestaan bij grondkabels 4x2,5mm2				
		.1.	Beveiliging: 2A	st			750,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
6			TER BESCHIKKING STELLEN Alle verkeersmaatregelen zijn conform CROW96b. De verkeersmaatregelen in deel III bepaling 62.02.01 zijn inbegrepen.			
61			TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL Deze post(en) alleen in separate (schriftelijke) opdracht van de directie. Alle onderstaande posten dienen in de diverse posten in deel 2.2 te zijn verwerkt en deel uit te maken van de post(en) 9			
611			WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN Bijzonderheid: 1. onder normale uren worden verstaan de uren op de werkdagen tussen 7:00 en 17:00 uur.			
611010	100501		Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen van werknemers. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker Inclusief montagebus Inclusief benodigde gereedschappen	uur	2.500,00	F
611020	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, monteur Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Inclusief montagebus. Inclusief benodigde gereedschappen	uur	2.500,00	F
611030	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, engineer Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Bijzonderheid: Op aanwijzing van en in overleg met de directie maken van (revisie)tekeningen, opstellen lichtontwerpen en kabelberekeningen.	uur	2.000,00	F
611040	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, projectbegeleider / uitvoerder Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	2.000,00	F
611050	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, project- / werkvoorbereider Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	2.000,00	F
611060	100516		Inzetten van een vrachtauto. inclusief bedienend personeel Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Laadvermogen: ten minste 5 ton .1. Zelflossend .1. Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	2.000,00	F
611070	100599		Ter beschikking stellen van een minigraafmachine inclusief bedienend personeel	uur uur	750,00	F I
						750,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
611080	100599		Ter beschikking stellen van een hoogwerker inclusief chauffeur en OVL Storingsmonteur. Te bereiken werkhoogte maximaal 12 meter	uur uur	2.000,00 F		2.000,00 I
611090	100599		Ter beschikking stellen van een meetwagen Inclusief chauffeur en meettechnicus tbv storingsonderzoek kabelstoringen eigen OVL netwerk	uur uur	1.000,00 F		1.000,00 I
611100	100599		T.b.s. van een medewerker voor het vrijschakelen van een LM t.b.v. meetdienst De medewerker dient bij de LM de zekering te verwijderen en de nul los te halen van de lichtmast set en zorg te dragen voor een geheel los gekoppelde LM van de elektriciteitsvoorziening. Inclusief nadat de meetdienst zijn werk gedaan heeft de aansluiting weer aansluiten op de electriciteitsvoorziening en zorgdragen voor een functionerende OVL	st st st	500,00 F		500,00 L 500,00 L
612			WERKNEMERS EN MATERIEEL BUITEN NORMALE UREN Bijzonderheid: 1. onder normale uren worden verstaan de uren op de werkdagen tussen 7:00 en 17:00 uur.				
612010	100501		Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen van werknemers. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker Inclusief montagebus Inclusief benodigde gereedschappen	uur	250,00 F		
612020	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, monteur Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Inclusief montagebus. Inclusief benodigde gereedschappen	uur	250,00 F		
612030	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, projectbegeleider / uitvoerder Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	250,00 F		
612040	100516		Inzetten van een vrachtauto. inclusief bedienend personeel Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Laadvermogen: ten minste 5 ton .1. Zelflossend .1. Met hydraulische laad- en losinrichting	uur uur	250,00 F		250,00 I
612060	100599		Ter beschikking stellen van een hoogwerker inclusief chauffeur en OVL Storingsmonteur. Te bereiken werkhoogte maximaal 12 meter	uur uur	250,00 F		250,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN Deze post(en) alleen in separate (schriftelijke) opdracht van de directie.			
82			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN			
820			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN Per keer is een periode van 4 uur.			
820010	620202		Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Voor 9. Ten behoeve van: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een standaard rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuur 1322 a en b. Dynamische werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot een rijstrook .2 Met materiaal van de aannemer	keer	100,00 F	
820020	620203		Toepassenafzetting op enkelbaansweg. Voor 9. Ten behoeve van: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een rijdende afzetting afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuur 1323 a en b. Dynamische werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot een rijstrook .2 Met materiaal van de aannemer	keer	100,00 F	
820030	625001		Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling. 1. Inzet overdag .2. Inzet duur: 4 aaneengesloten uren	uur	2.000,00 F	
820040	100599		Opstellen verkeersplan Als vervolg op bepaling 62 12 07 het opstellen van een maatwerk verkeersplan voor de te treffen verkeersmaatregelen.	st st	4,00 F	4,00 L

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

3. Bepalingen

Conceptversie

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2025 Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025)', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.
- 04 Op dit werk zijn tevens van toepassing:
- CROW-publicatie 500"Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, richtlijn zorgvuldig graafproces" zoals deze zes maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
 - CROW handboek wegafzetting 96a en 96b.
 - Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot de werkzaamheden aan of in de omgeving van laagspanningsinstallaties NEN-EN 50110 en de NEN 3140;
 - Veiligheidsinstructie laagspanningsaanleg (BEI-BLS-2026);
 - Veiligheidsvoorschriften energiebedrijf t.a.v. het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door het energiebedrijf.
 - NEN-EN ISO 1461 Thermisch aangebrachte zinklagen.
 - CROW 400
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard 2025, wordt de UAV 2012 gewijzigd dan wel uitgebreid met het navolgende:
- Wijziging van paragraaf 1 lid 1: bouwstoffen: de in het werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei soort en dergelijke.
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:
Indien is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.
 - Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin:
De opdrachtgever gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de aannemer heeft medegedeeld, hem daarover heeft gehoord en een beproeving als bedoeld in paragraaf 8a van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid:
Indien in het bestek een onderhouds- of servicetermijn als bedoeld in paragraaf 11 is voorgeschreven, gaat de door de in dit lid bedoelde ingebruikneming de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming.
 - Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a:

HFD PAR ART LID

- 'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn'.
- Paragraaf 49. Beslechting van geschillen, is niet van toepassing. Geschillen worden voorgelegd aan de bevoegde burgerlijke rechter van de rechtbank Midden-Nederland .
Motivering: de Opdrachtgever kiest ervoor dat geschillen worden voorgelegd aan de bevoegde burgerlijke rechter in verband met het onafhankelijke oordeel en de snelheid waarmee een geschil kan worden afgehandeld is van belang in verband met de voortgang van het primaire proces van de aanbestedende dienst.

- 06 De zogenaamde startposten mogen niet leeg of nul bedragen en dienen reële bedragen te zijn die recht doen aan de het gestelde in de standaard 2025.

01 01 11 PRIJS GARANTIE / PRIJS VERLOOP

01 Toelichting.

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

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

Deze korting dient gelijk te zijn aan de korting waarmee de aanneemsom bepaald is.

- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.01.11, lid 3 van de Standaard 2025 geldt: De opdrachtnemer dient in de bijlage "Overzicht toe te rekenen kortingen" aan te geven welke kortingen ten op zichte van de bruto catalogusprijs de opdrachtnemer door berekend aan de opdrachtgever.
Deze kortingspercentages worden bepaald volgens de volgende formule:

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

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

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

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.01.13 van de Standaard is de schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade, die het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 03 van de Standaard bedoelde voorwerpen of stoffen, voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 01 15 RAAMOVEREENKOMST ALGEMEEN

- 01 Het bepaalde in paragraaf 35 lid 5 van de UAV 2012 is niet van toepassing. Alle in de raamovereenkomst aangegeven omzet dient uitsluitend ter indicatie.
- 02 De aannemer dient tijdens de uitvoering rekening te houden met de zwaarwegende belangen van omwonenden en belanghebbende bedrijven; ter afweging en bepaling van de eventuele maatregelen overlegt hij met de directie.
- 03 De aannemer draagt zorg dat zijn medewerkers een correcte werkhouding (klantvriendelijk en service gericht) naar derden (inwoners) hebben.
- 04 Alle werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door vakbekwaam personeel.

01 01 16 VERPLICHTING VAN DE AANNEMER

- 01 Alle (ingehuurde) medewerkers van de aannemer die werkzaam zijn om de (deel)opdracht te kunnen uitvoeren dienen in het bezit te zijn van alle benodigde cursussen, aanwijzingen en/of diploma's.
- 02 Op het werk dient iemand aanwezig te zijn die de Nederlandse taal voldoende machtig is om de aanwijzingen van de directie en/of bevoegd gezag op te volgen en uit te voeren.
- 03 De aannemer stelt één aanspreekpunt (contactpersoon) aan binnen zijn organisatie voor de gemeente. Deze dient tijdens kantooruren telefonisch bereikbaar te zijn voor ontvangst en beantwoording van alle coördinerende vragen en opmerkingen (en op de hoogte te zijn van facturatie, administratieve status, planning en voorbereiding) naar aanleiding van de uitvoering van het werk.
- 04 Zaken met spoedeisend karakter worden door de contactpersoon onverwijld aan de directie doorgegeven.
- 05 De aannemer stelt een medewerker aan welke wordt aangewezen als werkverantwoordelijke.
- 06 De aannemer verzekert zich er van dat alle op de bouwplaats werkzame personen in het bezit zijn van de Nederlandse nationaliteit c.q. op grond van een wettelijke bepaling als Nederlander mogen worden beschouwd of in het bezit zijn van een tewerkstellingsvergunning.
- 07 Opdrachtgever zal indien daarvoor naar zijn oordeel in redelijkheid gronden voor zijn aan te voeren bezwaar en/of beroep aantekenen tegen door de terzake bevoegde autoriteiten opgelegde boetes. De aannemer verstrekt daartoe alle van belang zijnde administratieve bescheiden aan de opdrachtgever. De kosten van deze procedures, alsmede uiteindelijk onherroepelijk vastgestelde boetes als gevolg van het door de aannemer niet voldoen aan lid 01 en 02 zullen in mindering gebracht worden op de aanneemsom.
- 08 Alle algemene kosten die nodig zijn om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren moeten opgenomen worden in de betreffende besteksposten, als voorbeeld en niet uitputtelijk worden hiermee de kosten voor werkvoorbereiding, coördinatie, begeleiding van personeel en administratie genoemd. De aannemer heeft derhalve

HFD PAR ART LID

geen recht op aanvullende vergoedingen.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 01 BETALING

03 In afwijking op artikel 01.02.01 lid 3 vindt de betalingstermijn van een deelopdracht plaats na oplevering van de werkzaamheden met een uiterste termijn van 30 dagen.

05 Tot betaling zal worden overgegaan nadat de termijnstaat en het mutatieformulier geaccordeerd zijn door de directie, en de revisie is verwerkt in het beheersysteem.

01 02 03 BESTEKADMINISTRATIE

01 Per deelopdracht dient de aannemer ter goedkeuring een productiestaat (PV-staat) met de gebruikte bestekposten te overleggen. Na goedkeuring dient de aannemer binnen 10 werkdagen het definitieve revisiewerk aan te leveren, waarna de aannemer de factuur kan indienen.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN IN KOSTEN

01 De prijzen van de besteksposten worden herzien, conform CBS indexering metaaltechniek electrotechniek (24-30 Metalelektro), datum van aanbesteding =100.

02 De aannemer levert indexeringsvoorstel, verrekenvoorstel inclusief onderbouwing aan.

03 Per kwartaal indexeren. Ieder kwartaal verrekenen met terugwerkende kracht tot start contract.

04 De materiaalprijzen worden 1 x per kwartaal met terugwerkende kracht tot start contract aangepast aan de hand van de aantoonbare prijsverhogingen/verlagingen in de catalogi van de betreffende leveranciers.

Masten: prijslijsten leveranciers

Armaturen: prijslijsten leveranciers

Kabel: Hollandse Prijslijst Prysmian

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

HFD PAR ART LID

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

- 01 Aanvullend op artikel 01.05.01 lid 01 van de Standaard 2025 wordt bepaald dat de aannemer zijn declaraties in via e-mail aan de directie zal doen toekomen. Deze declaratie wordt gemaakt aan de hand van de door de directie goedgekeurde termijnstaat;
- 02 Proces van een (administratief) deelopdracht:
- 1) Deelopdracht wordt gegeven
 - 2) Aannemer controleert deelopdracht en maakt raming (zacht)
 - 3) Aannemer levert op fysiek en werkt revisie bij
 - 4) Aannemer stuurt termijnstaat (PV-staat) voor akkoord naar directie
 - 5) Aannemer stuurt factuur
- 03 Aanvullend op artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2025 wordt bepaald dat elke ingezonden termijnstaat moet worden vergezeld van een overzicht waarop het volgende staat vermeld.

Geclusterd per deelopdracht:

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

Het overzicht moet overeenkomen met de periodeoverzichten.

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

- 04 Maandelijks verstrekt de aannemer een rapportage met uitgevoerde werkzaamheden van de afgelopen periode. De rapportage dient binnen 3 werkdagen na het verstrijken van de periode in het bezit te zijn van de gemeente. Afrekening zal door de gemeente plaatsvinden op basis van de maandelijks door de aannemer aangeleverde gespecificeerde termijnstaat. Deze worden in ieder geval in de derde week van iedere volgende maand aangeleverd.

Deelopdrachten worden apart gefactureerd.

Daarnaast maandelijks:

- 1) Beheer en onderhoud (storingen)
- 2) Schademasten

- 05 De zogenaamde PV-staten dienen opgemaakt te worden in de officiële RAW software en in PDF en Excel te worden aangeleverd.
- 06 De aannemer dient er rekening mee te houden dat de termijn tussen het indienen van de declaratie en de betaling ca. 30 dagen bedraagt.

HFD PAR ART LID

01 05 05 BETALING ONDERAANNEMERS EN LEVERANCIERS

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

01 06 KORTINGEN**01 06 01 KORTINGEN**

- 01 Het bedrag van de kortingen als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt voor alle in dit bestek niet nader genoemde termijnen € 250,- per incident, tenzij er sprake is van overmacht, dit ter beoordeling van de directie.

De navolgende kortingen worden gehanteerd:

- a. Niet werken volgens geldende procedures, wet- en regelgeving en/of voorschriften met betrekking tot veiligheid. Waaronder maar niet beperkt tot: BEI-BLS (en alle hieraan verbonden werkinstructies), NEN1010, NEN3140, ARBO-wet, CROW96b en uit OV16c voortvloeiende verplichtingen.
€250,- per incident en €250,- per werkdag dat de overschrijding voortduurt.
- b. Prioriteit spoed. Bij het overschrijden van de gestelde termijn:
€250,- per incident en €250,- per 2 uur dat de overschrijding voortduurt.
- c. Prioriteit hoog. Bij het overschrijden van de gestelde termijn:
€250,- per incident en €250,- per werkdag dat de overschrijding voortduurt..
- d. Prioriteit laag. Bij het overschrijden van de gestelde termijn:
€75,- per incident en €75,- per werkdag dat de overschrijding voortduurt.
- e. Levering periodieke beheergegevens (grafisch en administratief) bij het overschrijden van de gestelde termijn:
€60,- per incident en €60,- per werkdag dat de overschrijding voortduurt.
- f. Mutaties in het beheersysteem van gemeente en/of netbeheerder: Bij het overschrijden van de gestelde termijn:
€60,- per incident en €60,- per werkdag dat de overschrijding voortduurt.
- g. Administratieve afhandeling melding. Bij het overschrijden van de gestelde termijn:
€60,- per incident en €60,- per werkdag dat de overschrijding voortduurt.

Opmerking: Meerdere incidenten gelijktijdig aan 1 object worden gerekend als 1 incident.

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

HFD PAR ART LID

- 03 De korting wordt verrekend op de eerstvolgende termijnstaat.
- 04 Bij overschrijding van een totaal kortingsbedrag (alle benoemde kortingen in deze RO) van 20.000 EURO heeft de opdrachtgever het recht om de overeenkomst zonder ingebrekestelling eenzijdig te ontbinden.
- 05 Indien het aantal opgelegde boetes van lid 01 sub a, b en c samen het aantal van 50 stuks overschrijdt heeft de opdrachtgever het recht om de overeenkomst zonder ingebrekestelling eenzijdig te ontbinden.
- 06 Het maximum van de korting bedraagt: €25.000,-.

01 08 BIJDAGEN**01 08 03 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt niet verlangd. De gemeente draagt zorg voor de afdracht.

01 08 04 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

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

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

- 01 In aanvulling op het bepaalde in lid 01 van Artikel 01.09.02 van de Standaard 2025, dient de aannemer, ook als de bouwbespreking niet is gehouden, op zijn vroegst 20 en uiterlijk 2 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden, voor alle onderdelen van het werk alle benodigde kabel- en leidinggegevens te hebben opgevraagd d.m.v. een graafmelding via het Kadaster.

Internet: www.kadaster.nl/klic

Telefoon: 0800-0080

Daarnaast een melding bij de niet KLIC-deelnemers (particulieren etc.).

Minstens 1 week voordat werkzaamheden in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke zullen worden verricht, informeert de aannemer alle betreffende leidingbeheerders en de directie omtrent het tijdstip, de plaats en de wijze van uitvoering van het werk.

Vóór de start van de werkzaamheden overhandigt de opdrachtnemer kopieën van deze meldingen aan de directie.

Aan de door de opdrachtgever c.q. directie verstrekte gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen dan wel andere ondergrondse obstakels kunnen geen rechten worden ontleend.

De opdrachtnemer volgt de aanwijzingen en orders op van de betrokken beheerder(s) en de directie, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering zoals het ontgraven in handkracht worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorend.

De ligging van kabels en leidingen in de onmiddellijke nabijheid van de uit te voeren werkzaamheden opzoeken en aangeven d.m.v. het graven van proefsleuven en vastleggen t.o.v. vaste punten en N.A.P.

HFD PAR ART LID

- 02 In aanvulling op het bepaalde in lid 02 van Artikel 01.09.02 van de Standaard 2025 moet de opdrachtnemer de ligging van de aanwezige appendages van de kabels en leidingen, door middel van piketten markeren.
- 03 Binnen een afstand van 2,00 m t.o.v. aanwezige kabels en leidingen mag geen opslag van materialen plaatsvinden.
- 04 De opdrachtnemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van gehuurd materieel, wanneer hij zich ervan overtuigd heeft dat de burgerrechtelijke aansprakelijkheid waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering ingevolge de wet aansprakelijkheidsverzekering motorrijtuigen, dat op de polis van deze verzekering de aansprakelijkheid van de huurder is mede gedekt en de schade aan ondergrondse leidingen niet is uitgesloten
- 05 Brandkranen, sifons, afsluiters en kabelmoffen, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten steeds te voet bereikbaar en bedienbaar blijven.
- 06 Indien een ondergrondse kabel of leiding niet wordt gevonden en die volgens de verstrekte informatie wel aanwezig had moeten zijn, moet dit onverwijld aan de directie en de leidingbeheerder(s) moet worden gemeld.
Indien een kabel wordt aangetroffen dien volgens de verstrekte informatie niet aanwezig had moeten zijn, moet dit tevens onverwijld aan de directie en de leidingbeheerder(s) moet worden gemeld.
- 07 Kabels en leidingen die in of in nabijheid van een ontgravingen aanwezig zijn, dienen te worden beschermd tegen horizontale en verticale deformatie.
Voor de leidingen gelden de volgende voorschriften.

Gas- en watertransportleidingen:

- dagmaat bij kruisingen 0,40 meter;
- dagmaat bij parallel ligging 1,00 meter.

Ingeval van afwijkende afstanden dient de ligging van de leiding te worden gewaarborgd middels een hulpconstructie, tevens geldt dat binnen 1,00 meter van de leiding geen palen mogen worden aangebracht.

Ter plaatse van leiding geen machinale ontgraving.

Electra:

- dagmaat bij kruisingen 0,20 meter;
- dagmaat bij parallel ligging 0,50 meter;
- boringen/sonderingen minimaal 0,50 meter bij kabels vandaan;
- heien/trillen 2,00 meter uit kabel tracé;
- hulpconstructie wordt vereist bij een niet ondersteunde lengte groter dan 2,00 meter.

Telecom/Glasvezel:

- dagmaat bij kruisingen 0,20 meter;
- dagmaat bij parallel ligging 0,50 meter;
- boringen/sonderingen minimaal 0,50 meter bij kabels vandaan;
- heien/trillen 2,00 meter uit kabel tracé;
- hulpconstructie wordt vereist bij een niet ondersteunde lengte groter dan 2,00

HFD PAR ART LID

meter.

Alle Constructies, ter voorkomen van horizontale en verticale deformatie, dienen ter goedkeuring van de betreffende leidingbeheerder minimaal één week voorafgaand aan de ontgraving te worden ingediend.

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

- 01 In afwijking van de Standaard 2025 wordt geen tekening bij het bestek gevoegd over de ligging van alle kabels en leidingen binnen de werkgrens.
- 03 Indien de aannemer ondergrondse kabels en leidingen beschadigt, dient hij hiervan melding te maken aan de betreffende kabel of leidingbeheerder en aan de opdrachtgever
- 04 De aannemer overlegt met de opdrachtgever en de betreffende leidingbeheerders over te nemen maatregelen t.b.v. bescherming van kabels, leidingen, merktekens, straatpotten, enz.

01 09 04 VERKENMERKEN, MERKSTENEN EN STRAATPOTTEN

- 01 Zodra verkenmerken worden aangetroffen op of in de terreinen waar werkzaamheden volgens dit bestek plaatsvinden, stelt de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis.
- 02 De verkenmerken, merkstenen, straatpotten e.d., die in verband met de uitvoering van het werk niet gehandhaafd kunnen worden neemt de aannemer op, nadat de plaats door meting in aanwezigheid van de directie en beheerder en rechthebbende(n) is vastgesteld.
Deze verkenmerken, merkstenen, straatpotten e.d., tijdelijk opslaan in een afsluitbare ruimte en tijdens het maken van de nieuwe werken op nadere aanwijzing van de directie opnieuw stellen.

01 09 05 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 Bij ontgravingswerkzaamheden nabij kabels en leidingen door de aannemer dient deze de juiste ligging van deze kabels en leidingen vast te stellen door het maken van proefsleuven.
- 02 Bij ontgravingswerkzaamheden dient er volgens de wet WIBON toestemming verkregen te worden bij de betrokken leiding-, netbeheerder(s).
- 03 De aannemer verbindt zich tegenover de opdrachtgever, de leidingbeheerder desgevraagd bij te staan in het verhalen van de aan een ondergrondse kabel of leiding toegebrachte schade op de schadeveroorzaker.
- 04 De aannemer blijft verantwoordelijk voor door hem aangebrachte beschadigingen aan kabels en leidingen en zal dus rekening moeten houden met het eventueel graven van proefsleuven
- 05 In afwijking van paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 belegt de aannemer 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. De aannemer draagt zorg voor de

HFD PAR ART LID

verslaglegging inclusief verzending van de besprekingsverslagen.

- 06 In aanvulling op art. 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2025 dient door de opdrachtnemer het tijdstip van aanvang van het werk zo vroeg mogelijk doch tenminste 5 dagen van tevoren aan de correcte instanties te worden gemeld. Bovendien dient elke mechanische grondroering in de directe nabijheid van kabels, leidingen etc. aan het kadaster gemeld te worden.
- 07 De opdrachtnemer is verplicht zich in de hoedanigheid van 'grondroerder' te houden aan de wet WIBON.
- 08 De opdrachtnemer dient de communicatie met de netbeheerder op een proactieve wijze te verzorgen.
- 09 De coördinatie met de netbeheerder is de verantwoordelijkheid van de aannemer.
- 10 Alle kosten van de bovengenoemde communicatie dienen in de desbetreffende besteksposten verdisconteerd te zijn.

01 09 07 RELATIE MET NETBEHEERDER STEDIN

- 01 De gemeente heeft een OV16c overeenkomst met STEDIN voor werkzaamheden aan het STEDIN netwerk.
- 02 De aannemer dient voor deze werkzaamheden aan alle voorwaarden van de OV16C overeenkomst met STEDIN voldoen.
- 03 De aannemer moet gemachtigd worden conform OV16c van STEDIN voor start werkzaamheden.
- 04 De aannemer heeft een inspanningsverplichting richting de OG om deze overeenkomst tot een werkbaar en constructieve samenwerking te laten worden en te laten blijven zijn.
- 05 In het proces OV16c verzorgt de directie de aanmelding in het portal OV16c. De aannemer verzorgt de oplevering van de revisie (< 5 dgn na uitvoering) aan STEDIN via het OV16c portal.
- 06 De aannemer bewaakt de aangemelde storingsen bij de netbeheerder. Dagelijks, en op aangeven van de directie, controleert de aannemer de afhandelstatus en of de voortgang van de storingsafhandeling. Bij overschrijding van de afhandeltermijnen doet de aannemer navraag bij de netbeheerder.
- 07 Voor de realisatie van de werken onderhoudt de aannemer contact met de netbeheerder. De aannemer verzorgt (in opdracht van de opdrachtgever) de aanvragen (via mijn aansluitingen.nl), opdrachten en onderhoudt contacten en maakt afspraken met de netbeheerder. De aannemer draagt er zorg voor dat bovengrondse en ondergrondse werkzaamheden gelijktijdig worden uitgevoerd.
- 08 De aannemer heeft een inspanningsverplichting richting de netbeheerder. Het werkproces van de netbeheerder en bijbehorende termijnen dienen bewaakt te worden. De aannemer dient minimaal wekelijks navraag te doen over de status van de aanvraag en dit in de planning naar de opdrachtgever toe te verwerken.

HFD PAR ART LID

- 09 De aannemer is in het kader van de OV16c overeenkomst verantwoordelijk voor het correct aanleveren van revisie.
- 10 Het is aan de directie of de Raamovereenkomst onder OV16c of OOR zal plaats vinden indien de opdrachtnemer door STEDIN OOR (Objecten Openbare Ruimte) is gecertificeerd.

01 09 08 WOW PORTAAL

- 01 Uitsluitend in bezit van een WOW PORTAAL melding, mogen in de gemeente graafwerkzaamheden in de openbare ruimte worden uitgevoerd.
- 02 Alle graafwerkzaamheden (sleuven, lasgaten en mastgaten) moeten vooraf worden gemeld in het WOW PORTAAL.
- 03 Spoed graafwerkzaamheden mogen achteraf, binnen 2 werkdagen gemeld worden.
- 04 Graafwerkzaamheden moeten accuraat, volledig en tijdig worden aangemeld in het WOW PORTAAL.
- 05 Alleen gebruikers die op de hoogte zijn van de indiening vereisten, kaders en richtlijnen van de gemeente mogen een melding in MOOR doen.
- 06 De kwaliteit van de WOW PORTAAL meldingen wordt per melding bijgehouden door de wegbeheerders op basis van de volgende aspecten:
 - a. Accuraatheid / kwaliteit
 - b. Volledigheid
 - c. Tijdigheid
- 07 Alle kosten voor deze paragraaf dienen in de eenheidsprijzen in deel 2.2. verdisconteerd te zijn.

01 09 09 VEILIGHEIDSMATREGELEN BOVENGRONDSE HOOGSPANNINGSLIJNEN

- 01 Voor alle werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningslijnen dient de opdrachtnemer overleg te plegen met het Nutsbedrijf. Dit overleg dient tenminste 5 werkdagen voor dat met de werkzaamheden wordt aangevangen plaats te vinden en schriftelijk te worden gemeld aan de directie. Eisen van het Nutsbedrijf moeten worden opgevolgd en gaan boven de bepalingen van dit bestek.

01 10 VERGUNNINGEN

HFD PAR ART LID

01 10 01 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

- 02 De aannemer moet de voor de uitvoering benodigde vergunningen, beschikkingen en ontheffingen aanvragen, zijnde:
- een geleidebiljet en afvalstroomnummer voor het vervoer van slooppuin naar een bevoegde inrichting;
 - een eventuele ontheffing van de Provincie voor vervoer van slooppuin;
 - eventueel een V.B.A.-vergunning (Verordening Bedrijfsafvalstoffen) voor het transport van materialen;
 - een gemeentelijke ontheffing t.b.v. het inrichten van een tijdelijke bouwplaats, opslagterrein(en) en indien nodig, een bouw in-/uitrit voor werkverkeer;
 - een gemeentelijke ontheffing of toestemming t.b.v. tijdelijke verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering (afzettingen t.b.v. werkvak en indien nodig, inzet van verkeersregelaars t.b.v. veilig werken bij werk in uitvoering);
 - een gemeentelijke ontheffing of toestemming t.b.v. tijdelijke verkeersmaatregelen ter voorbereiding en begeleiding bij werk in uitvoering, (vooraankondigings-, verkeers-, en omleidingsborden en/of inzet van verkeersregelaars t.b.v. bestemmings- en doorgaand verkeer).

01 10 04 VERGUNNINGEN DOOR OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGD

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

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

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

HFD PAR ART LID

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 01 ALGEMEEN**

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

01 12 06 BEREIKBAARHEID

- 01 Bij weggedeeltes die geheel of gedeeltelijk voor doorgaand verkeer worden afgesloten, dienen de woningen, bedrijven en percelen op plaatsen waar geen werkzaamheden plaatsvinden te allen tijde bereikbaar zijn. Hiervoor zorgt de aannemer.
- 02 Indien tijdelijk loopschotten toegepast moeten worden, dan dienen deze vlak, voldoende stroef en veilig te zijn. Als voorbeeld; kunstof loopschotten.

01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPAN EN WERKPLAN**01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt, binnen twee maanden na de definitieve gunning, van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende minimaal:
 - een plan voor de omgang met vrijkomende materialen;
 - Groepsremplace openbare verlichting, ingedeeld naar route;
 - Storingsronden (voortkomend uit groepsremplace of opgave directie);
 - Verkeersmaatregelen;
 - Schouwronde;
 - aanbrengen nummering;
 - rechtzetten van masten of armaturen;
 - reinigen van masten of armaturen;Wijzigingen mogen in het werkplan slechts worden aangebracht na overleg met en goedkeuring van de directie.
- 03 De activiteiten die genoemd staan in lid 02, dienen te worden voorzien van:
 - Projectnaam (indien bekend) en/of bestekpostnummer;
 - Omschrijving;
 - Aanvangsdatum;
 - Opleverdatum.

- 04 Het in lid 02 genoemde werkplan moet een beschrijving geven van:

HFD PAR ART LID

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

HFD PAR ART LID

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 04 In aanvulling op lid 01 CE markering gelden de volgende eisen. Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - BDA-certificaat;
 - SKG-certificaat.
- Met in achtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 05 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 04 kan worden verkregen bij de Stichting Bouwkwiteit (SBK),
Treubstraat 1
2288 EG Rijswijk (ZH)
<http://www.bouwkwiteit.nl/>
- 06 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 04, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 07 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012 met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut of KOAC-laboratorium. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 08 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 08 KEURING VAN BOUWSTOFFEN BUITEN HET WERK

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

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

HFD PAR ART LID

01 17 10 ALGEMEEN

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

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

- 01 Gedurende werkzaamheden rond en met bomen gelden de gestandaardiseerde kwaliteitseisen, richtlijnen en normen zoals beschreven in het "Handboek Bomen 2022" van Norminstituut Bomen.

HFD PAR ART LID

01 18 08 SCHADEVERGOEDING BESCHADIGING VEGETATIE

- 01 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2015 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:

€ 1.000,-- per schade aan boom;
€ 100,-- per schade aan struik of vaste plant;
€ 50,-- per m2 per schade aan gras of kruidenvegetatie.

Bedragen excl. kosten van behandeling van de geleden schade.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 01 VEILIGHEIDS- & GEZONDHEIDSPAN**

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

HFD PAR ART LID

tijdens de bouwvergadering kan worden bevestigd door het overhandigen van een kopie van de aanwijzing.

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

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

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

01 19 05 OVERDRACHT PROJECTMATIG GEREALISEERDE E-INSTALLATIES

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

HFD PAR ART LID

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

- 01 De gemeente is eigenaar van de installaties en daarmee installatieverantwoordelijke. Binnen de gemeentelijke organisatie is een installatieverantwoordelijke aangewezen.
- 02 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst, is de opdrachtnemer als werkgever op basis van de Arbowet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
- 03 De opdrachtnemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van de contractperiode dat hij zich voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van deze overeenkomst, conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de Arbowet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
- 04 De installatieverantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de directie;
 - Er een opleveringsdossier, conform het gestelde in artikel 01 19 05, in geval van nieuwbouw of aanleg, aan de opdrachtgever is overhandigd, getekend door de opdrachtnemer, waarin verklaard wordt dat aan alle technische eisen uit de overeenkomst en het gestelde in de geldende wet en regelgeving is voldaan.
- 05 De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen deze overeenkomst, welke voortvloeien uit onvolkomenheid van installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12 van de UAV 2012, lid 02, aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

01 20 KWALITEITSBORGING

HFD PAR ART LID

01 20 01 ALGEMEEN

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

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST**01 21 01 VASTSTELLEN VAN DE SOM VAN DE DEELOPDRACHT**

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

01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 01 De aannemer verplicht zich binnen 48 uur na de afroep aan te vangen met de uit te voeren werkzaamheden.
- 02 in afwijking van artikel 01.21.05 lid 2 sub b van de Standaard geldt:
de ingevolge artikel 01.21.06 lid 02 overeengekomen prijzen per eenheid, verhoogd met het percentage van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' zoals deze zijn vermeld in de ontleding van de inschrijvingsstaat.

01 21 06 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BIJ EEN TE VERSTREKKEN DEELOPDRACHT

- 01 In afwijking op artikel 01.21.06 lid 2 van de Standaard geldt:
Als de in lid 01 bedoelde besteksposten onderdeel worden van de RAW-raamovereenkomst, worden deze bijkomende werkzaamheden tegen overeen te komen prijzen per eenheid uitgevoerd.
De prijzen per eenheid dienen vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling.
Op de overeen te komen prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingsstaat vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' van toepassing.
- 02 In afwijking op artikel 01.21.06 lid 3 van de Standaard geldt:
Als de in lid 01 bedoelde besteksposten geen onderdeel worden van de RAW-raamovereenkomst, worden deze bijkomende werkzaamheden tegen overeen te komen prijzen per eenheid uitgevoerd

HFD PAR ART LID

De prijzen per eenheid dienen vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling.

Op de overeen te komen prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingsssom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' van toepassing met een maximum van 10%.

01 21 07 VASTSTELLEN VAN DE SOM VAN EEN DEELOPDRACHT

- 01 in afwijking van artikel 01.21.07 lid 01 sub d van de Standaard geldt: de bedragen voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting', verkregen door het in de inschrijvingsstaat vermelde percentage te nemen over de in sub c verkregen som;

01 21 08 WIJZIGEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 01 In afwijking op artikel 01.21.08 lid 03 van de Standaard geldt:
Als de in lid 01 bedoelde besteksposten onderdeel zijn van de RAW-raamovereenkomst ingevolge van artikel 01.21.06 lid 02 worden deze bijkomende werkzaamheden tegen de overeengekomen prijzen uitgevoerd.
Op deze prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingsssom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' van toepassing.

01 21 13 RAW- RAAMOVEREENKOMST: MAXIMALE WAARDE

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

01 25 INFORMATIE OVERDACHT

01 25 01 REVISIEGEGEVENS

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

HFD PAR ART LID

01 25 03 VASTLEGGEN WERKZAAMHEDEN OP FOTO

- 01 Er moeten er digitale foto's gemaakt worden van de gemonteerde / vervangen / verwijderde OVL onderdelen.
De navolgende onderdelen dienen op foto te worden vastgelegd (indien van toepassing):
- Overzichtsfoto van oude installatie
 - Detail foto van nieuw onderdeel (per OVL hoofdcomponent)
 - Detail foto Lichtmaststicker
 - Detail foto aansluitset
 - Detail foto vulling van de mast
 - Detail foto verbindingsmof
 - Detail foto sleuf
 - Detail foto nieuwe situatie verharding
 - Overzichtsfoto van nieuwe installatie
 - Eventuele boomschade
- 02 Eisen digitale foto's: minimaal 5MP (2580x1940 pixels)
- 03 Foto's moeten worden opgeslagen in de beheersapplicatie volgens de eisen van het Waarborgfonds Motorverkeer
- 08 De aannemer dient alle zelf uitgevoerde werkzaamheden te verwerken in de applicatie Geovisia-Online.
- 09 Indien de aannemer de mutatie niet binnen de gestelde termijn heeft verwerkt, wordt een korting toegepast, volgens artikel 01 06 01.

01 26 ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN**01 26 01 BOUWVERGADERINGEN**

- 01 De directie houdt tijdens de uitvoering periodiek bouwvergaderingen met de opdrachtgever, de aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De verwachte frequentie van de bouwvergaderingen is 7 x per jaar.
- 03 De opdrachtgever maakt van elke vergadering een verslag en dient dit binnen 5 werkdagen, na de dag van vergadering, in bij de opdrachtnemer en overige bij de bouwvergadering aanwezige personen.
- 04 De opdrachtnemer en de directie tekenen de verslagen voor akkoord. Indien de aannemer zich niet met de inhoud van het verslag kan verenigen, is hij toch verplicht het verslag te ondertekenen, doch heeft hij het recht dit te doen onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.
- 05 Besluiten in de bouwvergadering zijn bindend indien deze zijn opgenomen in het verslag en worden beschouwd als addendum op het contract.

HFD PAR ART LID

01 26 02 TAAL

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

01 27 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN**01 27 01 MET BETREKKING TOT NEN 3140**

- 01 De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor een veilige bedrijfsvoering conform NEN 3140 voortvloeiend uit dit bestek.
- 02 Gemeente heeft voor de installaties behorende bij dit bestek een installatieverantwoordelijke volgens NEN 3140 aangewezen.
- 03 De opdrachtnemer wijst volgens de NEN 3140 een werkverantwoordelijke (WV) aan die verantwoordelijk is voor een veilige uitvoering van alle elektrotechnische werkzaamheden in dit bestek en verstrekt een afschrift hiervan aan de opdrachtgever.
- 04 Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, dienen te allen tijde te kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen volgens de categorieën uit de NEN 3140.
- 05 Voor de uitvoering van dit bestek wordt een door opdrachtnemer ondertekende lijst van aangewezen WV en VP-ers aan de opdrachtgever overhandigd die werkzaamheden uitvoeren binnen dit bestek. Inclusief naam en voornaam, acceptatie van de aanwijzing door betrokkene, aangevuld met de hoogst door hen genoten opleiding op elektrotechnisch gebied, die zij met succes hebben afgerond, dient voor de datum van aanvang aan de directie te worden overhandigd. Bij elke wijziging in de lijst dient direct een bijgewerkte lijst aan de directie te worden overhandigd.
- 06 Voor alle elektrotechnische handelingen, leveranties en inbedrijfstelling ontheft de WV-er van de opdrachtnemer, de procesverantwoordelijke van de opdrachtgever, voor alle aansprakelijkheid en verantwoordelijkheden voortvloeiend uit het werk.
- 07 De in artikel 6 genoemde aansprakelijkheid en verantwoordelijkheden komt weer bij de procesverantwoordelijke van de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen dienen te zijn geactualiseerd, dit zal op basis van een controle door Gemeente gebeuren, hierbij wordt gebruik gemaakt van de WV-er, uiteindelijk zal er een opleveringsdocument worden ondertekend. Deze tekeningen dienen te worden overhandigd volgens de eisen van het bestek en zijn geaccepteerd door de Installatie- en/of procesverantwoordelijke van de opdrachtgever;
 - Wanneer de gehele installatie of schriftelijk overeengekomen delen hiervan volledig zijn opgeleverd met een opleveringsinspectie en geaccepteerd zijn door de

HFD PAR ART LID

opdrachtgever, dit zal op basis van een controle door Gemeente gebeuren, hierbij wordt gebruik gemaakt van de WV-er

- Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in dit bestek en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever, dit zal op basis van controle door Gemeente gebeuren, hierbij wordt gebruik gemaakt van de WV-er
- Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de WV-er van de opdrachtnemer naar de proces verantwoordelijke van de opdrachtgever (IV-er), zodra de IV-er van de opdrachtgever het document voor akkoord heeft ondertekend.

08 Na de oplevering van de werkzaamheden gaat de aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid over naar de opdrachtgever. Mocht er sprake zijn van verborgen gebreken die volgens het gestelde in paragraaf 12, lid 2 van de U.A.V. 2012 aangemerkt worden als verborgen gebrek, ligt de aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid bij de opdrachtnemer. De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen dit bestek, die voortvloeien uit een onvolkomenheid in de installaties, revisietekeningen en handleidingen,

01 28 ONDERAANNEMING

01 28 01 ONDERAANNEMING

- 01 In aanvulling op de UAV 2012 paragraaf 6 leden 26 en verder wordt bepaald dat, indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren hij (zij), voor elke in te schakelen onderaannemer, aan de directie van het werk een door deze onderaannemer ingevulde en ondertekende verklaring moet verstrekken inzake:
- zijn inschrijving in het handelsregister;
 - zijn inschrijving bij een bedrijfsvereniging;
 - zijn vestigingsvergunning of ontheffing, indien voorgeschreven voor de desbetreffende bedrijfstak;
 - zijn omzetbelastingnummer en loonbelastingnummer, alsmede verklaringen omtrent het betalingsgedrag van de onderaannemer, afgegeven door de ontvanger der belastingen respectievelijk bedrijfsvereniging;
 - zijn veiligheidsbeheerssysteem.

E.e.a. conform het bij het bestek gevoegde model Uniform Europees Aanbestedingsdocument. De directie kan, indien de kwaliteit of de gemaakte vorderingen van de werken in onderaanneming dit naar haar mening wenselijk maken, een verstrekte goedkeuring intrekken, waarna de aannemer verplicht is de betreffende onderaanneming ongedaan te maken.

01 29 WERKTIJDEN

HFD PAR ART LID

01 29 01 ALGEMEEN

- 01 Onder "normale werktijden" wordt bedoeld het dagdeel tussen 7:00 uur en 17:00 uur.
- 02 Het is de aannemer zonder schriftelijke toestemming niet toegestaan werkzaamheden te verrichten:
 - dagelijks tussen 17:00 uur en 7:00 uur;
 - op zaterdagen;
 - op zon- en feestdagen.
- 03 De directie behoudt zich het recht voor om de werktijden voor werkzaamheden aan bepaalde objecten te wijzigen.
- 04 Voor de drukke verkeerswegen geldt dat voor de werkzaamheden bloktijden ingesteld zijn van 07.00 uur -09.00 uur en 15.30 uur - 18.00 uur. Tijdens deze bloktijden mogen geen rijstroken aan het verkeer worden onttrokken.
- 05 De werktijdenbeperking is niet van toepassing op calamiteiten en spoedstoringen.

01 30 MILIEUEISEN**01 30 01 MILIEUEISEN TBV MATERIEEL**

- 01 Transportvrachtwagens:
 - Alle op het werk in te zetten transportvrachtwagens moeten voldoen aan de milieuzonerings-eisen (richtlijn 97/68/EG).
- Mobiele machines:
 - Alle op het werk in te zetten mobiele machines moeten voorzien zijn van een roetfilter of ten minste motorcategorie Fase II (richtlijn 97/68/EG);
 - Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de NEN-EN 590:2009 norm.
- Voertuigen < 3500 kg:
Alle voor transport in te zetten voertuigen lichter of gelijk aan 3500 kg moeten ten minste voldoen aan de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):
 - euronorm 6
- Voertuigen > 3500 kg:
Alle voor transport in te zetten voertuigen zwaarder dan 3500 kg moeten ten minste voldoen aan de volgende eisen:
 - euronorm 5,

01 32 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS

HFD PAR ART LID

01 32 02 TERMIJNOVERZICHTEN

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

01 40 BEPALINGEN T.A.V. GELUIDHINDER**01 40 02 EISEN INZAKE GELUIDHINDER DOOR (BOUW)MACHINES**

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

HFD PAR ART LID

17 VERVUILDE GROND**17 0 DEELHOOFDSTUK 17.0****17 02 EISEN EN UITVOERING****17 02 04 WERKZAAMHEDEN / ARBEID**

- 01 Werkzaamheden dienen conform de CROW 400 publicaties uitgevoerd te worden.
- 02 De aannemer dient voor start van de werkzaamheden / uitvoering zelf te beoordelen of werkzaamheden in verontreinigde bodem uitgevoerd worden. Behalve voor een gedeelte waarvoor de directie een bodemkaart ter beschikking stelt, zie artikel 17 03 05.
- 03 Zodra er werkzaamheden aangevraagd worden bij de netbeheerder dient de aannemer een rapport aan te leveren. Uit dit rapport dient te blijken dat de bodemgesteldheid 'onverdacht' is.
- 04 In geval van ongeplande werkzaamheden dient de aannemer de situatie ter plekke te beoordelen en te handelen conform de richtlijnen.
- 05 Wanneer er sprake is van of vermoeden bestaat van verontreinigde (verdachte) bodem, dan is de aannemer verplicht dit te melden bij de directie.
- 06 De kosten voor lid 01 t/m 05 dienen verwerkt te zijn in de eenheidsprijzen, met uitzondering van het uitvoeren van een bodemonderzoek. Deze kosten kunnen separaat afgerekend te worden. De aannemer dient de kosten en uit te voeren werkzaamheden voorafgaand aan de start van het bodemonderzoek inzichtelijk te maken. Na schriftelijk akkoord van de directie volgt de uitvoering.

17 03 INFORMATIE OVERDRACHT**17 03 05 WERKEN IN VERVUILDE GROND**

- 01 Binnen de grenzen van het werkgebied bevindt zich een gebied met mogelijk verontreinigd grond.
- 02 Bij ontgravingen kan bodeminformatie worden opgevraagd via het bodemloket
- 03 Indien (grond) werkzaamheden uitgevoerd worden binnen het onder lid 1 aangegeven gebied geldt een meldingsplicht. Dit is de zogenaamde "BUS"melding (= Besluit Uniforme Sanering). Deze melding dient te geschieden bij de provincie. U dient in dit gebied te werken met zogenaamde DLP'ers. Zonder "BUS"melding en zonder DLP'er mag er in deze grond niet gewerkt worden.

HFD PAR ART LID

31 WEGVERHARDINGEN**31 4 DEELHOOFDSTUK 31.4****31 42 EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK****31 42 02 EISEN AAN DE UITVOERING**

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

HFD PAR ART LID

34 BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING**34 1 DEELHOOFDSTUK 34.1****34 11 BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING****34 11 01 RICHTLIJNEN EN REGELGEVING**

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

34 11 02 (VER)PLAATSEN OF VERVANGEN LICHPUNT / ARMATUUR

- 01 Plaatsen van een lichtpunt:
- plaatsen, monteren en aansluiten lichtmast/muurbeugel met aansluitvoorziening;
 - monteren uithouder (indien van toepassing);
 - monteren en aansluiten armatuur;
 - monteren en aansluiten van voorschakelapparatuur;
 - monteren lamp;
 - monteren en aansluiten kabelnetwerk op aansluitvoorziening;
 - monteren en aansluiten aansluitsnoer;
 - aanbrengen objectnummer;
 - aanvullen en verdichten van het mastgat;
 - leveren en aanbrengen van schoon, droog draineerzand in de mast;
 - herstellen straatwerk;
 - leveren van revisieschetsen.
 - Verdichten van het mastgat of de kabelsleuf dient mechanisch te gebeuren met een "wackerstamper". De sleuf dient een minimale verdichting te hebben van 98%.
- 02 Vervangen van een lichtpunt:
- afmonteren, afsluiten en verwijderen van bestaande lichtmast;
 - verder dezelfde handelingen als vernoemd onder punt a.;
 - het vervangen van een lichtmast dient op dezelfde locatie, in het bestaande mastgat, te geschieden.
- 03 Armaturen dienen aangebracht te worden volgens voorschriften van de fabrikant.
- 04 De zekeringen in de aansluitvoorziening, ten behoeve van de verlichtingsarmaturen, dienen voor elk armatuur afzonderlijk te zijn aangebracht. Deze zekeringen dienen geleverd te worden door de aannemer.
- 05 De armatuurhoek dient in horizontale richting van de weg-as 0 graden te bedragen.
- 06 Dubbele geïsoleerde armaturen niet aarden.

HFD PAR ART LID

- 07 Voor bedrading en bekabeling gelden de volgende eisen:
- Boven het aansluitblok in de mast geen bedrading in een lus.
 - In de mast mag geen bedrading in een bos of knoop.
 - Bedrading mag niet dusdanig lang zijn dat het contact heeft met de grond.
 - Alle bedrading en bekabeling in de lichtmast zo aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige druiwater nooit op de aansluitklemmen van het aansluitblok kan komen.
 - De uiteinden van de bedrading dienen te zijn voorzien van juiste adershulzen.
- 08 Na afronding van de werkzaamheden wordt het ononderbroken zijn van de beschermingsleiding (aarding) aangetoond door middel van een weerstandsmeting tussen de aardbout van de lichtmast waaraan gewerkt is en de eerstvolgende lichtmast.
- Uitvoeringswijze:
- Een multimeter wordt verbonden met de aardbout van de lichtmast waaraan gewerkt is.
 - Middels, bijvoorbeeld, een meetsnoer op haspel wordt de multimeter verbonden met de aardbout van de eerst volgende lichtmast.
 - De weerstand wordt gemeten en genoteerd.
- Uitzonderingen:
De meting hoeft niet uitgevoerd te worden indien:
- De eerstvolgende lichtmast verder dan 40 meter staat.
 - Het uitvoeren van de meting verkeerskundig tot gevaarlijke situaties leidt.

34 11 05 OPSLAG EN TRANSPORT MATERIALEN

- 01 Beschadiging aan de conservering van de te plaatsen of te vervoeren masten zonder verrekening herstellen, conform instructies van de mast leverancier.
- 02 Verlichte reclameborden en plantenbakken aan lichtmasten mogen niet door de aannemer verwijderd en verplaatst worden maar hij neemt contact op met de eigenaar om deze werkzaamheden te coördineren.
Behalve indien de lichtmast met spoed verwijderd moet worden, neemt hij de objecten mee naar de eigen opslag en stelt de objecten daarna ter beschikking aan de eigenaar.
- 03 Transport materiaal van en naar opgegeven locatie binnen de betreffende gemeente vanaf gemeente depot of depot aannemer wordt geacht inclusief te zijn bij alle leveringen op plaats van verwerking volgens dit bestek. Dit geldt ook voor ter beschikbaar gestelde of her te gebruiken materiaal van de betreffende gemeente.
- 04 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van schone nylonstroppen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 05 De materialen zijn eigendom van de gemeente en de aannemer beheert deze namens de gemeente. In de regel zullen materialen uit eigen werk hier opgeslagen worden in sommige gevallen leveren derden partijen vrijgekomen materialen aan.

HFD PAR ART LID

34 11 06 DEFINITIES

01 Te verstaan is onder:

a. Functioneren:

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

34 11 08 CORRIGEREN STAND LICHTMAST / ARMATUUR

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

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

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

- Vrijgraven lichtmast, zo ver als nodig.
- Recht zetten en/of ophalen van de lichtmast.
- Verdichten van de grond.
- Eventueel (aan)vullen van de lichtmast met schoon droog draineerzand tot 10 cm boven het maaiveld.
- Opbreken en herstellen straatwerk.

34 11 09 KLEIN MATERIAAL

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

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

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

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

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

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

HFD PAR ART LID

34 12 02 LICHTMASTEN ALGEMEEN

- 01 Alle nieuw te plaatsen lichtmasten dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "NEN EN 40". Tevens dient bij de bestelling van de masten rekening te worden gehouden met de topdiameter en de opschuiflengte van het armatuur.
- 02 Van elk nieuw toegepast type lichtmast dient een CE-verklaring afgegeven te worden aan de directie. Elke nieuwe mast dient van een CE-markering te zijn voorzien.
- 03 De nummering van de lichtmasten dient conform de huidige mastnummering te worden aangebracht op de nieuwe lichtmasten. De lichtmastnummers dienen volgens artikel 34.12.07 te worden aangebracht.
- 04 Lichtmasten dienen volgens de voorschriften van de fabrikant geplaatst te worden.
- 05 Lichtmasten plaatsen in een vloeiende lijn langs de weg.
- 06 Indien het vervangen van een lichtmast niet mogelijk is, doordat deze lichtmast lichttechnisch of verkeerstechnisch op een verkeerde plaats staat, dient de directie hiervan in kennis te worden gesteld. De directie bepaalt dan waar de lichtmast herplaatst dient te worden.
- 07 Indien eventuele beplanting een belemmering vormt voor het plaatsen van een lichtmast, of de als de lichtuitstraling dusdanig belemmerd wordt, dient met de directie overleg te worden gevoerd over het snoeien van deze beplanting of het wijzigen van de mast-locatie.
- 08 Alle lichtmasten moeten op een zodanige wijze worden geplaatst dat de masten in het lood staan en de armaturen haaks op de weg.
- 09 Een eventuele maaiveldbescherming dient 0,20 à 0,25 m boven het maaiveld uit te steken.
- 10 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.
- 11 In de lichtmasten dient na plaatsing een zandvulling van droog schoon draineerzand aangebracht te worden tot en met 10 cm boven maaiveld dit na het inklinken van het draineerzand.
- 12 Bij vervanging van lichtmasten dienen de aan de bestaande lichtmast bevestigde verkeers-, straatnaamborden opnieuw te worden gemonteerd (en zonodig aangesloten) op de nieuwe lichtmast. Indien dit niet direct mogelijk is, dient de aannemer noodmaatregelen te treffen, zodat straatnaam- en verkeersborden weer direct zichtbaar zijn voor de weggebruiker.
- 13 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stropen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 14 Lichtmasten met beschadiging aan de conservering, dienen zonder verrekening te

HFD PAR ART LID

worden vervangen.

- 15 Bij toepassing van paaltopmontage dient de bovenste 10 cm van de mast gekalibreerd te zijn.
- 16 Bij het verwijderen of verplaatsen van een lichtmast dient het mastgat gevuld te worden met zand, verdichten en dichtstraten met klinkers of tegels conform de omliggende bestrating. Indien het mastgat zich in een berm/plantsoen bevindt, het gat vullen met grond en verdichten.

34 12 03 ARMATUREN ALGEMEEN

- 01 Bij het aanbrengen van armaturen de montagevoorschriften opvolgen.
- 02 Scheefstaande masten direct inplannen voor rechtzetten. Wel melden bij de directie zodat die in de gelegenheid is om aanwijzingen te geven.
Armatuur zodanig plaatsen dat hij na het rechtzetten goed staat.
- 03 Bij het vervangen van een armatuur dient de aannemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
 - controleren van de werking;
 - controleren van de stand van het armatuur (bij kofferarmaturen dient de effectieve hellingshoek (na montage) 5 graden te betreffen. In de meeste gevallen heeft de uithouder van zichzelf al een hellingshoek van 5 graden)
- 04 Armaturen dienen te worden voorzien van een flexibel aansluitsnoer van minimaal 3 x 1,0 mm². In het aansluitsnoer dient één van de aders dienst te doen als aardleiding (en ook als zodanig gewaarmerkt d.m.v. de groen/gele aderkleur).
- 05 In de gemeente dienen de armaturen te zijn uitgevoerd in de standaard RAL-kleur van het armatuur zoals vastgelegd in het beheersysteem. Indien een andere RAL-kleur van toepassing is wordt dit door de directie nader bekend gemaakt.

34 12 05 AANBRENGEN AANSLUITVOORZIENINGEN

- 01 De zekeringen in de aansluitvoorziening, ten behoeve van de verlichtingsarmaturen, dienen te zijn aangebracht, met een waarde van I(n)=6A (2A bij eigen-net). Deze zekeringen dienen geleverd te worden door de aannemer. De coupse van niet-gebruikte zekering dient tevens te worden voorzien van een kop en een passchroef. De kosten hiervan worden geacht in de betreffende besteksposten te zijn opgenomen.
- 02 De bedrading op c.q. in de aansluitvoorziening dient een overlengte te hebben en in een lus aangebracht te worden, zodanig dat druiwater nooit in de aansluitvoorziening kan komen. De lus mag niet langer zijn dan 50 cm.
- 03 De aansluitvoorziening wordt geleverd en gemonteerd in opdracht van / door het netwerkbedrijf.
- 04 De H05BQ-F 3*1,0 ZWART aansluitsnoer(en) moet(en) door de aannemer aangesloten worden op de aansluitvoorziening.
- 06 Bij een lichtmast met dubbele uithouder, of met een reclamebak, dient elk armatuur

HFD PAR ART LID

op een separate zekering te worden aangesloten.

34 12 06 AANBRENGEN RETROFIT LICHTBRONNEN OF LEDPLAAT

- 01 Het originele (E)VSA geheel verwijderen uit de armatuur en de bedrading aanpassen volgens de instructies van de fabrikant.
- 02 Aanwijzingen van de leverancier van de RETROFIT LED lichtbronnen of ledplaten opvolgen en opvragen indien er onduidelijkheden zijn over de montage.
- 03 Tijdens vervanging van de lichtbronnen, moet de aannemer de navolgende werkzaamheden verrichten aan en in de lichtmast / armatuur:
 - het mastluik openen, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met zuurvrij vet;
 - mastluik controleren op deugdelijke sluiting;
 - mastluik controleren op stand ten opzichte van de rijbaan;
 - klemmen controleren op een deugdelijke bevestiging van de aders;
 - voorschakelapparatuur controleren op de werking;
 - trekontlasting controleren;
 - controleren en rapporteren van de stand van de lichtmast;
 - visuele controle van de conservering van het bovengrondse deel van de lichtmast;
 - controle op de aanwezigheid en juistheid van de lichtmastnummers conform het beheerbestand;
 - de aanwezigheid van draineerzand en de afwezigheid van condenswater in de mast controleren;
 - controleren van de contacten van de lamphouders en de aansluitingen van de geleiders;
 - controle van de steunen van de lichtbron;
 - controle van de bevestiging van het verlichtingsarmatuur;
 - controle de stand van het verlichtingsarmatuur ten opzichte van de weg as en zonodig corrigeren;
 - de armaturen als volgt reinigen:
 - de armatuurkappen aan de buitenzijde reinigen met een door de directie goed te keuren zeepsoort, opgelost in water;
 - de armatuurkappen aan de binnenzijde en spiegels reinigen met een zachte droge en schone doek, voor zover toegankelijk;
 - controle van de scharnieren en pakkingen, eventueel de scharnierpunten invetten of oliën, losse pakkingen opnieuw vastlijmen en defecte pakkingen vervangen;
 - demonteren van de oude lichtbron;
 - monteren van de nieuwe lichtbron;
 - aanbrengen van maand en jaar van plaatsing op de fitting van de lichtbron, met onuitwisbare inkt;
 - testen van de nieuw geplaatste lichtbron op zijn werking na bovengenoemde werkzaamheden.
- 04 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 03, geconstateerde gebreken aan verlichtingsarmatuur en voorschakelapparaat, moeten gelijktijdig worden hersteld en terstond worden gemeld aan de directie. Deze werkzaamheden omschreven in of voorkomend uit lid 03 worden geacht in de verrekenprijs te zijn inbegrepen.
- 06 Bij het ombouwen met een LED-plaat dienen de buiten gebruik geraakte materialen

HFD PAR ART LID

van de originele lichtbronnen geheel verwijderd te worden.

34 12 07 NUMMEREN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 01 Bij alle voorkomende werkzaamheden aan of bij een lichtpunt moet, indien niet aanwezig, een objectnummer worden aangebracht op het armatuur en/of de lichtmast.
- 02 In het beheersysteem van de gemeente is aangegeven welk formaat sticker gebruikt moet worden.
Er zijn 3 maten:
 - 1) Groot (voor met name hoofdwegen)
 - 2) Normaal
 - 3) Klein: voor klassieke masten, tunnel en wandarmaturen armaturen, daar waar de sticker op de stijgleiding komt.
- 03 Het objectnummer aanbrengen op de straatzijde van de lichtmast, evenwijdig met de as van de weg. Op rotondes en bij gescheiden rijbanen met masten in de middenbermen, het objectnummer aanbrengen aan twee zijden van de mast. Leesbaar van links naar rechts.
- 04 Objectnummers dienen geplaatst te worden op een hoogte van 1,7 meter boven het maaiveld.
- 05 Mastoppervlak voorafgaand aan het plakken van de nummers droog, schoon, en vetvrij maken. Gepoedercoate masten niet schuren.
- 06 Nummers horizontaal en aaneengesloten plakken.
- 07 De nummers alleen aanbrengen als de ondergrond een temperatuur heeft van 5 graden Celsius of hoger.
- 08 Indien gebruikte lichtmasten worden geplaatst, de oude nummers verwijderen dan wel onzichtbaar maken. De nieuwe nummering zo snel mogelijk daarna aanbrengen.
- 09 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.
- 10 Alle objectnummers uitvoeren conform: Bijlage - OVL stickerformat
- 11 De aannemer dient de stickers die loskomen van de ondergrond te vervangen binnen twee weken na schriftelijke melding van de directie.
- 12 Stickers nooit op het armatuur aanbrengen, met uitzondering van grondspots.
- 14 Bij wand en tunnel armaturen de sticker(s) op de aansluitkast of op de stijgleiding aanbrengen.

HFD PAR ART LID

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

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

34 12 14 INSTELLEN EN SCHAKELEN EN DIMMEN

- 01 De aannemer dient in overleg met de directie de schakel-/dimstanden in te stellen van de dimmodules, in de lichtpunten.
De volgende instellingen voor het schakelen/dimmen van de dimmodules worden gehanteerd:

Voor hoofdwegen:	4A	
	Aan - 20:00	100%
	20:00 - 0:00	70%
	0:00 - 05:00	50%
	5:00 - 06:30	70%
	6:30- Uit	100%
Voor alle overige gebieden:	3A	
	Aan - 22:00	100%
	22:00 - 0:00	70%
	0:00 - 05:00	50%
	5:00 - 06:00	70%
	6:00- Uit	100%

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

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

HFD PAR ART LID

gesteld op 3 maanden.

- 03 De aannemer overhandigt bij oplevering alle documentatie en handleidingen aan de directie.
- 04 Alle kosten die voortkomen uit de leden 1 t/m 3 dienen in de prijs te zijn inbegrepen bij de desbetreffende bestekspost.

34 12 15 OPLOSSEN STORINGEN

- 01 De toegepaste termijnen zijn:
- Prioriteit spoed.
Bijbehorende responstijd is twee uur.
 - Prioriteit hoog.
Bijbehorende response- en hersteltijd is één (1) werkdag
 - Prioriteit laag.
Bijbehorende hersteltijd is tien (10) werkdagen.
- 02 De aannemer zal na melding van de storing, afhankelijk van de urgentie, aanvangen met het lokaliseren en verhelpen van de storing.
- 03 Wanneer voor een storing de meetdienst ingeschakeld dient te worden, zal dit aan de directievoerder gemeld moeten worden. De directievoerder bepaalt of de meetdienst ingeschakeld.
- 04 Na het herstellen van de storing dient het lichtpunt of (deel van) de installatie getest te worden op het correct functioneren.
- 05 De aannemer zal elke storing apart rapporteren naar de directievoerder middels het beheersysteem.
- 06 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 registreren in het beheersysteem.
- 07 De storing montagebus dient voorzien te zijn van materiaal die de meest voorkomende in te schatten ovl gerelateerde storingen direct kan oplossen.

34 12 16 FUNCTIONEREN OVL TIJDENS WERKZAAMHEDEN

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

HFD PAR ART LID

34 12 17 HERSTEL STRAATWERK

- 01 Het definitief herstellen van het straatwerk gebeurd door de opdrachtnemer.
- 02 Alle kosten van de opdrachtnemer voortkomend uit lid 01 dienen in de betreffende posten verdisconteerd te zijn.
- 03 De garantietermijn bedraagt twaalf maanden op definitief herstellen van het straatwerk.

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**34 13 03 BEHEERSYSTEEM GEOGRAFISCH BEHEERPAKKET "GEOVISIA"**

- 01 De gemeente beschikt nu over het beheersysteem GEOVISIA. De aannemer dient met dit beheersysteem vertrouwd te zijn of te geraken.
- 02 Opdrachtgever geeft een training in het gebruik van GEOVISIA die voor opdrachtnemer verplicht is bij te wonen.
- 03 De gemeente stelt een online GEOVISIA licentie (inloggegevens) beschikbaar voor de aannemer, voor de looptijd van de Raamovereenkomst. Tenzij gedurende de looptijd van de raamovereenkomst een ander beheersysteem wordt aangeschaft.
- 04 Waar nodig geeft de aannemer in het beheersysteem afwijkende meldgegevens (adres en objectnummer) aan. De aannemer meldt geconstateerde afwijkingen in het areaal van de gemelde objecten via het beheersysteem aan de administratief beheerder.
- 05 De aannemer dient alle zelf uitgevoerde werkzaamheden te verwerken in het systeem, binnen 1 werkdag na uitvoering.

34 13 04 MELDSYSTEEM "BINNEN BETER"

- 01 Meldingen worden digitaal direct verwerkt in het meldsysteem, eventuele koppelingen zijn niet toegestaan. De aannemer krijgt toegang tot dit beheersysteem. Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels het meldsysteem evenals de administratieve afhandeling van meldingen.
- 02 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, hiervan de administratief beheerder (via het meldsysteem) op de hoogte stellen met opgave van reden. Tevens dient een nieuwe datum van herstel te worden vastgesteld.
- 03 Storingen en calamiteiten komen bij het Klant Contact Centrum (KCC) van de gemeente binnen en deze geeft de meldingen door aan de aannemer. Buiten kantoor tijden wordt de burger, hulpdiensten en politie doorverwezen naar telefoonnummer van de aannemer (via een bandopname KCC). Meldingen worden via het meldsysteem aan de aannemer verstrekt. Calamiteiten worden extra per SMS en/of telefoon aan de aannemer gemeld. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, emailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
- 04 De aannemer bewaakt de meldingen en leest deze minimaal twee keer per dag, in de

HFD PAR ART LID

ochtend en in de middag, uit en verzorgt de administratieve afhandeling in het meldsysteem.

- 05 De aannemer houdt in het meldsysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
- 06 Een melding is voor de aannemer afgehandeld indien de opgevoerde kosten door de administratief beheerder goedgekeurd zijn en de revisie is aangeleverd en/of mutaties zijn verwerkt in het meldsysteem.
- 07 De aannemer dient alle zelf uitgevoerde werkzaamheden te verwerken in het systeem, binnen 1 werkdag na uitvoering.
- 08 Netwerkstoringen op het net van Stedin dienen direct doorgegeven te worden aan Stedin via Luminizer.
- 09 Indien de aannemer afwijkt van de afgesproken vaste dag voor het rijden van een storingsronde dient dit vooraf aan de administratief beheerder te worden gemeld.
- 10 Indien de dag na de storingsronde wordt verder gegaan met het herstel van niet gereedgekomen storingen dit melden via het meldsysteem aan de administratief beheerder.

34 13 07 INSTALLATIESCHEMA'S EN INSTALLATIETEKENINGEN

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

34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het beheer van de openbare verlichting gegevens te verzamelen en aan te leveren. Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03.
- 02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de aannemer de revisietekeningen- en gegevens op het moment van ingebruikneming van het werk, of het betreffende onderdeel daarvan, althans uiterlijk op de dag waarop het werk, of onderdeel daarvan, als opgeleverd wordt beschouwd.
- 03 Voor het beheer dienen ten minste de volgende gegevens te worden verstrekt:
Algemeen:
 - gemeente;
 - straat;
 - lichtmastnummer;Lichtmast:
 - fabrikaat;
 - plaatsingsdatum;
 - vorm of uitvoering;
 - materiaal;
 - lichtpunthoogte;
 - type uithouder;

HFD PAR ART LID

- oppervlaktebehandeling en RAL kleur;
- montagedatum;
- aantal armaturen per mast;
- type armatuur;
- Ral kleur armatuur
- fabrikaat;
- type VSA;
- type spiegeloptiek;
- schakeling (A-N-Dimregime);
- lichtbrontype, vermogen, systeemvermogen, stroom, lampkleur, lumen en lenstypen, CLO aanwezig JA/NEE.
- eventuele toekomstige smart city concepten.

34 13 09 PERIODEOVERZICHTEN

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

HFD PAR ART LID

34 13 10 PLANNING

- 01 De directie verwacht van opdrachtnemer een doorlopende planning, die de navolgende onderdelen bevat:
- Correctieve werkzaamheden
 - Preventieve werkzaamheden
 - Deelopdrachten
- Deze wordt wekelijks verstuurd.
- 02 De planning uit lid 01 bevat een zogenaamde definitieve en voorlopige planning. De voorlopige planning bevat planningsdatums met een lage zekerheid en bij de definitieve planning zijn de onzekerheden vermindert en kan een planning voor het inzetten van de ploegen (personeel) worden gemaakt.
- 03 Uit de planning uit lid 01 moet blijken:
- (Deel-)opdrachtnummer
 - Bestel datum materialen
 - OV16c en /of vergunning aangevraagd
 - Leverings datum materialen
 - Aanvang werkzaamheden
 - Opleverdatum

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**34 14 01 GARANTIE VAN DE STAND VAN DE LICHTMASTEN**

- 01 In afwijking van het gestelde in lid 01 van artikel 34.14.01 uit de Standaard 2025 bedraagt de garantietermijn twaalf maanden.

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

- 01 In afwijking van het gestelde in lid 01 van artikel 34.14.02 uit de Standaard 2025 vervangt de aannemer voor zijn rekening door hem geleverde lampen als deze binnen de in lid 02 en in lid 3 en 4 gestelde garantietermijn defect raken.
- 03 De aannemer vervangt voor zijn rekening door hem geleverde LED-units en LED-drivers die voor het einde van de garantietermijn van deze materialen defect raken. Bij een "sealed for life" uitvoering vervangt de aannemer bij deze gevallen het hele armatuur.
- 04 De aannemer dient voor de oplevering van het werk de fabrieksgarantie van (LED-)armaturen, LED-units en LED-drivers de garantie schriftelijk over aan de opdrachtgever, voorzien van de schriftelijke erkenning van de leverancier.

34 14 03 VERVANGING BESCHADIGDE MASTEN

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

HFD PAR ART LID

34 14 04 GARANTIE OBJECTNUMMERS

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

34 16 BOUWSTOFFEN**34 16 01 LICHTMASTEN**

- 01 Het voorraadbeheer voor wat betreft de standaard materialen van de opdrachtnemer dient dusdanig te zijn dat altijd aan het gestelde binnen dit bestek kan worden voldaan. Na einde contract wordt het overgebleven standaard materiaal overgenomen door de opdrachtgever, mits het materiaal in nieuwstaat verkeert.
- 02 Tenzij anders vermeld in de tekening, gelden de punten in de onderstaande leden voor het leveren van nieuwe masten.
- 03 Tussentijdse wijzigen in keuze leverancier van de masten door de aannemer zijn zonder toestemming van de directie niet toegestaan.

04 Algemeen:

Normen:

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

Uitvoering:

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

Eisen:

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

05 Staal:

Normen:

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

Uitvoering:

HFD PAR ART LID

- Het grondstuk dient voorzien te zijn van een corrosiewerende polyester omhulling, coating of bandage en dient een kabelinvoermanchet te bevatten.

Eisen:

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

Vormgeving:

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

06 Aluminium:**Vormgeving:**

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

Uitvoering:

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

Eisen:

- Oppervlakte behandeling: standaard blank geschuurd.
- Materiaal moet voldoen aan: EN-AW-6060T66.
- Lichtmasten die gepoedercoat worden, dienen gepoedercoat te worden in de aangegeven RAL-kleur met een laagdikte ca. 80 micron.
- Ontwerp technische levensduur lichtmast dient 40 jaar te zijn.
- De mast dient geschikt te zijn voor het windgebied waar deze mast geplaatst wordt.

HFD PAR ART LID

34 16 02 TER BESCHIKKING GESTELDE MATERIALEN

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

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

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

34 16 03 VERPAKKINGSMATERIAAL

01 Er dient een gesloten gesloten recycleketen van verpakkingsmateriaal toegepast worden in de gehele keten van alle materiaal leveringen.

34 16 09 RESERVE MATERIAAL (VOORRAADBEHEER)

01 Het voorraadbeheer voor wat betreft de standaard materialen van de opdrachtnemer dient dusdanig te zijn dat altijd aan het gestelde binnen deze raamovereenkomst kan worden voldaan.

02 Na einde contract wordt het overgebleven standaard materiaal overgenomen door de opdrachtgever, mits het materiaal in nieuwstaat verkeert.

34 3 DEELHOOFDSTUK 34.3**34 32 EISEN EN UITVOERING PREVENTIEF ONDERHOUD****34 32 01 SCHOUWEN AAN/UIT**

01 De aannemer dient twee keer per jaar (maart en oktober) een schouwronde uit te voeren van de hoofdwegen (geel gemarkeerd op de kaart in de bijlage), tijdens ingeschakelde verlichting gedurende de nacht. Het is niet toegestaan de verlichting overdag in te schakelen ten behoeve van deze schouw. Tijdens deze schouw dient primair te worden gekeken naar het wel of niet branden van de lamp en scheefstand van het object.

Het werk dient uitgevoerd te worden met de benodigde dynamische verkeersmaatregelen.

02 Tijdens de schouw wordt apart bijgehouden de overige ter zake doende informatie.

03 Voor de termijnen voor het herstellen van lampstoringen wordt verwezen naar artikel 34.42.01.

04 Resultaten schouw en oplossingen van de lampstoringen dienen door de aannemer gerapporteerd te worden aan de directie door de storingen, per stuk, te digitaal registreren.

05 Een bewijs (bijvoorbeeld track en trace uitdraai) dat alle in lid 01 genoemde wegen zijn

HFD PAR ART LID

geschouwd moet worden overlegd aan de directie.

34 32 05 PREVENTIEF ONDERHOUDEN SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN

- 01 De frequentie van het preventief onderhoud van de schakel- en verdeelinrichtingen is voor de gehele gemeente vastgesteld op 1 keer per jaar.
- 02 Het preventieve onderhoud vindt plaats in de periode van april tot en met september
- 03 Het preventief onderhoud dient plaats te vinden voor de door de directie aangeleverde tekening(en) van de schakel- en verdeelinrichtingen
- 04 Vijf werkdagen voor het begin van het preventieve onderhoud geeft de aannemer aan de directie wanneer hij voornemens is te gaan beginnen.
- 05 De aannemer neemt de onderhoudsdata op in het algemene tijdschema volgens artikel 01 13 06. Tijdens de in lid 02 genoemde inspectieronde, dient de aannemer de navolgende werkzaamheden te verrichten aan/in de laagspanningsverdeelkast.
Het controleren op/van:
 - Klemmen op een deugdelijke bevestiging van aders;
 - Kabeleinden en trekontlasting;
 - De kastverlichting en de daarbij behorende componenten;
 - De conditie van de eventueel aanwezige wandcontactdoos;
 - De scharnieren en pakkingen, eventueel de scharnierpunten invetten of oliën, losse pakkingen opnieuw vastlijmen en defecte pakkingen vervangen;
 - Werking van de kastverwarming;
 - Afwezigheid van condenswater;
 - De aanwezigheid en juistheid van kastnummers;
 - De aanwezigheid van voldoende vochtwerende korrels;
 - Werking van aardlekschakelaar;
 - Conditie en reinheid en eventueel werking van de overig aanwezige componenten;
 - Aanwezigheid en juistheid van revisie- en installatietekeningen.

Het verrichten van de volgende handelingen:

- Het invetten van scharnieren en andere bewegende delen van het sluitmechanisme met een zuurvrij vet;
- Het inspuiten van de cilinders met slotenspray;
- Losse pakkingen opnieuw vastlijmen en defecte pakkingen vervangen;
- Het indien nodig aanvullen/vervangen van voldoende vochtwerende korrels;
- Het controleren en eventueel vervangen van de schroeven van de deksels. Alle schroeven dienen met handbediening te zijn;
- Het inwendig reinigen van de kunststof verdeelinrichting;
- Het reinigen en verwijderen van stof, vervuiling, spinrag en ongedierte;
- Het maken en delen van foto's van:
 - overzichtsfoto met deuren dicht en omgeving;
 - foto van dichtbij, met kastnummer zichtbaar;
 - foto van verdeelruimte met afgenomen kappen en platen zodat bedrading zichtbaar is;
 - foto van kWh meter ruimte;
 - foto van de meterstanden hoog en laag tarief met kWh-meternummer zichtbaar
 - foto voor en na de onderhoudswerkzaamheden

- 06 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 05, geconstateerde gebreken, dienen

HFD PAR ART LID

gelijktijdig met de in lid 05 omschreven werkzaamheden hersteld te worden.

- 07 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 03, geconstateerde afwijkingen ten opzichte van het door de directie beschikbare inventarisatiebestand, dienen per email te worden gerapporteerd aan de directie.
- 08 Vrijkomende materialen dienen op verzoek van de directie overhandigd te worden, anders dienen de vrijgekomen materialen te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting.

34 32 06 REINIGEN LICHTMASTEN/ARMATUREN/BEBORDING

- 01 Het werk omvat:
- Alg- en mosaangroei doden en verwijderen.
 - Het schoonspuiten van aluminium en gepoedercoate lichtmasten met hogedrukspuiten.
en / of
 - Het schoonspuiten van het armatuur bevestigd op de betreffende lichtmast.
 - Het schoonspuiten van hde bebording bevestigd op de betreffende lichtmast.
 - Eventueel aanwezige graffiti of beplakking dient gelijktijdig verwijderd te worden.
- 02 Lichtmasten waarvan de nummering is losgespoten dienen na opdrogen van de mast voorzien te worden van nieuwe nummerstickers.
- 03 Tijdens het wassen van lichtmasten langs de weg dient de aannemer voldoende maatregelen te treffen zodat weggebruikers en eigendommen van derden niet in gevaar gebracht worden dan wel beschadigd raken.
- 04 Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel

34 4 DEELHOOFDSTUK 34.4

34 41 BEGRIPPEN CORRECTIEF ONDERHOUD

34 41 01 DEFINITIES

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Storing:
Het niet naar behoren functioneren van een installatie (onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object.
 - b. Klacht boven- en/of ondergronds:
Het verlichtingsobject is in werking, echter geeft bijvoorbeeld teveel of te weinig licht, veroorzaakt lichthinder of staat scheef. Bij normale storingen zal een wachttijd niet leiden tot levensgevaarlijke situaties.
 - c. Urgente of zeer urgente storing:
Calamiteiten waarbij de veiligheid voor het verkeer en/of omgeving in het geding is of sprake is van, of kan leiden tot, levensbedreigende situaties.
Eén en ander ter beoordeling door de directie.
 - d. Correctief onderhoud:
Onder correctief onderhoud wordt verstaan het herstellen van storingen, of spoedeisende storingen en schaden aan de openbare verlichtingsinstallaties als gevolg van o.a. ouderdom, weersinvloeden en vandalisme.
 - e. Aanrijdingsschade: uitsluitend schade waarvan aangenomen kan worden dat de

HFD PAR ART LID

- schade is veroorzaakt door een motorvoertuig.
f. Overige schade: schade ontstaan door vandalisme, vernieling, lossende kranen etc.

34 42 EISEN EN UITVOERING CORRECTIEF ONDERHOUD

34 42 01 HERSTEL STORINGEN EN/OF SCHADES AAN OVL INSTALLATIES

- 01 De kosten van het benodigde materiaal voor de reparatie van kleine storingen (zekeringen, zekeringhouders, boutjes en moertjes enz.) dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.
- 02 De opdrachtnemer dient een rapportage te overleggen aan de directie met daarin de opgemerkte onvolkomenheden welke hij tijdens incidenteel herstel heeft geconstateerd.
- 03 Na het vervangen van een lamp dient de opdrachtnemer in de areaalbestanden na te gaan of deze nieuw geplaatste lamp ook als zodanig in het beheersysteem staat. Indien dit niet het geval dient de opdrachtnemer dit te melden aan de directie.
- 04 De toegepaste termijnen zijn:
 - a. Prio Spoed:
Binnen 2 uur aanvang werkzaamheden
 - b. Prio Hoog:
Binnen 1 werkdag na binnenkomst melding
 - b. Prio Laag:
Binnen 10 werkdagen na binnenkomst melding
 - c. Definitieve reparatie:
Binnen 10 werkdagen na binnenkomst melding
 - d. Levering periodieke beheergegevens (grafisch en administratief):
1 x maand eerste maandag vd maand voor 12 uur.
 - e. Mutaties in het beheersysteem:
Binnen 1 werkdag na gereed zijn werkzaamheden.
 - f. Verhelpen van schades:
Binnen 10 werkdagen (definitief hersteld)
 - g. Administratieve afhandeling melding:
Binnen 1 werkdag na gereed zijn werkzaamheden.
- 06 Binnen een tijdstip van twee uur na melding van een Prio spoed storing door de directie, moet de aannemer op locatie zijn, en zijn begonnen met het oplossen van de gemelde storing en/of schade.

Prio spoed: Gedurende de uren waarin de OVL is ingeschakeld, of de Mast is zodanig scheef of plat dat dit een direct gevaar vormt voor de omgeving. (meer dan 20 graden). Armatuur/wandsteun/ uithouder hangt los of dreigt los te komen.

Prio Hoog, Overdag bij uitgeschakelde verlichting. Mast vormt geen direct gevaar voor de omgeving

Prio laag: Deukjes en scheefstand tot 20 graden.

Masten met prio laag worden zoveel mogelijk brandend achtergelaten voorzover dit geen lichthinder geeft voor verkeer en omwonenden. Branden maken afrekenen op storingherstel.

HFD PAR ART LID

- 07 Controle van de werking van de vervangen lamp(en) dient niet te geschieden door het (in)schakelen van het netwerk. Het testen van de lampen dient te geschieden door het tijdelijk aansluiten van een daarvoor geschikte generator op het aansluitblok.
- 08 Tot het vervangen van armaturen en/of masten conform behoort tevens het leveren en aanbrengen c.q. het vervangen van klein materialen zoals:
- zekeringen;
 - kabelschoentjes; - lampvoet; - lamphouder; - interne bedrading (exclusief aansluitsnoer);
- Deze klein materialen dienen in deze post te zijn opgenomen en worden niet verrekend.
- 09 Na het herstel van een storing en er binnen 2 weken een herhaalstoring optreedt dient deze binnen 2 werkdagen hersteld te zijn.
- 10 Als meer dan 4 opeenvolgende masten aangesloten op Stedin net niet functioneren mogen deze direct doorgezet worden naar Stedin. Bij minder masten dient de aannemer eerst vast te stellen dat de storing in het kabelnet zit.

34 42 02 STORINGSWACHTDIENST

- 01 Ten behoeve van het verhelpen van storingen en schade(n) aan de openbare verlichtingsinstallaties dient de aannemer een storingswacht dienst te organiseren die permanent, 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar moet zijn, vanaf datum van aanvang contract tot de datum van einde contract.
- 03 In geval van calamiteit of storing zal de directie of nader door de directie aan te wijzen personen of instanties, deze onverwijld melden aan de aannemer. Deze melding moet kunnen plaatsvinden aan een voortdurend toegankelijk en aanspreekbaar meldadres. Hiertoe dient de aannemer permanent, bemenst en bereikbaar een telefoonnummer en e-mailadres beschikbaar te stellen.
- 04 Het meldadres moet binnen veertien dagen na opdrachtverstrekking van het werk, schriftelijk aan de directie en de lokale hulpdiensten worden medegedeeld.
- 05 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, dient deze direct de directie hiervan op de hoogte te stellen. De aannemer geeft een prognose wanneer de storing verholpen is.

HFD PAR ART LID

34 42 03 SCHADEVERHAAL

- 01 In het geval van schade aan openbare verlichting dient de aannemer deze schade digitaal en tijdig te melden bij Gemeente.
- 02 De gemeente verhaalt de schade zelfstandig als de dader bekend is.
- 03 De aannemer wordt gemachtigd door de gemeente om schades zelfstandig te claimen bij het Waarborgfonds Motorverkeer. Omdat de aanlevering van gegevens door de aannemer moet worden gedaan, moet de aannemer dit proces volledig en binnen de geldende tijdslijnen uitvoeren conform de eisen van het waarborgfonds.
- 04 Bij schade dienen de benodigde stukken, volgens de eisen van het Waarborgfonds Motorverkeer., per schadegeval, te worden aangeleverd.
Een kopie van elk dossier wordt aan de directie verstrekt via e-mail.
- 05 Indien de aannemer buiten de termijnen handelt, blijven de kosten voor veilig stellen en herstel voor de aannemer.
- 06 Binnen tien (10) kalenderdagen levert de aannemer een kosten opstelling aan bij Gemeente. Deze opstelling is gebaseerd op de verrekenprijzen in dit bestek, inclusief de kosten voor het opnemen van de schade en het veilig stellen van de situatie en, indien van toepassing, de kosten voor het plaatsen van een tijdelijke mast.
- 07 De aannemer levert samen met de kostenraming een herstelplanning aan.
- 08 De aannemer dient het schadeformulier voorzien van foto's zoals vermeld in lid 02 in het beheersysteem Geovisia-Online te uploaden.
- 09 De gegevens uit lid 02 dienen binnen 3 werkdagen beschikbaar te worden gesteld aan de afdeling JDA (Juridisch Dienstverlening en Advies) van gemeente Amersfoort via jz-sectieav@amersfoort.nl. Indien de aannemer buiten de termijn van 3 werkdagen meldt, blijven de totale kosten voor veilig stellen, herstel en leveranties voor de aannemer.
- 10 Per schade die door de opdrachtnemer is geclaimd bij het Waarborgfonds is het eigen risico voor rekening van de opdrachtnemer. De schade wordt middels de benodigde formulieren bij het waarborgfonds aangemeld door de aannemer. Het eigen risico is voor rekening van de opdrachtnemer. Er vindt alleen vergoeding plaats voor de werkzaamheden en de toegepaste materialen door het Waarborgfonds. De gemeente is gevrijwaard van kosten.
- 11 De opdrachtgever is gevrijwaard van kosten bij het schadeherstel bij aanrijdschades met uitzondering van de BTW verrekening.

34 42 04 PROCEDURE SCHADEHERSTEL

- 01 Na constatering van een schade dient de aannemer de volgende stappen te ondernemen:
 - analyseren van de schade en de te nemen maatregelen
 - het veiligstellen van de installatie binnen 2 uur zodanig dat er op generlei wijze risico is voor verdere schade en of letsel.
 - In het geval van onherstelbare schade het op aanwijzing

HFD PAR ART LID

- van de directie nemen van tijdelijke maatregelen
- het zorg dragen voor de administratieve afhandeling
 - het voorbereiden en uitvoeren van het herstel
 - indien de haalbaarheid de schade te claimen bij het Waarborgfonds Motorverkeer in twijfel wordt getrokken door de aannemer dient overleg met directie plaats te vinden
- 02 In het geval van schade aan een lichtmast waaraan een lichtreclamebak is gemonteerd dient dit bij constatering direct aan de eigenaar van deze objecten te worden gemeld. Aan de eigenaar dienen de ondernomen acties betreffende zijn eigendommen schriftelijk en in kopie aan de directie te worden gemeld.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden dat in geval van schade aan een mast waaraan een lichtreclamebak is gemonteerd bij herstel óók de benodigde voorzieningen voor aansluiting van een lichtreclamebak zijn aangebracht
- 04 In geval van schade aan een lichtmast waaraan een reclamebord voor evenementsreclame is gemonteerd dient dit bij constatering direct te worden gemeld aan de eigenaar van deze borden. Aan de eigenaar dienen de ondernomen acties betreffende zijn eigendommen schriftelijk en in kopie aan de directie te worden gemeld.
- 05 Betreffende reclameborden, indien aanwezig, dienen ter plaatse te worden gedemonteerd en na verrichte werkzaamheden te worden teruggeplaatst.
- 06 De aannemer ontvangt van de directie tijdig de gegevens van de eigenaars objecten van derden.
- 07 Onder de administratieve afhandeling van aanrijshades vallen alleen schades waarvan de veroorzaker NIET bekend is. Deze dienen door de Opdrachtnemer te worden geclaimd bij het Waarborgfonds.
- 08 Per schade die door de opdrachtnemer is geclaimd bij het Waarborgfonds is het eigen risico voor rekening van de opdrachtnemer. De schade wordt middels de benodigde formulieren bij het Waarborgfonds Motorverkeer aangemeld door de aannemer. De opdrachtnemer vraagt gelijktijdig goedkeuring aan de gemeente m.b.t. toe te passen materialen. Het eigen risico is voor rekening van de opdrachtnemer. Er vindt alleen vergoeding plaats voor de werkzaamheden en de toegepaste materialen door het Waarborgfonds Motorverkeer. De gemeente is gevrijwaard van kosten. Netbeheerderskosten (STEDIN) worden niet doorberekend, het volledige herstel wordt vergoed door het Waarborgfonds.
- 09 Indien het Waarborgfonds Motorverkeer niet tot uitkering overgaat, mogen de kosten van het herstel van deze schade ten gevolge van een aanrijding per gebeurtenis afzonderlijk worden gefactureerd aan de opdrachtgever. Per gebeurtenis moet de factuur vergezeld worden van een volledige specificatie van de gebruikte materialen, arbeid én een gemotiveerde en gewaarmerkte afwijzing van het Waarborgfonds Motorverkeer.
- 10 Indien de afwijzing van het waarborgfonds te wijten is aan de opdrachtnemer vervalt het recht zoals vermeld is in lid 09.
- 11 De kosten die bij afwijzing door het waarborgfonds in rekening worden gebracht bij lid

HFD PAR ART LID

09 van werkzaamheden en de materialen mogen niet afwijken van die uit deel 2.2 van dit bestek.

- 12 Schadedossiers dienen door de opdrachtnemer na afhandeling van de schade te worden overhandigd aan de opdrachtgever.
- 13 De BTW van aanrijdingen die wordt gedeclareerd bij de verzekeraars en het waarborgfonds wordt 1 x per kwartaal bij de opdrachtgever in rekening gebracht. De BTW dient gespecificeerd te zijn door middel van referentie met de diverse rapportages.
- 14 De opdrachtgever is gevrijwaard van kosten bij het schadeherstel bij aanrijdschades met uitzondering van de BTW verrekening.

34 42 05 AANVULLENDE BEPALINGEN SCHADE

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

HFD PAR ART LID

34 42 06 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 (inclusief verkeers- en straatnaamborden). Betreffende registratie maakt deel uit van de aan te leveren rapportage volgens paragraaf 34 42 03. Indien de herstelwerkzaamheden niet direct kunnen worden uitgevoerd, dienen deze uitgevoerd te worden zodra de benodigde materialen geleverd zijn.
- 05 Indien een lichtobject is veilig gesteld dit melden via het meldsysteem aan de directie. Deze melding dient vergezeld te gaan van enkele foto's die duidelijk aangeven hoe de situatie is achter gelaten.

HFD PAR ART LID

62 TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING**62 1 ALGEMEEN****62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor het treffen van de juiste verkeersmaatregelen, ook in het geval van storing of onregelmatigheid die met spoed moet worden opgelost.
- 02 Alle ingezette voertuigen worden geacht de beschikking te hebben van de nodige eigen bebording zodat deze als actiewagen fungeert en de beschikking heeft van eenvoudig afzetmateriaal zoals, maar niet uitsluitend, verkeerskegels en kleine waarschuwingshekken (1.50m breed) te hebben voor werkzaamheden op en (direct)naast de rijbaan die in, naast en vanuit het voertuig plaatsvinden conform CROW 96b.
- 03 Voor de volgende figuren zijn de kosten inbegrepen:
- CROW96b ETW alle figuren
 - CROW96b Vp/Fp alle figuren
 - CROW96b GOW30 /GOW50 alle figuren welke betrekking hebben op werkzaamheden met een tijdsduur ≤ 1 dag. Dit zijn werkzaamheden waarbij de CROW96b aangeeft dat voorwaarschuwingen niet nodig zijn.
- Er zijn situaties waar wel extra kosten in rekening mogen worden gebracht. Te weten:
- werkzaamheden binnen de invloedssfeer van een kruispunt GOW30/GOW50
 - Inzet verkeersmaatregelen op meerdere autorijbanen tegelijk GOW30/GOW50
 - Inzet botsabsorber
 - Inzet actiewagen
 - Inzet verkeersregelaars
 - Omleidingen
- 04 Daar waar de genoemde figuren van standaardmaatregelen uit lid 03 niet voldoen en/of bij de genoemde uitzonderingssituaties vindt overleg plaats met de directie over aanvullende verrekenbare verkeersmaatregelen.
- 05 Binnen de invloedssfeer van de kruising is, het kruisvlak zelf tot en met:
- het detectiegebied van de verkeersregelinstallatie,
 - het begin van voorsorteerstroken.
 - bijbehorende oversteekplaats met eventuele vluchtheuvel en bijbehorende puntstuk(ken).
- 06 Het treffen van verkeersmaatregelen omvat de aanvoer, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en de afvoer van alle voor die maatregelen benodigde hulpmiddelen.
- 07 Bij werkzaamheden in de nabijheid van het spoor dient de aannemer deze af te stemmen met Prorail en waar nodig toestemming te verkrijgen
- 08 Bloktijden: In de spits op het hoofdwegennet mag van 7-9 uur en van 15-18 uur niet gewerkt worden.
- 09 Termijn van 14 dagen tussen bespreken met de OG en start uitvoering.

HFD PAR ART LID

Werkzaamheden zullen getoetst worden door de afdeling Verkeer van de gemeente.

- 10 Medewerkers van ON dienen ten alle tijden (!) de juiste PBM's en signaalkleding te dragen.

62 12 03 VOORZIENINGEN T.B.V. WAARBORGEN BEREIKBAARHEID

- 01 De op te breken lengte van de rijbaan mag maximaal 60 meter zijn in verband met de bereikbaarheid van de aangrenzende percelen door de hulpdiensten.
- 02 De aannemer waarborgt altijd de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de binnen het werkterrein aanwezige brandkranen en houdt deze daarom vrij van opslag, opstelplaatsen voor materieel en bouwketen.
- 03 De aannemer brengt op aanwijzing van de directie voorzieningen aan en onderhoudt deze om de percelen die grenzen aan het werkterrein of binnen het werkterrein vallen toegankelijk te houden voor de hulpdiensten en de aan- en afvoer van goederen door derden.
- 04 Ook de bereikbaarheid van de woningen dient door de ON gegarandeerd te blijven. Het toepassen van deugdelijke loopschotten dient onderdeel te zijn van de eenheidsprijzen.

62 12 07 VERKEERSPLAN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 moet de aannemer een maatwerk verkeersplan indienen voor de uitvoer van verkeersmaatregelen. Het verkeersplan minimaal 3 weken voor aanvang werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie voorleggen.

Het toepassen van standaardfiguren uit de CROW 96a/b is geen maatwerk.

U kunt de werkzaamheden aanmelden bij TAB onder vermelding van lokatie en het toe te passen standaardfiguurnummer.

Het verkeersplan opstellen i.o.m. de directie en via de afdeling Team amersfoort Bereikbaar (TAB) bereikbaar via email: tab@amersfoort.nl

Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2

- 02 In het verkeersplan moeten de volgende gegevens worden vermeld:
- De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - De in te stellen omleidingsroutes;
 - De perioden gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, verplaatst verwijderd, of in het geval van een tijdelijke wegafzetting in gebruik is;
 - De stroomvoorziening ten behoeve van een afzetting alsmede ten behoeve van signaalgevers, verlichting, bewegwijzering en verkeersregelininstallaties;
 - De naam, adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met het instand- houden van de aangebrachte voorzieningen;
 - De betrokkenen die worden geïnformeerd en het tijdstip van informeren over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven, openbare gebouwen alsmede de periode(n) en de mate van hinder.

HFD PAR ART LID

- 03 Bij het opstellen van een verkeersplan moet de aannemer rekening houden met de eisen en randvoorwaarden zoals die vermeld zijn in de CROW publicatie 96a en/of 96b.
- 04 Tijdens de werkzaamheden moet de aannemer bij wijzigingen van het verkeersplan tenminste 2 weken tevoren de directie schriftelijk inlichten.
- 05 De aannemer moet ervoor zorgen dat de klike-bakken [Rova] zonder problemen naar een punt kunnen worden gebracht waar zij door de vuilniswagen kunnen worden geleegd. Indien nodig moet de aannemer assistentie verlenen met het verrijden van de bakken van- en naar het verzamelpunt. De uren hiervoor worden volgens bestekspostnr. 811010 [t.b.s. werknemers] verrekend.
De ondergrondse containers dienen bereikbaar te zijn.

....
....

Conceptversie

....
....

Conceptversie

Behoort bij: 26-AMFRT-002

Raamovereenkomst Beheer & Onderhoud OVL gemeente Amersfoort 2026-2030

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:

KVK-nummer:

B)

gevestigd te:

KVK-nummer:

C)

gevestigd te:

KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 26-AMFRT-002
Raamovereenkomst Beheer & Onderhoud OVL gemeente Amersfoort 2026-2030
(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 inschrijvingsom, 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 inschrijvingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de

inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 26-AMFRT-002

Raamovereenkomst Beheer & Onderhoud OVL gemeente Amersfoort 2026-2030

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 EN VERVANGING OVL				
101	OVL Gemeente Amersfoort				
1010	<u>Organisatie onderhoud OVL gemeente Amersfoort</u>				
101010	Het onderhouden van de OVL installatie.	mnd		48,00F	
1040	<u>Opslagterrein voor beheer & onderhoud</u>				
104010	T.b.s. van een opslagterrein buiten van minimaal 200 m ²	m2		9.600,00F	
104020	T.b.s. van een opslagterrein binnenterrein.	st		2.000,00F	
1050	<u>Correctief Onderhoud</u>				
105010	Herstellen storing bovengronds	st		13.000,00F	
105020	Toeslag: Prio HOOG	st		400,00F	
105030	Toeslag: Prio SPOED	st		600,00F	
105040	Toeslag: Verhalen van een schade met veiligstellen	st		200,00F	
105050	Toeslag: Verhalen van een schade zonder veiligstellen	st		900,00F	
105070	Ter beschikking stellen tijdelijk mast lph 4	keer		250,00F	
105080	Ter beschikking stellen tijdelijk mast lph 4-8m EU	keer		250,00F	
1060	<u>Ombouwen naar LED-retrofit plaat</u>				
106010	Ombouwen armatuur naar LED-plaat lph t/m 4 m.	st		2.500,00F	
106020	Ombouwen armatuur naar LED-plaat 4m < lph <= 10m	st		2.500,00F	
106030	Ombouwen armatuur naar LED-plaat lph >10m.	st		50,00F	
1070	<u>Preventief Onderhoud</u>				
107010	Schouwen aan/uit OVL	keer		8,00F	
107020	Preventief onderhouden schakel/verdeelinrichting.	st		500,00F	
107040	Groepsgewijs vervangen van lampen lph <= 4 m	st		3.500,00F	
107050	Groepsgewijs vervangen van lampen 4m > lph <=8m	st		3.500,00F	
107060	Groepsgewijs vervangen van lampen lph >8m	st		1.000,00F	
108	BOUWVERGADERINGEN				
108010	Bouwvergadering	keer		28,00F	
109	HANDELINGSKOSTEN MATERIALEN				
109010	Handelingskosten projecten Armaturen	st		11.000,00F	
109020	Handelingskosten projecten Lichtmasten	st		2.000,00F	
109030	Handelingskosten projecten Led-platen	st		5.000,00F	
2	WERKZAAMHEDEN OVL				
201	PLAATSEN OVL				
2010	<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <=4m.	st		600,00F	
201020	Aanbrengen verlichtingsobject 4m < lph <=8m.	st		400,00F	
201030	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8m.	st		150,00F	
202	VERPLAATSEN OVL				
2020	<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
202010	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 4m	st		100,00F	
202020	Verplaatsen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st		100,00F	
202030	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8m	st		50,00F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
203	VERVANGEN OVL				
2030	VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN				
203010	Vervangen verlichtingsobject lph <=4m.	st	750,00F		
203020	Vervangen verlichtingsobject 4m < lph <=8m	st	750,00F		
203030	Vervangen verlichtingsobject lph >8m	st	750,00F		
2031	UITWISSELEN/VERVANGEN ARMATUREN				
203110	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m	st	5.000,00F		
203120	Vervangen verlichtingsarmatuur 4m < lph <= 10m	st	5.000,00F		
203130	Vervangen verlichtingsarmatuur lph >10m	st	1.000,00F		
203140	Kleine klussen toeslag bij aantal <=5 stuks	st	500,00F		
204	VERWIJDEREN OVL				
2040	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN				
204010	Verwijderen verlichtingsobject lph <= 4m	st	500,00F		
204020	Verwijderen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	500,00F		
204030	Verwijderen verlichtingsobject lph >8m	st	200,00F		
205	REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN				
205010	Reinigen verlichtingsarmatuur lph <= 4m	st	3.000,00F		
205020	Reinigen verlichtingsarmatuur 4m < lph <= 10m	st	3.000,00F		
205030	Reinigen verlichtingsarmatuur lph >10m	st	500,00F		
206	CORRIGEREN STAND LICHTMAST				
206010	Corrigeren stand lichtmast lph <= 4m	st	250,00F		
206020	Corrigeren stand lichtmast 4m < lph <= 8m	st	250,00F		
206030	Corrigeren stand lichtmast lph >8m	st	250,00F		
208	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
208010	Verwijderen verkeers- en/of straatnaamborden.	st	250,00F		
208020	Aanbrengen verkeers- en/of straatnaamborden.	st	250,00F		
208040	Projectmatig aanbrengen objectnummer met UV filter	st	1.500,00F		
208050	Projectmatig Verwijderen objectnummer	st	1.500,00F		
3	WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS				
31	ADMINISTRATIEF				
311010	Aanvragen aansluitingen via mijnaansluiting.nl	keer	4.450,00F		
311020	Uitvoeren KLIC-melding	keer	2.500,00F		
311030	CROW 400 toets	keer	3.500,00F		
315	AANSLUITINGEN STEDIN				
315010	Nieuwe aansluiting 1x6A geschakeld net	st	1.500,00F		
315020	Losnemen en heraansluiten	st	1.400,00F		
315030	Tijdelijk verwijderen elektriciteitsaansluiting (OVL)	st	250,00F		
315040	Verplaatsen aansluiting t.b.v. lichtmast maximaal 1m	st	50,00F		
315050	Verplaatsen aansluiting t.b.v. lichtmast maximaal 10m	st	200,00F		
315060	Verwijderen meerlengte aansluitkabel	st	50,00F		
315070	Verwijderen aansluiting inclusief verw kabel < 25m	st	250,00F		
315080	Tijdelijk verwijderen elektriciteitsaansluiting (OVL)	st	250,00F		
315090	Verwijderen aansluiting incl. verw. kabel < 25 m	st	250,00F		
315100	Verplaatsen aansluiting t.b.v. lichtmast maximaal 10m	st	200,00F		
315110	Verwijderen ontsteekpunt	st	50,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
316	AANSLUITWERKZAAMHEDEN OP STEDIN NET				
3160	<u>Werkzaamheden met knippen</u>				
316010	Verwijderen lichtmastaansluiting (<=10 m).	st		350,00F	
316020	Losnemen en direct weer aansluiten lichtmast (1 st).	st		750,00F	
316030	Tijdelijk loskoppelen lichtmast.	st		75,00F	
316040	Verplaatsen aansluiting max 10 m.	st		150,00F	
32	SLEUF GRAVEN - MACHINAAL OF HANDMATIG				
320010	Graven en aanvullen sleuf (diepte 0,60 m).	m		750,00F	
320020	Graven en aanvullen sleuf (extra diepte 0,30 m).	m		500,00F	
33	OPBREKEN EN HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING				
330010	Opnemen sleufbedekking, betontegels, d≤70mm.	m2		1.000,00F	
330020	Opnemen sleufbedekking, betonstraatstenen.	m2		500,00F	
330030	Opnemen sleufbedekking, straatklinkers.	m2		500,00F	
330060	Herstellen sleufbedekking, betontegels d≤70 mm..	m2		1.000,00F	
330070	Herstellen sleufbedekking, betonstraatstenen	m2		500,00F	
330080	Herstellen sleufbedekking, straatklinkers.	m2		500,00F	
34	LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN				
342	LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN PE				
342010	Lev. en aanbr. flexibele kabelbuis PE Ø50 mm.	m		150,00F	
343	LEVEREN EN AANBRENGEN MANTELBUIZEN HDPE				
343010	Lev. en aanbr. kabelbuis HDPE Ø110 mm.	m		250,00F	
35	LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS				
350	LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS				
350010	Lev. en aanbr. grondkabel 3 x 2,5 mm ² VO	m		3.500,00F	
350020	Lev. en aanbr. grondkabel 4 x 2,5 mm ² EO	m		1.000,00F	
350030	Lev. en aanbr. grondkabel 4 x 6,0 mm ² EO-ss	m		500,00F	
350040	Lev. en aanbr. grondkabel 4 x 10 mm ² EO-ss	m		2.500,00F	
350070	Lev. en aanbr. aansluitsnoer 3 x 1,0 mm H05BQ-F	m		600,00F	
36	VERWIJDEREN ENERGIEKABELS				
360	VERWIJDEREN ENERGIEKABELS				
360020	Verwijderen LS-kabel.	m		1.500,00F	
37	LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN				
370	LEVEREN EN AANBRENGEN MOF				
370010	Aanbrengen (spuit-wikkelmo) eindmof.	st		750,00F	
370020	Aanbrengen (spuit-wikkelmo) verbindingsmof.	st		1.750,00F	
370030	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel.	st		500,00F	
38	DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN				
380	DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN				
380010	Loskoppelen energiegrondkabel t/m 4 x 10 mm ² .	st		500,00F	
380020	Loskoppelen In/uit aansluiten energiegrondkabel.	st		250,00F	
380030	Aansluiten energiegrondkabel t/m 4 x 10 mm ² .	st		500,00F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
380040	Aansluiten In/uit energiegrondkabel.	st	250,00F		
4	LEVERING(EN)				
40	LEVEREN MATERIALEN OPENBARE VERLICHTING				
401	LICHTMASTEN OPENBARE VERLICHTING				
401010	Leveren lichtmast volgens bijlage	st	1.200,00F		
403	ARMATUREN OPENBARE VERLICHTING				
403010	Leveren armatuur volgens bijlage	st	1.200,00F		
405	LAMPEN OPENBARE VERLICHTING				
4051	<u>Natriumlampen</u>				
405110	Leveren Natriumlampen volgens bijlage	st	4.000,00F		
4052	<u>Metaalhalogeenlampen</u>				
405210	Leveren Metaalhalogeenlampen volgens bijlage	st	4.000,00F		
4053	<u>Retrofit LED Lampen</u>				
405310	Leveren LED lichtbronnen volgens bijlage	st	750,00F		
407	DIVERSEN LEVERINGEN OPENBARE VERLICHTING				
4070	<u>DIVERSEN</u>				
407020	Leveren lichtpuntnummersticker met UV filter	st	2.500,00F		
407040	Leveren (E-)VSA Natriumlampen	st	1.200,00F		
407050	Leveren (E-)VSA Fluorescentie lichtbron	st	1.000,00F		
407060	Leveren (E-)VSA Metaalhalogeenlampen	st	1.200,00F		
407070	Leveren LED Driver	st	1.200,00F		
408	AANSLUITVOORZIENING				
408010	Leveren aansluitvoorziening Langmatz	st	750,00F		
408020	Leveren Langmatz aanvullingsset zekering schroefkap	st	250,00F		
408040	Leveren aansluitvoorziening ELEQ	st	750,00F		
6	TER BESCHIKKING STELLEN				
61	TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL				
611	WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN				
611010	T.b.s. een grondwerker.	uur	2.500,00F		
611020	T.b.s. van een monteur.	uur	2.500,00F		
611030	T.b.s. van een engineer.	uur	2.000,00F		
611040	T.b.s. van een projectbegeleider / uitvoerder	uur	2.000,00F		
611050	T.b.s. van een project- / werkvoorbereider	uur	2.000,00F		
611060	T.b.s. vrachtauto.	uur	2.000,00F		
611070	T.b.s. van een minigraafmachine	uur	750,00F		
611080	T.b.s. stellen van een hoogwerker	uur	2.000,00F		
611090	T.b.s. van een meetwagen	uur	1.000,00F		
611100	T.b.s. van een medewerker voor het vrijschakelen van een LM t.b.v. meetdienst	st	500,00F		
612	WERKNEMERS EN MATERIEEL BUITEN NORMALE UREN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
612010	T.b.s. een grondwerker.	uur	250,00F		
612020	T.b.s. van een monteur.	uur	250,00F		
612030	T.b.s. van een projectbegeleider / uitvoerder	uur	250,00F		
612040	T.b.s. vrachtauto.	uur	250,00F		
612060	T.b.s. van een hoogwerker	uur	250,00F		
8	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
82	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
820	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
820010	Toep. afz.(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg.	keer	100,00F		
820020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	100,00F		
820030	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	2.000,00F		
820040	Opstellen verkeersplan	st	4,00F		
	SUBTOTAAL				

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