

Project: Vervangingsbestek OVL Woerden 2022-2026

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

Postadres: Postbus 45
3440 AA Woerden

Bezoekadres: Blekerijlaan 14
3447 GR Woerden

Projectleider: Herman van Kooten

Datum: 23-07-2022
Besteksnummer: WOERDEN2022-OVL
Versie: 0.5

Nota van Inlichtingen: 1e
Datum: 9-9-2022

Totstandkoming van de overeenkomst;

De gemeente sluit één (1) overeenkomst met de beoogde leverancier. Voor overige zaken met betrekking tot de totstandkoming van de overeenkomst, zie de Aanbestedingsleidraad.

Colofon

Alle rechten voorbehouden. © BURO-33, April 2022

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

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	4
02 Directie	4
03 Locatie	4
04 Algemene beschrijving	4
05 Tijdsbepaling	4
06 Onderhoudstermijn	5
07 Kwaliteitsborging	5
08 PROJECTEVALUATIE (BETTER PERFORMANCE)	5
2. Beschrijving	6
2.1 Algemene gegevens	6
01 Tekeningen	7
02 Peilen en hoofdafmetingen	7
03 Kwaliteitsborging	7
04 Hoeveelheden	7
05 Kortingen	7
06 Reikwijdte overeenkomst	8
07 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit	8
08 Bijlage(n) RAW-Raamovereenkomst	8
09 Take Back systeem aluminium masten en armaturen	9
10 Onderbouwing inschrijfprijs per bestekspost	9
2.2 Nadere beschrijving	10
1 VERVANGINGSBESTEK OVL	12
101 OVL Gemeente Woerden	12
1010 <u>WERKVOORBEREIDING</u>	12
2 WERKZAAMHEDEN OVL	15
201 PLAATSEN OVL	15
2010 <u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	15
2011 <u>AANBRENGEN ARMATUREN</u>	16
202 VERPLAATSEN OVL	16
2020 <u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	16
203 VERVANGEN OVL	17
2030 <u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	17
2031 <u>VERVANGEN ARMATUREN</u>	19
204 VERWIJDEREN OVL	20
2040 <u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	20
211 CORRIGEREN STAND LICHTMAST	21
212 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	22
30 WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS	23
301 LEGGEN GRONDKABEL	23
302 VERWIJDEREN GRONDKABEL	24
303 GRAAF- EN HERSTRAATWERKZAAMHEDEN	24
304 LEVEREN EN AANBRENGEN MOF	25

305	AANSLUITINGEN STEDIN	25
383	COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN	26
5	LEVEREN VAN MATERIALEN	28
51	ARMATUREN OVL	28
511	LEVEREN ARMATUREN	28
5110	<u>INNOLUMIS</u>	28
5111	<u>SIGNIFY - PHILIPS</u>	28
5112	<u>LIGHTRONICS</u>	28
5113	<u>SCHREDER</u>	29
52	MASTEN OVL	29
521	LEVEREN LICHTMASTEN	29
5210	<u>Aluminium lichtmasten, leverancier NEDAL</u>	29
5220	<u>Lichtmasten, leverancier PMF og.</u>	32
523	DIV t.b.v. LICHTMASTEN	35
55	DIVERSEN	35
550	DIVERSEN LEVERANTIES	35
5500	<u>DIVERSEN</u>	36
5501	<u>AANSLUITSNOER</u>	36
6	TER BESCHIKKING STELLEN	37
61	TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL	37
611	WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN	37
613	OPSLAG MATERIEEL	38
7	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN	39
70	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN	39
8	BESCHERMING VEGETATIE	40
9	Staartposten	41
3.	Bepalingen	42
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	43
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	43
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	45
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	45
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	46
01 06	KORTINGEN	47
01 08	BIJDRAGEN	47
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	47
01 10	VERGUNNINGEN	52
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	52
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	52
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN	53
01 14	BOUWSTOFFEN	54
01 16	VERZEKERINGEN	54
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	56
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	57
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	57
01 20	KWALITEITSBORING	58
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	58
01 23	Communicatie	60
01 25	INFORMATIE OVERDACHT	60
01 26	ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN	62
01 27	VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN	62
01 28	ONDERAANNEMING	63

01 29	WERKTIJDEN	64
01 30	MILIEUEISEN	64
01 32	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	65
01 40	BEPALINGEN T.A.V. GELUIDHINDER	65
17	Vervuilde grond	66
17 0	Deelhoofdstuk 17.0	66
17 02	EISEN EN UITVOERING	66
17 03	INFORMATIE OVERDRACHT	66
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	67
24 0	TECHNISCHE BEPALINGEN ALGEMEEN	67
24 01	BEGRIPPEN	67
24 02	EISEN EN UITVOERING	67
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	69
24 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	69
31	WEGVERHARDINGEN	71
31 4	DEELHOOFDSTUK 31.4	71
31 42	EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK	71
34	BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	72
34 1	DEELHOOFDSTUK 34.1	72
34 11	BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING	72
34 12	EISEN EN UITVOERING	73
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	78
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	79
34 16	BOUWSTOFFEN	80
62	TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	82
62 0	ALGEMEEN	82
62 02	EISEN EN UITVOERING	82

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Woerden.

AMBTELIJKE SAMENWERKING

1. De gemeente Woerden en de gemeente Oudewater zijn een ambtelijke samenwerking aan gegaan.
2. In hoeverre deze ambtelijke samenwerking ook de openbare verlichting betreft is nog niet duidelijk maar de kans is reëel. Lopende het contract kan de openbare verlichting van Oudewater toegevoegd worden aan dit contract. Daarbij geldt dat dit onder dezelfde voorwaarden en condities gebeurt.

02 Directie

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

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de grenzen van de gemeente Woerden.

04 Algemene beschrijving

De werkzaamheden voor de aan te besteden werkzaamheden in het "Vervangingsbestek OVL Woerden 2022-2026" bestaan in hoofdzaak uit:

- verplaatsen, bijplaatsen en/of vervangen van lichtmasten en/of armaturen;
- uitnemen, tijdelijk opslaan en herplaatsen van lichtmasten en/of armaturen;
- rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
- verwerken gegevens in een beheersysteem;
- opstellen calculaties en verlichtingsplannen;

RAPPORTAGE EN DEELOPDRACHTEN

De gemeente zal een directievoerder en toezichthouder aanstellen.

De werkzaamheden benoemd in het bestek worden in deelopdrachten verstrekt door de directievoerder.

De rapportage en facturering vindt per deelopdracht plaats.

OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN GEMEENTE WOERDEN

aantal lichtpunten ca. 3.000 st.

LS- net 100 % STEDIN

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 01 november 2022 om 00:00 uur.
2. De looptijd van dit bestek is vier (4) jaar.
3. De directie kan voor onderdelen van de beschreven werkzaamheden termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. Dit voor zover er aan bepaalde werkzaamheden geen termijnen zijn gesteld.
4. De werkzaamheden worden in deelopdrachten uitgevoerd, de directie stelt in overleg met de aannemer een termijn waarbinnen deze opdrachten gereed moeten zijn. De aannemer dient aan de opdrachtgever een concept deelopdracht te verstrekken. Deze concept deelopdracht wordt geaccordeerd door de directie.
5. Het bedrag van de kortingen als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt voor alle in dit bestek niet nader genoemde termijnen € 250,- per incident, tenzij er sprake is van overmacht, dit ter beoordeling van de directie. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
6. Twee keer per jaar worden evaluatiegesprekken gevoerd, waarbij de directie, de opdrachtgever en opdrachtnemer aanwezig zijn. Van deze gesprekken wordt door de opdrachtgever een verslag

PAR

gemaakt dat uiterlijk na 5 werkdagen ter beschikking wordt gesteld aan de opdrachtnemer.

06 Onderhoudstermijn

Een onderhoudstermijn van 6 maanden is van toepassing.

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.

08 PROJECTEVALUATIE (BETTER PERFORMANCE)

Op dit project is CROW Better Performance van toepassing. Zie voor meer informatie de website www.crow.nl/better-performance.

CROW Better Performance heeft tot doel:

1. de samenwerking te professionaliseren en
2. 'goed werk' te laten lonen.

Om deze doelstellingen te halen beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar tijdens het project aan de hand van een uniforme vragenlijst. Het gesprek dat ontstaat tijdens de beoordeling moet ervoor zorgen dat wederzijdse verwachtingen en belangen worden uitgesproken en hierover afspraken worden gemaakt. De ervaring leert dat dit een positief effect heeft op de samenwerking en daarmee ook op het projectresultaat. De eindbeoordeling van aannemers wordt opgenomen in een besloten landelijke database welke wordt beheerd door CROW. Aannemers worden beoordeeld aan de hand van de 'Vragenlijst Werken' (zie: www.crow.nl/better-performance/over-better-performance/ondersteuning). Opdrachtgevers worden beoordeeld aan de hand van de 'Vragenlijst Wederzijds' (zie: www.crow.nl/better-performance/over-better-performance/ondersteuning).

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Na de gunning worden deze op aanvraag verstrekt voor zover beschikbaar.

02 Peilen en hoofdafmetingen

Huidige aanleghoogtes borgen.

03 Kwaliteitsborging

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

04 Hoeveelheden

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

05 Kortingen

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

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

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

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

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

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

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

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

Voorbeeld:

Wanneer voor een bepaald gunningscriterium men maximaal € 1.500.000 kon verdienen en men scoorde een B (50% van de maximale korting), dan bedraagt de boete: $50/100 * (750.000/100) = € 3.750,-$

Kortingen worden niet gemaximaliseerd aangezien de opdrachtnemer de enige is die invloed heeft op de realisatie van de aangeboden maatregelen.

06 Reikwijdte overeenkomst

De overeenkomst betreft een vervangingsovereenkomst met de werkzaamheden zoals omschreven in paragraaf 04. In principe worden de werkzaamheden via deze overeenkomst uitgevoerd. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om onderdelen apart in opdracht te geven bij derden.

07 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit

Technische specificaties

Gelijkwaardigheid benoemde materialen:

De Aanbestedende Dienst heeft door marktwerking voorafgaand aan deze aanbesteding een keuze gemaakt voor het toepassen van bepaalde type materialen genoemd in deel 2.2 van dit bestek. Dit in het kader van uniformiteit in het wegbeeld en efficiëntie in het onderhoud.

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

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

Armaturen:

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

Masten:

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

De gemeente oordeelt, op grond van de argumenten, of de aangeboden materialen gelijkwaardig zijn. Indien geen document van gelijkwaardigheid wordt ingediend beschouwt de gemeente dit als bevestiging dat de in het bestek voorgestelde materialen geleverd gaan worden.

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

08 Bijlage(n) RAW-Raamovereenkomst

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
- Specificatieformulier bijdrage RAW;
- Model inleverstaat revisiegegevens;
- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;

09 Take Back systeem aluminium masten en armaturen

De gemeente maakt geen gebruik van een specifiek Take Back systeem voor aluminium masten of een retour mogelijkheid voor armaturen, maar laat de recycling over aan de aannemer via het regulier recyclingsproces.

Wel verlangt de gemeente een vergoeding per kg aluminium en per armatuur. Deze zal verrekend worden op de termijnstaat als korting.

Het aantal kg aluminium of aantal armaturen zal moeten worden aangetoond met een bewijs van afdracht aan het recyclingbedrijf.

10 Onderbouwing inschrijfprijs per bestekspost

Binnen één werkdag 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 aard van het ingezette personeel, het gehanteerde werktuig, 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

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPULCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			VERVANGINGSBESTEK OVL				
			De resultaatsverplichtingen zijn gebaseerd op een				
			periode van 4 jaar.				
			Situering: binnen de gemeentegrenzen van de				
			gemeente Woerden.				
							
101			OVL Gemeente Woerden				
			OVL Gemeente Woerden				
							
1010			<u>WERKVOORBEREIDING</u>				
							
101010	611199		Vorbereiding deelopdracht <=25 stuks	st	25,00 F		
			- Beoordelen aanvraag voorbereiding volledig en	st			25,00 L
			juist incl. acceptatie				
			- Inventariseren en beoordelen noodzaak tot				
			treffen verkeersmaatregelen				
			- Opstellen ontwerpschets incl. werkomschrijving				
			tbv uitvoering				
			- Opstellen lichtberekeningen (profiel) ter				
			controle /vaststelling waarborgen				
			verlichtingsniveau's				
			- Vaststellen / bepalen beheersmaatregelen V&G				
			uitvoeringsfase				
			- Opstellen V&G plan uitvoeringsfase				
			- Opstellen uitvoeringsplanning				
			- Opstellen calculatie in registreren in				
			RAW-formaat (bijv OMOP.nl)				
			- Opstellen specificatie benodigde bouwstoffen				
			- Mutaties klaarzetten in excel-bestand van				
			opdrachtgever				
			Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht <=				
			25 stuks.				
							
101020	611199		Vorbereiding deelopdracht 25 < st <= 100	st	25,00 F		
			- Beoordelen aanvraag voorbereiding volledig en	st			25,00 L
			juist incl. acceptatie				
			- Inventariseren en beoordelen noodzaak tot				
			treffen verkeersmaatregelen				
			- Opstellen ontwerpschets incl. werkomschrijving				
			tbv uitvoering				
			- Opstellen lichtberekeningen (profiel) ter				
			controle /vaststelling waarborgen				
			verlichtingsniveau's				
			- Vaststellen / bepalen beheersmaatregelen V&G				
			uitvoeringsfase				
			- Opstellen V&G plan uitvoeringsfase				
			- Opstellen uitvoeringsplanning				
			- Opstellen calculatie in registreren in				
			RAW-formaat (bijv OMOP.nl)				
			- Opstellen specificatie benodigde bouwstoffen				
			- Mutaties klaarzetten in excel-bestand van				
			opdrachtgever				
			Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht 25				
			< st <= 100				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
101030	611199		Voorbereiding deelopdracht 100 < st <= 500	st	4,00	F	
			- Beoordelen aanvraag voorbereiding volledig en juist incl. acceptatie	st			4,00 L
			- Inventariseren en beoordelen noodzaak tot treffen verkeersmaatregelen				
			- Opstellen ontwerpschets incl. werkomschrijving tbv uitvoering				
			- Opstellen lichtberekeningen (profiel) ter controle /vaststelling waarborgen verlichtingsniveau's				
			- Vaststellen / bepalen beheersmaatregelen V&G uitvoeringsfase				
			- Opstellen V&G plan uitvoeringsfase				
			- Opstellen uitvoeringsplanning				
			- Opstellen calculatie in registreren in RAW-formaat (bijv OMOP.nl)				
			- Opstellen specificatie benodigde bouwstoffen				
			- Mutaties klaarzetten in excel-bestand van opdrachtgever				
			Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht 100 < st <= 500				
101040	611199		Opstellen lichtberekening in Dialux - 10 10 10	st	25,00	F	
			Als vervolg op post 10 10 10 het opstellen en uitwerken lichtberekening in Dialux.	st			25,00 L
			Uitkomst in PDF en dialux bestand.				
			Betreft autocad berekening en geen profiel berekening.				
			Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht <= 25 stuks.				
101050	611199		Opstellen lichtberekening in Dialux -10 10 20	st	25,00	F	
			Als vervolg op post 10 10 20 het opstellen en uitwerken lichtberekening in Dialux.	st			25,00 L
			Uitkomst in PDF en dialux bestand.				
			Betreft autocad berekening en geen profiel berekening.				
			Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht 25 < st <= 100				
101060	611199		Opstellen lichtberekening in Dialux - 10 10 30	st	4,00	F	
			Als vervolg op post 10 10 30 het opstellen en uitwerken lichtberekening in Dialux.	st			4,00 L
			Uitkomst in PDF en dialux bestand.				
			Betreft autocad berekening en geen profiel berekening.				
			Gemiddeld aantal LM per klussen/deelopdracht 100 < st <= 500				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
101070	611199		Inventariseren bodemgesteldheid werkzaamheden	st	25,00	F	
			Als vervolg op post 10 10 10-30 het	st			25,00 L
			inventariseren bodemgesteldheid voor de uit te				
			voeren werkzaamheden.				
			- Raadplegen bodem-zone kaart vd gemeente				
			- Bepalen en vastleggen zone bodemgesteldheid uit				
			te voeren werkzaamheden				
			- Indien uit te voeren werkzaamheden vallen in				
			zone D of E, dit melden aan directie voor				
			opstarten aanvullend bodemonderzoek.				
			(Directie verzorgt dan obv overeenkomst met				
			raamcontractant aanvullend onderzoek).				
							
101080	611199		Opstellen verkeersplan	st	15,00	F	
			Als vervolg op post 10 10 10-30 het opstellen van	st			15,00 L
			een verkeersplan voor de te treffen (tijdelijke)				
			verkeersmaatregelen.				
							
101090	610299		VISI	keer	54,00	F	
			Betreft alle kosten die gemaakt worden door de	keer			54,00 L
			aannemer omtrent de werkzaamheden met betrekking				
			tot artikel 01 23 01 van deel III van dit bestek.				
			NB: Per deelopdracht kunnen de kosten maximaal 1				
			keer in rekening worden gebracht				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			WERKZAAMHEDEN OVL				
			Het betreft separate posten voor werkzaamheden				
			Werkzaamheden inclusief verwerking in				
			beheersysteem en revisie.				
			Alle werkzaamheden inclusief benodigde				
			verkeersmaatregelen conform CROW 96B				
							
201			PLAATSEN OVL				
			Levering verrekenen op separate besteksposten met				
			uitzondering van levering zand.				
			Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of				
			afsluiten.				
							
2010			<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
							
201010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	100,00	F	
			Aanbrengen stalen of aluminium mast lph <= 4m				
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 51	st			100,00 I
			Lamp: zie bestekspost 50	st			100,00 I
			Montagevoorziening: zie bestekspost 55	st			100,00 I
			Aansluitvoorziening: zie bestekspost 55	st			100,00 I
			Aansluitsnoer: zie bestekspost 55	st			100,00 I
			Objectnummer: zie bestekspost 55	st			100,00 I
		.1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3			30,00 L
		. . .9. . .	Graven en aanvullen mastgat	st			100,00 L
			Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2			80,00 L
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st			100,00 I
			door netbeheerder of via de betreffende				
			bestekspost.				
							
201020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	100,00	F	
			Aanbrengen stalen of aluminium mast 4m > lph <=				
			8m				
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 51	st			100,00 I
			Lamp: zie bestekspost 50	st			100,00 I
			Montagevoorziening: zie bestekspost 55	st			100,00 I
			Aansluitvoorziening: zie bestekspost 55	st			100,00 I
			Aansluitsnoer: zie bestekspost 55	st			100,00 I
			Objectnummer: zie bestekspost 55	st			100,00 I
		.1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3			30,00 L
		. . .9. . .	Graven en aanvullen mastgat	st			100,00 L
			Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2			80,00 L
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: -	st			100,00 I
			door netbeheerder of via de betreffende				
			bestekspost.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
201030	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	75,00	F
		.	Aanbrengen stalen of aluminium mast > 8m			
		.1.	Aan te brengen onderdelen:			
		.	Verlichtingsarmatuur:zie bestekspost 51	st		75,00 I
		.	Lamp:zie bestekspost 50	st		75,00 I
		.	Montagevoorziening:zie bestekspost 55	st		75,00 I
		.	Aansluitvoorziening:zie bestekspost 55	st		75,00 I
		.	Aansluitsnoer:zie bestekspost 55	st		75,00 I
		.	Objectnummer:zie bestekspost 55	st		75,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		22,50 L
		.9.	Graven en aanvullen mastgat	st		75,00 L
		.	Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2		60,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st		75,00 I
		.	door netbeheerder of via de betreffende			
		.	bestekspost.			
201040	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	25,00	F
		.	Aanbrengen gietijzeren LM			
		.1.	Aan te brengen onderdelen:			
		.	Verlichtingsarmatuur:zie bestekspost 51	st		25,00 I
		.	Lamp:zie bestekspost 50	st		25,00 I
		.	Montagevoorziening:zie bestekspost 55	st		25,00 I
		.	Aansluitvoorziening:zie bestekspost 55	st		25,00 I
		.	Aansluitsnoer:zie bestekspost 55	st		25,00 I
		.	Objectnummer: zie bestekspost 55	st		25,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		7,50 L
		.9.	Graven en aanvullen mastgat	st		25,00 L
		.	Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2		20,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st		25,00 I
		.	door netbeheerder of via de betreffende			
		.	bestekspost.			
2011		.	<u>AANBRENGEN ARMATUREN</u>			
201110	340301	.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur.	st	50,00	F
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		50,00 I
		.	voorschakelapparatuur			
		.6.	Montagewijze: Opzet of Opschuif			
		.1.	Inclusief de volgende werkzaamheden:	st		50,00 I
		.	Aansluitsnoer:zie bestekspost 55			
202		.	VERPLAATSEN OVL			
		.	Levering verrekenen op separate besteksposten met			
		.	uitzondering van levering zand.			
		.	Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of			
		.	afsluiten.			
		.	Verplaatsing is maximaal 10m vanaf originele			
		.	locatie.			
2020		.	<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
202010	340105	.	.	.	.	.	.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	150,00	F			
		.	.	.	.	.	.	Verplaatsen stalen of aluminium mast lph <= 4m						
		.	.	1.	.	.	.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog	m3				45,00	L
		.	.	.	.	.	.	brekerzand						
		.	.	.	1.	.	.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:						
		.	.	.	.	.	.	- Graven en aanvullen mastgat.	st				150,00	L
		.	.	.	.	.	.	- Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2				120,00	L
		.	.	.	.	1.	.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:						
		.	.	.	.	.	.	door netbeheerder of via de betreffende						
		.	.	.	.	.	.	bestekspost.						
202020	340105	.	.	.	.	.	.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	150,00	F			
		.	.	.	.	.	.	Verplaatsen stalen of aluminium mast 4m > lph <= 8m						
		.	.	.	.	.	.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog	m3				45,00	L
		.	.	.	.	.	.	brekerzand						
		.	.	.	.	1.	.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:						
		.	.	.	.	.	.	- Graven en aanvullen mastgat.	st				150,00	L
		.	.	.	.	.	.	- Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2				120,00	L
		.	.	.	.	.	1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:						
		.	.	.	.	.	.	door netbeheerder of via de betreffende						
		.	.	.	.	.	.	bestekspost.						
202030	340105	.	.	.	.	.	.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	75,00	F			
		.	.	.	.	.	.	Verplaatsen stalen of aluminium mast > 8m						
		.	.	.	.	.	1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog	m3				22,50	L
		.	.	.	.	.	.	brekerzand						
		.	.	.	.	.	1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:						
		.	.	.	.	.	.	- Graven en aanvullen mastgat.	st				75,00	L
		.	.	.	.	.	.	- Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2				75,00	L
		.	.	.	.	.	1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:						
		.	.	.	.	.	.	door netbeheerder of via de betreffende						
		.	.	.	.	.	.	bestekspost.						
202040	340105	.	.	.	.	.	.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	25,00	F			
		.	.	.	.	.	.	Verplaatsen gietijzeren LM						
		.	.	.	.	.	1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: droog	m3				7,50	L
		.	.	.	.	.	.	brekerzand						
		.	.	.	.	.	1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:						
		.	.	.	.	.	.	- Graven en aanvullen mastgat.	st				25,00	L
		.	.	.	.	.	.	- Opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2				20,00	L
		.	.	.	.	.	1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:						
		.	.	.	.	.	.	door netbeheerder of via de betreffende						
		.	.	.	.	.	.	bestekspost.						
203		.	.	.	.	.	.	VERVANGEN OVL						
		.	.	.	.	.	.	Levering verrekenen op separate besteksposten met						
		.	.	.	.	.	.	uitzondering van levering zand.						
		.	.	.	.	.	.	Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of						
		.	.	.	.	.	.	afsluiten.						
2030		.	.	.	.	.	.	VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN						
		.	.	.	.	.	.	Leveren zie betreffende besteksposten						
		.	.	.	.	.	.							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
203010	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	1.500,00 F		
			Vervangen stalen of aluminium mast lph <= 4m				
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st		1.500,00	I
			Nominale masthoogte: lph <=4m				
			inclusief de volgende werkzaamheden.				
			- verwijderen armatuur.				
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen, tenzij anders door de directie				
			bepaald.				
		.9.	Aan te brengen lichtmast	st		1.500,00	I
			Nominale masthoogte: lph <=4m				
			inclusief de volgende werkzaamheden.				
			- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.				
			inclusief lamp				
			- monteren montage voorziening				
			- monteren aansluitvoorziening				
			- aanbrengen aansluitsnoer				
			- aanbrengen mast nummer				
		. .1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		450,00	L
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- graven mastgat	st		1.500,00	L
			- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2		1.200,00	L
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door				
			netbeheerder of via de betreffende bestekspost.				
		9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via	st		1.500,00	I
			betreffende bestekspost				
203020	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	1.500,00 F		
			Vervangen stalen of aluminium mast 4m > lph <= 8m				
							
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st		1.500,00	I
			Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m				
			inclusief de volgende werkzaamheden.				
			- verwijderen armatuur.				
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen, tenzij anders door de directie				
			bepaald.				
		.9.	Aan te brengen lichtmast	st		1.500,00	I
			Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m				
			inclusief de volgende werkzaamheden.				
			- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.				
			inclusief lamp				
			- monteren montage voorziening				
			- monteren aansluitvoorziening				
			- aanbrengen aansluitsnoer				
			- aanbrengen mast nummer				
		. .1. . . .	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		450,00	L
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- graven mastgat	st		1.500,00	L
			- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2		1.200,00	L
		1. .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door				
			netbeheerder of via de betreffende bestekspost.				
		9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via	st		1.500,00	I
			betreffende bestekspost				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
203030	340104	.	Vervangen verlichtingsobject.	st	500,00	F
		.	Vervangen stalen of aluminium mast > 8m			
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st		500,00 I
		.	Nominale masthoogte: lph >8m			
		.	inclusief de volgende werkzaamheden.			
		.	- verwijderen armatuur.			
		.	- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen, tenzij anders door de directie bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast	st		500,00 I
		.	Nominale masthoogte: lph >8m			
		.	inclusief de volgende werkzaamheden.			
		.	- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.			
		.	inclusief lamp			
		.	- monteren montage voorziening			
		.	- monteren aansluitvoorziening			
		.	- aanbrengen aansluitsnoer			
		.	- aanbrengen mast nummer			
		.1.	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		150,00 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
		.	- graven mastgat	st		500,00 L
		.	- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2		400,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
		.9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via betreffende bestekspost	st		500,00 I
203040	340104	.	Vervangen verlichtingsobject.	st	75,00	F
		.	Vervangen gietijzeren LM			
		9.	Te verwijderen lichtmast:	st		75,00 I
		.	Gietijzeren LM			
		.	inclusief de volgende werkzaamheden.			
		.	- verwijderen armatuur.			
		.	- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen, tenzij anders door de directie bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast	st		75,00 I
		.	Gietijzeren LM			
		.	inclusief de volgende werkzaamheden.			
		.	- plaatsen huidige of nieuwe armatuur.			
		.	inclusief lamp			
		.	- monteren montage voorziening			
		.	- monteren aansluitvoorziening			
		.	- aanbrengen aansluitsnoer			
		.	- aanbrengen mast nummer			
		.1.	Grondstuk vullen met: droog brekerzand	m3		22,50 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
		.	- graven mastgat	st		75,00 L
		.	- opnemen en herstellen bestrating/groen, etc.	m2		60,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.			
		.9	Indien nieuw te leveren materialen verrekenen via betreffende bestekspost	st		75,00 I
2031		.	VERVANGEN ARMATUREN			
		.	Leveren conform bestekspost 5			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
203110	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	1.500,00	F	
			Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m				
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
			voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		1.500,00	I
			voorschakelapparatuur				
			Aanbrengen lamp	st		1.500,00	I
		.6.	Montagewijze: Divers				
		. . .9. . .	Lichtpunthoogte: lph <= 4m				
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren				
			overeenkomstig in bestek gestelde eisen				
							
203120	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	1.500,00	F	
			Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 4m				
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde				
			voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		1.500,00	I
			voorschakelapparatuur				
			Aanbrengen lamp	st		1.500,00	I
		.6.	Montagewijze: Divers				
		. . .9. . .	Lichtpunthoogte: lph > 4m				
		9	Vrijgekomen armatuur inclusief lamp vervoeren				
			overeenkomstig in bestek gestelde eisen				
							
204			VERWIJDEREN OVL				
			Levering verrekenen op separate besteksposten met				
			uitzondering van levering zand.				
			Betreft werkzaamheden exclusief aan en/of				
			afsluiten.				
							
2040			<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
							
204010	340202		Verwijderen lichtmast.	st	50,00	F	
			Verwijderen stalen of aluminium mast lph <= 4m				
		.9.	Nominale masthoogte: lph <= 4m				
			Inclusief de volgende werkzaamheden:				
			- verwijderen armatuur.				
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen, tenzij anders door de directie				
			bepaald.				
			- herstel van verharding en berm, met droog	m2		40,00	L
			brekerzand en dichtstraten of vullen met grond.				
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v.				
			aansluitkabel:door netbeheerder of via de				
			betreffende bestekspost.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
204020	340202		Verwijderen lichtmast.	st	50,00	F	
			Verwijderen stalen of aluminium mast 4m < lph <= 8m				
		.9.	Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m				
			Inclusief de volgende werkzaamheden:				
			- verwijderen armatuur.				
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen, tenzij anders door de directie bepaald.	m2			40,00 L
			- herstel van verharding en berm, met droog brekerzand en dichtstraten of vullen met grond.				
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.				
							
204030	340202		Verwijderen lichtmast.	st	25,00	F	
			Verwijderen stalen of aluminium mast lph >8m				
		.9.	Nominale masthoogte: lph >8m				
			Inclusief de volgende werkzaamheden:				
			- verwijderen armatuur.				
			- de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen, tenzij anders door de directie bepaald.	m2			20,00 L
			- herstel van verharding en berm, met droog brekerzand en dichtstraten of vullen met grond.				
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.				
							
204040	340202		Verwijderen lichtmast.	st	10,00	F	
			Verwijderen gietijzeren LM				
		.9.	Nominale masthoogte: lph <= 4m				
			Inclusief de volgende werkzaamheden:				
			- verwijderen armatuur.				
			- vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever waarde te hebben, en dienen in opslag genomen te worden,				
			Verrekening via post 61 30 20				
			- herstel van verharding en berm, met droog brekerzand en dichtstraten of vullen met grond.	m2			8,00 L
			- Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:door netbeheerder of via de betreffende bestekspost.				
							
211			CORRIGEREN STAND LICHTMAST				
							
211010	340299		Recht zetten lichtmast lph < = 5 m.	st	250,00	F	
			Lichtmast staal of aluminium.				
			Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van deel 3 van dit bestek.				
							
211020	340299		Recht zetten lichtmast lph > 5 m.	st	250,00	F	
			Lichtmast staal of aluminium.				
			Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van deel 3 van dit bestek.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
							
212010	345099		Aanbr. voorziening tegen lichthinder lph < = 5 m.	st	100,00	F	
			Betreft het aanbrengen van lamellen, afdekplaten,	st			100,00 I
			aanpassen van armaturen				
			Inclusief verwerken van de mutaties in het				
			beheersysteem				
							
212020	345099		Aanbr. voorziening tegen lichthinder lph > 5 m	st	100,00	F	
			Betreft het aanbrengen van lamellen, afdekplaten,	st			100,00 I
			aanpassen van armaturen				
			Inclusief verwerken van de mutaties in het				
			beheersysteem				
							
212030	345099		Aanbrengen Dimmer	st	100,00	F	
			Aanbrengen Dimmer volgens instructie leverancier				
			Inclusief verwerken van de mutaties in het	st			100,00 I
			beheersysteem				
							
212040	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	500,00	F	
			Betreft: het verwijderen van verkeersborden van				
			lichtmasten				
			- demonteren bord.	st			500,00 I
			- brengen borden naar opslag	st			500,00 I
			.2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
							
212050	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	500,00	F	
			bevestigingsmiddelen.				
			Betreft het aanbrengen van verkeersborden aan				
			lichtmasten.				
			De borden bevestigen aan: lichtmast				
			- halen borden uit opslag	st			500,00 I
			- leveren rubber en klemband	st			500,00 L
			- aanbrengen bord	st			500,00 I
							
212060	340199		Ter beschikking stellen tijdelijk mast 4-10m	st	100,00	F	
			Ter beschikking stellen van een tijdelijk mast	st			100,00 L
			4-10m voor een periode van 1 maand				
							
212070	340399		Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur	st	100,00	F	
			Ter beschikking stellen van een tijdelijk	st			100,00 L
			armatuur voor een periode van 1 maand. Armatuur				
			moet geel geverfd/gecoat zijn ivm herkenbaarheid				
			van de tijdelijkheid.				
							
212080	340599		Het verwijderen en aanbrengen van een volledig	st	25,00	F	
			Sandwich bord.				
			Inclusief:				
			- Alle benodigde materiaal.	st			25,00 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212090	340599		Plaatsen Boombeschermer Rubo	st	20,00	F	
			Betreft: Boombeschermer, type Rubo, leverancier				
			Falco.				
			U-vorm, 1-delig; thermisch verzinkt staalbuis				
			Voorzien van: ankerset van gezette staalplaat				
30			WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS				
			Genoemde besteksposten betreffen alleen arbeid.				
			Levering verrekenen op separate besteksposten				
			Alle werkzaamheden inclusief benodigde				
			verkeersmaatregelen conform CROW 96B				
301			LEGGEN GRONDKABEL				
			Betreft werkzaamheden aan STEDIN-voedingsnet.				
			Werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder een				
			16C PLUS Contract van de gemeente met STEDIN.				
301010	263101		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	1.500,00	F	
			Het leggen van laagspanningskabels en/of				
			mastaansluitkabels op een diepte van 0,60 m				
		1.	Laagspanningskabel VO-YMvKasl 3x2,5mm2	m			1.500,00 L
301020	263101		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	500,00	F	
			Het leggen van laagspanningskabels en/of				
			mastaansluitkabels op een diepte van 0,60 m				
		1.	Laagspanningskabel VO-YMvKasl 3x6mm2	m			500,00 L
301030	263101		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	100,00	F	
			Het leggen van laagspanningskabels en/of				
			mastaansluitkabels op een diepte van 0,60 m				
		1.	Laagspanningskabel VO-YMvKasl 3x10mm2	m			100,00 L
301040	263101		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	1.500,00	F	
			Het leggen van laagspanningskabels en/of				
			mastaansluitkabels op een diepte van 0,60 m				
		1.	Laagspanningskabel VO-YMvKasl 4x2,5mm2	m			1.500,00 L
301050	263101		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	500,00	F	
			Het leggen van laagspanningskabels en/of				
			mastaansluitkabels op een diepte van 0,60 m				
		1.	Laagspanningskabel VO-YMvKasl 4x6mm2	m			500,00 L
301060	263101		Aanbrengen energiegrondkabel.	m	100,00	F	
			Het leggen van laagspanningskabels en/of				
			mastaansluitkabels op een diepte van 0,60 m				
		1.	Laagspanningskabel VO-YMvKasl 4x10mm2	m			100,00 L
301070	262199		Aanbrengen kabelbuis in sleuf.	m	100,00	F	
			Ten behoeve van te leggen kabel(s)				
			PVC-buis	m			100,00 L
			Nominale middellijn kabelbuis: <=110 mm				
			Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend	st			100,00 L
			deksel/kap				
			Gemiddelde lengte 6m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
302			VERWIJDEREN GRONDKABEL			
			Betreft werkzaamheden aan STEDIN-voedingsnet.			
			Werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder een			
			16C PLUS Contract van de gemeente met STEDIN.			
						
302010	261101		Verwijderen grondkabel.	m	3.000,00	F
		4.	Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel			
		.1.	Energie-aansluitkabel			
		. .2. . . .	Gewicht kabel: van ca. 1 tot ca. 2 kg/m			
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf.			
						
303			GRAAF- EN HERSTRAATWERKZAAMHEDEN			
			Post heeft alleen betrekking op sleuf en niet op			
			hoofdcode 2 uit dit bestek.			
						
303010	010801		Graven proefsleuf.	st	500,00	F
			Opbouw van de ondergrond: zandgrond			
			Gemiddelde sleufdiepte: 80 cm			
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.3.	Na het vaststellen van de ligging van kabels en			
			leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke			
			volgorde terugbrengen			
		. .2. . . .	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf			
			terug aanbrengen			
						
303020	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m	3.000,00	F
			Ten behoeve van verwijderen/aanbrengen hoofdkabel			
			en verwijderen/aanbrengen mastaansluitkabel (1,50			
			meter) in vaste zandgrond			
		3.	In vaste grond			
		.5.	Sleufdiepte 0,60 m			
		. .1. . . .	Sleufbreedte 0,30 m			
		. . .1. . .	Betreft nieuw kabel- of leidingtracé			
		9.	Sleuf aanvullen met zand vrijgekomen uit			
			ontgraving en verdichten tot minimaal 98%			
						
303030	241101		Opnemen sleufbedekking - tegels	m2	1.000,00	F
		9.	Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte 45 mm of 60 mm			
		.2.	Breedte gemiddeld: 0,45 m			
						
303040	241108		Opnemen sleufbedekking -graszoden	m2	1.000,00	F
			en overig groen			
		.9.	Breedte gemiddeld: 0,50 m.			
						
303050	241102		Opnemen sleufbedekking -straatstenen	m2	500,00	F
			Betonstraatstenen.			
		1.	Betonstraatstenen diverse formaten en verbanden			
		.3.	Breedte gemiddeld: 0,50 m			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
303060	241106	 1. 4. 9. 9 .	Opnemen sleufbedekking -asfaltverharding incl zagen van asfalt 20cm dik. Breedte gemiddeld: 0,30 m Met inbegrip van bitumineusgebonden fundering Dikte fundering 40 cm bestaande uit gebonden slakken en asfaltlagen. Uitgangspunt is teerhoudend materiaal. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Sleuf dichtstraten met betonstraatstenen conform post 30 30 90	m2	200,00	F	
303070	241111	 9. 2. 4	Herstellen sleufbedekking -tegels Herstellen sleufbedekking, tegels. Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte 45 mm of 60 mm Breedte gemiddeld: 0,45 m Afstrooien en invegen met zand	m2	1.000,00	F	
303080	241118	 3. 9	Herstellen sleufbedekking -graszoden Herstellen sleufbedekking -graszoden en overig groen herplaatsen Breedte gemiddeld: 0,50 m De zoden en overig groen na het leggen/herplaatsen aandrukken	m2	1.000,00	F	
303090	241112	 1. 3. 9	Herstellen sleufbedekking -straatstenen Herstellen sleufbedekking, straatstenen. Betonstraatstenen diverse formaten en verbanden Breedte gemiddeld: 0,50 m Afstrooien en invegen met berkerzand	m2	500,00	F	
304			LEVEREN EN AANBRENGEN MOF Betreft werkzaamheden aan STEDIN-voedingsnet. Werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder een 16C-PLUS Contract van de gemeenten met STEDIN.				
304010	263126	 1. 9. 1. 9.	Aanbrengen eindmof in energiegroendkabel -laagspanning Kunststofkabel 3-, 4- of 5-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper , aderdoorsnede tot 10 mm ² Eindmof compleet (wikkel)	st	750,00	F	
304020	263122	 1. 9. 1. 9.	Aanbrengen verbindingsmof in energiegroendkabel laagspanning Kunststofkabel 3-, 4- of 5-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper , aderdoorsnede tot 10 mm ² Verbindingsmof compleet (wikkel) Spanningsloos monteren	st	1.750,00	F	
305		. .	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.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
305010	340899		Nieuwe aansluiting 1x6A geschakeld net	st	150,00	F	150,00 L
			Aansluiting van een verlichtingsobject op het	st			
			distributienet, realiseren, max. lengte 25 m				
			Aanvraag via stedin portal				
305020	340899		Meerkosten boven de 25 m	m	50,00	F	50,00 L
			Meerkosten boven de 25 m van post 30 50 10	m			
			Aanvraag via stedin portal				
							
383			COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN				
383010	349999		Coördinatiewerkzaamheden netbeheerder STEDIN.	keer	100,00	F	100,00 I
			Situering: binnen de gemeentegrens				
			Afstemmen/aanvragen (via STEDIN portal) van	st			
			werkzaamheden netbeheerder met eigen				
			werkzaamheden ON (bovengronds) (op aanwijzing van				
			directie)				
			NB: Per deelopdracht kunnen de coördinatiekosten				
			maximaal 1 keer in rekening worden gebracht				
			Nettoegangsdienst Netbeheerder: facturering				
			rechtstreeks aan de gemeente				
383020	349999		Coördinatie met civiele aannemers	st	100,00	F	
			Afstemmen van werkzaamheden met civiele aannemers				
			van het project met eigen werkzaamheden ON (op				
			aanwijzing van directie)				
			NB. Per deelopdracht kunnen de coördinatiekosten				
			maximaal 1 keer in rekening worden gebracht met				
			een maximum van 10 uur (specificatie van uren				
			verplicht per 30 min bij reclamatie van				
			overschrijding van de uren)				
							
383030	349999		Bouwvergadering bijwonen met civiele aannemers	keer	10,00	F	10,00 I
			Bouwvergadering bijwonen met civiele aannemers	keer			
			van het project met eigen werkzaamheden ON (op				
			aanwijzing van directie)				
383040	340099		NB. Per deelopdracht kunnen deze per		10,00	F	
			bouwvergadering in rekening worden gebracht				
							
							
383050	349999		Coördinatie voor werken die in elkander grijpen	keer	10,00	F	
			Zie deel 3 bepaling 01 11 01				
							
							
			Coördinatie defecte armaturen / LED units/lampen	keer	10,00	F	10,00 I
			Situering: binnen de gemeentegrens				
			Afstemmen van defecte armaturen / LED	keer			
			units/lampen met directie en betreffende fabrikant				
			NB: Per defect kunnen de coördinatiekosten				
			maximaal 1 keer in rekening worden gebracht met				
			een maximum van 10 uur (specificatie van uren				
			verplicht per 30 min bij reclamatie van				
			overschrijding van de uren)				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
383060	611199		Bewonersavond en afstemming bewoners	keer	10,00	F	
			Betreft: inloopavond voor bewoners				
			Werkzaamheden omvatten:				
			- het uitnodiging van de bewoners en bedrijven				
			gelegen in het project.				
			- het verzorgen van tekeningen				
			- het verzorgen van een uitgewerkte werkplanning				
			met fasering op tekening.				
			- de burgers informeren over de planning per				
			straat en gevolgen voor de omgeving.				
			De avond zal een inloop zijn. De opdrachtgever				
			verzorgt de ruimte en de koffie/thee en de opmaak				
			van de brief.				
			Aannemer dient met 2 man aanwezig te zijn,				
			waarvan een uitvoerder / voorman die het gehele				
			werk aanwezig is				
							
383070	349999		MOOR meldplicht	keer	500,00	F	
			Situering: binnen de gemeentegrens				
			Het doen van een MOOR meldplicht.	keer			500,00 I
			NB: Per locatie waar het werk wordt uitgevoerd				
			kunnen de kosten maximaal 1 keer in rekening				
			worden gebracht				
							
383090	349999		Coördinatie met exploitant reclame objecten	st	50,00	F	
			Afstemmen van werkzaamheden met exploitant				
			reclame objecten met eigen werkzaamheden ON (op				
			aanwijzing van directie)				
			NB. Per deelopdracht kunnen de coördinatiekosten				
			maximaal 1 keer in rekening worden gebracht				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			LEVEREN VAN MATERIALEN			
			Leveren op plaats van verwerking			
						
51			ARMATUREN OVL			
			Armaturen zijn voorzien van een door de fabrikant			
			geleverde standaard RAL kleur. Bepaling kleur in			
			overleg met de directie.			
			Levering armaturen inclusief gemonteerd LEDdriver.			
						
511			LEVEREN ARMATUREN			
			Hier staat een fictief armatuur van de			
			betreffende leverancier. De korting vermeld in de			
			bijlage "toe te rekenen kortingen" dient U hier			
			te verrekenen per leverancier. Alle armaturen			
			dienen via deze posten te worden verrekend. De			
			werkelijke armatuurkeuze wordt bepaald in			
			contractfase.			
						
5110			<u>INNOLUMIS</u>			
			Indien standaard met snoer geleverd, snoer niet			
			verrekenbaar			
						
511010	340399		Leveren armatuur INNOLUMIS	st	250,00 F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st		250,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te			
			verrekenen. Alle typen van INNOLUMIS worden via			
			deze post verrekend.			
						
5111			<u>SIGNIFY - PHILIPS</u>			
			Indien standaard met snoer geleverd, snoer niet			
			verrekenbaar			
						
511110	340399		Leveren armatuur PHILIPS VRG 71	st	250,00 F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st		250,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te			
			verrekenen. Alle typen onder kortinggroep VRG 71			
			van PHILIPS worden via deze post verrekend.			
			Betreft kortinggroep VRG 71			
						
511120	340399		Leveren armatuur PHILIPS VRG 72	st	250,00 F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st		250,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te			
			verrekenen. Alle typen onder kortinggroep VRG 72			
			van PHILIPS worden via deze post verrekend.			
			Betreft kortinggroep VRG 72			
						
5112			<u>LIGHTRONICS</u>			
			Indien standaard met snoer geleverd, snoer niet			
			verrekenbaar			
						
511210	340399		Leveren armatuur LIGHTRONICS KFK/BRISA	st	100,00 F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st		100,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te			
			verrekenen. Alle type KFK/BRISA van LIGHTRONICS			
			worden via deze post verrekend.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
511220	340399		Leveren armatuur LIGHTRONICS overig	st	100,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			100,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van LIGHTRONICS worden via				
			deze post verrekend.				
5113			<u>SCHREDER</u>				
			Indien standaard met snoer geleverd, snoer niet				
			verrekenbaar				
511310	340399		Leveren armatuur SCHREDER Functioneel	st	500,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			500,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van SCHREDER worden via				
			deze post verrekend.				
511320	340399		Leveren armatuur SCHREDER Decoratief	st	500,00	F	
			Fictief BRUTO bedrag per armatuur is € 500,-. U	st			500,00 L
			dient netto bedrag te bepalen door de korting te				
			verrekenen. Alle typen van SCHREDER worden via				
			deze post verrekend.				
52			MASTEN OVL				
521			LEVEREN LICHTMASTEN				
5210			<u>Aluminium lichtmasten, leverancier NEDAL</u>				
521010	340251		Leveren lichtmast.	st	250,00	F	
			Tekening no.: K040PT01.6E.000				
			Leveren: Paaltop				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			250,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		.1.	Nominale masthoogte: 4,0 m				
			Type: Boulevard				
			Voetdiameter: 114 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .5.	Zonder uithouder				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 0,8 m				
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st			250,00 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
521020	340251		Leveren lichtmast.	st	500,00	F	
			Tekening no.: V060UE02.6E.000				
			Leveren: mast EU				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			500,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 6,0 m				
			Type: verjongd				
			Voetdiameter: 120 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 750 mm				
			Uithouderhoek 5°				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,0 m				
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st			500,00 L
521030	340251		Leveren lichtmast.	st	250,00	F	
			Tekening no.: V080UE04.6E.001				
			Leveren: mast EU				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			250,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8,0 m				
			Type: verjongd				
			Voetdiameter: 145 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
			Uithouderhoek 5°				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,2 m				
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st			250,00 L
521040	340251		Leveren lichtmast.	st	100,00	F	
			Tekening no.: V100UE06.6E.001				
			Leveren: mast EU				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			100,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 10,0 m				
			Type: Promenade				
			Voetdiameter: 165 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
			Uithouderhoek 5°				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,5 m				
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st			100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
521050	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F	
			Tekening no.: V060UD04.6E.001				
			Leveren: mast DU				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			50,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 6,0 m				
			Type: verjongd				
			Voetdiameter: 145 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .4. . .	Met niet afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 750 mm				
			Uithouderhoek 5°				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 0,8 m				
521060	340251		Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st	50,00	F	50,00 L
			Leveren lichtmast.	st			
			Tekening no.: V080UD06.6E.001_n				
			Leveren: mast DU				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			50,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 8,0 m				
			Type: verjongd				
			Voetdiameter: 165 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .4. . .	Met niet afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
			Uithouderhoek 5°				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
521070	340251		Grondstuklengte: 1,2 m		25,00	F	50,00 L
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st			
			Leveren lichtmast.	st			
			Tekening no.: V100UD09.8T.016				
			Leveren: mast DU				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			25,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 10,0 m				
			Type: Promenade				
			Voetdiameter: 190 mm				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .4. . .	Met niet afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
			Uithouderhoek 5°				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,7 m		25,00	F	L
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk	st			
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5220			Lichtmasten, leverancier PMF og.				
			Stalen, uit één buis naadloos warm getrokken,				
			cilindrisch conische masten worden geproduceerd				
			uit buis: S235 (staal 37) volgens EN 10217/10219.				
			Deur, op een hoogte van 800 mm boven maaiveld,				
			voorzien van een KF- sluiting, daarachter een				
			montage rail en een zichtbare aard-lip links				
			onderin de deur opening. Mast krijgt nadien een				
			maaiveldbescherming type GPP in de kleur grijs,				
			20 cm onder tot 20 cm boven maaiveld. Lichtmast				
			wordt klimaat neutraal in Nederland geproduceerd				
			en volgens het milieuzorgsysteem EN ISO 14001.				
522010	340251		Leveren lichtmast.	st	1.000,00	F	
			Tekening no.:4550V / model Woerden				
			Zie: Bijlage - standaard stalen lichtmasten				
			woerden				
			Leveren: Paaltop 4,0 m PT				
		1.	Lichtmast van staal	st			1.000,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 4 m				
			Topdiameter: 60 mm				
		. . .5. . .	Zonder uithouder				
			Zonder uithouder				
		1. .	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 800m m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			1.000,00 L
522020	340251		Leveren lichtmast.	st	1.500,00	F	
			Tekening no.:4551V / model Woerden				
			Zie: Bijlage - standaard stalen lichtmasten				
			woerden+				
			Leveren: mast 6,0 m Conisch PT				
		1.	Lichtmast van staal	st			1.500,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 6 m				
		. . .5. . .	Zonder uithouder				
		1. .	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1000m m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			1.500,00 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPULCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
522030	340251		Leveren lichtmast.	st	1.500,00	F	
			Tekening no.:4562V / model Woerden				
			Zie: Bijlage - standaard stalen lichtmasten				
			woerden				
			Leveren: mast 8,0 m Conisch PT				
		1.	Lichtmast van staal	st			1.500,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 8 m				
		. . .5. .	Zonder uithouder				
		1.	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1.2 m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			1.500,00 L
							
522040	340251		Leveren lichtmast.	st	500,00	F	
			Tekening no.:4552V/ model Woerden				
			Zie: Bijlage - standaard stalen lichtmasten				
			woerden				
			Leveren: mast 8,0 m UE				
		1.	Lichtmast van staal	st			500,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 8,0 m				
		. . .2. .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
		1.	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,20 m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			500,00 L
							
522050	340251		Leveren lichtmast.	st	500,00	F	
			Tekening no.:4553V/ model Woerden				
			Zie: Bijlage - standaard stalen lichtmasten				
			woerden				
			Leveren: mast 8,0 m DU				
		1.	Lichtmast van staal	st			500,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 8,0 m				
		. . .3. .	Met afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
		1.	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,20 m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			500,00 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
522060	340251		Leveren lichtmast.	st	500,00	F	
			Tekening no.:4554V/ model Woerden				
			Zie: Bijlage - standaard stalen lichtmasten				
			woerden				
			Leveren: mast 10,0 m UE				
		1.	Lichtmast van staal	st			500,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 10,0 m				
		. . .2. .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
		1.	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,5 m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			500,00 L
522070	340251		Leveren lichtmast.	st	500,00	F	
			Tekening no.:4555V/ model Woerden				
			Zie: Bijlage - standaard stalen lichtmasten				
			woerden				
			Leveren: mast 10,0 m DU				
		1.	Lichtmast van staal	st			500,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 10 m				
		. . .3. .	Met afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
		1.	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,5 m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			500,00 L
522080	340251		Leveren lichtmast.	st	100,00	F	
			Tekening no.:4563V/ model Woerden				
			Zie: Bijlage - standaard stalen lichtmasten				
			woerden				
			Leveren: mast 8,0 m EU - Reclame				
		1.	Lichtmast van staal	st			100,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 8,0 m				
		. . .2. .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
		1.	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,20 m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPULCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
522090	340251		Leveren lichtmast.	st	100,00	F	
			Tekening no.:4564V/ model Woerden				
			Zie: Bijlage - standaard stalen lichtmasten				
			woerden				
			Leveren: mast 8,0 m DU - Reclame				
		1.	Lichtmast van staal	st			100,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 8,0 m				
		. . .3. .	Met afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
		1.	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,20 m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			100,00 L
522100	340251		Leveren lichtmast.	st	100,00	F	
			Tekening no.:4565V/ model Woerden				
			Zie: Bijlage - standaard stalen lichtmasten				
			woerden				
			Leveren: mast 10,0 m EU - Reclame				
		1.	Lichtmast van staal	st			100,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 10 m				
		. . .2. .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
		1.	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,5 m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			100,00 L
522110	340251		Leveren lichtmast.	st	100,00	F	
			Tekening no.:4566V/ model Woerden				
			Zie: Bijlage - standaard stalen lichtmasten				
			woerden				
			Leveren: mast 10,0 m DU - Reclame				
		1.	Lichtmast van staal	st			100,00 L
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .1. . .	Nominale masthoogte: 10 m				
		. . .3. .	Met afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
		1.	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,5 m				
			Beschermingswijze: met maaiveld beschermer	st			100,00 L
523			DIV t.b.v. LICHTMASTEN				
							
523020	340299		Leveren Boombeschermer Rubo.	st	20,00	F	20,00 L
			Betreft: Boombeschermer, type Rubo, leverancier	st			
			Falco.				
			U-vorm, 1-delig; thermisch verzinkt staalbuis				
			Voorzien van: ankerset van gezette staalplaat				
							
55			DIVERSEN				
550			DIVERSEN LEVERANTIES				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPUCHTING	TER INLICHTING	
5500			<u>DIVERSEN</u>				
			DIVERSEN				
							
550010	345099		Leveren objectnummer	st	2.000,00 F		
			Leveren stickers voor nummernen	st		2.000,00 L	
			verlichtingsobjecten.				
			Zie bijlage				
							
5501			<u>AANSLUITSNOER</u>				
			Aansluitsnoer				
							
550120	340751		Leveren aansluitsnoer.	m	7.500,00 F		
			Aansluitsnoer H05BQ-F 3*1,0				
		1.	Aansluitsnoer H05BQ-F 3*1,0	m		7.500,00 L	
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPULCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			TER BESCHIKKING STELLEN				
61			TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL				
			TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL				
			Deze post(en) alleen in seperate (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 18:00 uur.				
611010	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	100,00	F	
			Ter beschikking stellen van werknemers.				
		9.	Eletrotechnisch bedrijf, grondwerker				
			Opleidingsniveau LBO-E				
			Inclusief montagebus				
611020	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	100,00	F	
			Elektrotechnisch bedrijf, monteur				
		9.	Opleidingsniveau: LBO-E.				
			Inclusief montagebus.	uur			100,00 I
611030	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	100,00	F	
			Elektrotechnisch bedrijf, tekenaar				
		9.	Opleidingsniveau: MBO-E.				
			Bijzonderheid: Op aanwijzing van en in overleg				
			met de directie maken van lichtberekeningen/werk-/				
			revisietekeningen in verband met werk van derden.				
611040	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	100,00	F	
			Elektrotechnisch bedrijf, projectbegeleider /				
			uitvoerder				
		9.	Opleidingsniveau: MBO-E.				
611050	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	100,00	F	
			Elektrotechnisch bedrijf, project- /				
			werkvoorbereider				
		9.	Opleidingsniveau: MBO-E.				
611060	611204		Ter beschikking stellen van een vrachtauto.	uur	100,00	F	
			inclusief chauffeur				
		1.	Laadvermogen: ten minste 5 ton				
		.1. . . .	Zelflossend				
		. .1. . .	Met hydraulische laad- en losinrichting				
		. . .9. .	Let op! maximaal tonnage binnenstad				
611070	611299		Ter beschikking stellen van een minigraafmachine	uur	100,00	F	
			Inclusief chauffeur	uur			100,00 I
611080	611299		Ter beschikking stellen van een hoogwerker	uur	100,00	F	
			inclusief chauffeur	uur			100,00 I
			Te bereiken hoogte maximaal 12 meter				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
613			OPSLAG MATERIEEL				
			OPSLAG MATERIEEL				
							
613010	611199		T.b.s. opslagcontainer 6 x 2,5 m.	week	100,00	F	
			Het exclusief voor deze opdrachtgever ter				
			beschikking stellen van een afsluitbare				
			opslagcontainer, vloeroppervlak minimaal 15 m2				
			minimale hoogte 2,30 m, op het terrein van de				
			aannemer of op locatie t.b.v. tijdelijk opslag				
			van (vrijgekomen te hergebruiken) materialen van				
			de opdrachtgever.				
			Locatie voor plaatsing overeen stemmen met				
			directie UAV.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN			
			De standaard verkeersmaatregelen dienen in de			
			besteksposten verwerkt te zitten. Alle			
			verkeersmaatregelen in overleg met de directie en			
			wegbeheerder conform CROW 96B. Deze post(en)			
			alleen in seporate (schriftelijke) opdracht van			
			de directie.			
						
70			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN			
			Met materiaal van de opdrachtnemer.			
			Verkeersplan dient minimaal 14 dagen voor aanvang			
			van de werkzaamheden ter goedkeuring aangeboden			
			te worden aan de directie.			
			Opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor het			
			in stand houden, controleren en verwijderen van			
			de afzetting. Indien de werkzaamheden gereed			
			zijn, vooraankondiging afdraaien van de rijbaan.			
						
700010	620204		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	keer	100,00	F
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare			
			verlichting			
		1.	Stationaire afzetting volgens			
			CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'			
			figuurnummer 1102a			
						
700020	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	100,00	F
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare			
			verlichting			
		1.	Stationaire afzetting volgens			
			CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'			
			figuurnummer 1201a			
		.4. . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
			= 50 en 30 km/h			
						
700030	620206		Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes.	keer	100,00	F
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare			
			verlichting			
		1.	Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in			
			Uitvoering' figuurnummer 1231			
		.2. . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
			= 50 en 30 km/h			
						
700040	620205		Toepassen rijdende afzetting.	keer	100,00	F
			Ten behoeve van: Werkzaamheden aan openbare			
			verlichting en klokken			
		1.	Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks			
			'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1322			
		.4. . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
			= 50 en 30 km/h			
						
700050	620299		Verkeersregelaar	uur	100,00	F
			Inclusief auto			
			Opleidingsniveau: gediplomeerd			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPUCHTING		
8			BESCHERMING VEGETATIE				
801010	511699		Toepassing boombescherming	st	100,00	F	
			Situering: t.b.v. grond-, riolerings- en				
			bestratingswerkzaamheden.				
			Betreft: aanbrengen, instandhouden en				
			verwijderen. Bescherming volgens het Handboek				
			Bomen van het Norminstituut Bomen.				
							

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

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

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

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

HFD PAR ART LID

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

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

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

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

01 01 11 PRIJS GARANTIE / PRIJS VERLOOP

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

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

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

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

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

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

01 01 12 WET ARBEID VREEMDELINGEN

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

HFD PAR ART LID

01 01 15 INTERVIEW

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

01 01 16 VERPLICHTING VAN DE AANNEMER

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

01 01 17 VERPLICHTING VAN DE OPDRACHTGEVER

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

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

- 03 De betalingstermijn van een eenmalige opdracht verschijnt na oplevering van de werkzaamheden met een uiterste termijn van 8 weken.
- 05 Tot betaling zal worden overgegaan nadat de factuur en het mutatieformulier geaccordeerd zijn door de directie, en de mutaties zijn verwerkt in het beheersysteem.

01 02 03 BESTEKSADMINISTRATIE

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

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

HFD PAR ART LID

01 04 01 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN IN KOSTEN

- 04 In afwijking van de Standaard 2020 wordt voor het eerste jaar (2022) uitgegaan van vaste lonen. Vervolgens zal per contractjaar de vergoeding worden herzien, conform CBS indexering metaaltechniek (27-35 Metaal/elektrotechn. industrie), datum van aanbesteding =100.
- 05 In afwijking van de Standaard 2020 wordt voor het eerste jaar (2022) uitgegaan van vaste materiaalprijzen.
De materiaalprijzen worden 1 x per jaar in januari aangepast aan de hand van de aantoonbare prijsverhogingen/verlagingen in de catalogi van de betreffende leveranciers.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

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

Gecclusterd per deelopdracht:

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

Het overzicht moet overeenkomen met de periodeoverzichten.

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

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

HFD PAR ART LID

01 05 05 BETALING ONDERAANNEMERS EN LEVERANCIERS

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

01 06 KORTINGEN

01 06 01 KORTINGEN

- 01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 worden de volgende bedragen gehanteerd:
 - Overschrijding oplevering volgens planning:
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding.
 - Overschrijding oplevering revisie
€ 60,- per lichtpunt per werkdag overschrijding.
- 02 Indien de korting(en) in lid 01 her-halend (voor het zelfde geval) optreedt zal de boete verdubbeld worden, daar waar gesproken wordt over uren, dagen, weken of maanden als tijdslimiet.
- 03 Indien voorkomend dat bij elke herhaling en de verdubbeling uit lid 02 wederom de klacht/storing/etc. niet is hersteld/opgelost, verdubbelt wederom het kortingsbedrag.
- 04 Deze korting(en) wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 05 De korting wordt verrekend op de eerstvolgende termijnstaat.
- 06 Bij overschrijding van een totaal boete bedrag van 10.000 EURO heeft de opdrachtgever het recht om de overeenkomst zonder ingebrekestelling eenzijdig te ontbinden.

01 08 BIJDAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in lid 01 van Artikel 01.09.02 van de Standaard 2020, dient de aannemer, ook als de bouwbespreking niet is gehouden, op zijn vroegst 20 en uiterlijk 2

HFD PAR ART LID

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.

- 02 In aanvulling op het bepaalde in lid 02 van Artikel 01.09.02 van de Standaard 2020 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.

HFD PAR ART LID

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 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 2020 wordt geen tekening bij het bestek gevoegd over de ligging van alle kabels en leidingen binnen de werkgrens.
- 02 In aanvulling op Artikel 01.09.02 lid 01 wordt de aannemer wordt er op attent gemaakt dat de volgende kabelgegevens niet door het KLIC worden verstrekt:
- Voedingskabels voor de NV Nederlandse Spoorwegen;
 - Bovengrondse HS-kabels Elektriciteitsproducenten;
 - Defensie communicatiekabels via KPN afd CVO;
 - Door de opdrachtgever ter beschikking gestelde gegevens.
- Tot de verplichtingen van de aannemer behoort, het melden van de werkzaamheden en het opvragen van de kabels- en leidingentekeningen bij de kabels- en leidingbedrijven.
- 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 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.

HFD PAR ART LID

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 Binnen een strook van twee (2) meter c.q. één (1) meter voor respectievelijk transport- c.q. distributiekabels en leidingen, aan weerszijden van de kabels en/of leidingen, waarvan de ligging is vastgesteld mag alleen mechanisch worden gegraven na verkregen toestemming van de kabels/of leidingbeheerder.
- 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 verslaglegging inclusief verzending van de besprekingsverslagen.
- 06 In aanvulling op art. 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2020 dient door de opdrachtnemer het tijdstip van aanvang van het werk zo vroeg mogelijk doch tenminste 5 dagen van te voren 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 Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION) + Algemene Verordening Ondergrondse Infrastructuur gemeente Woerden (AVOI) + Handboek Leidingen.
- 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.

HFD PAR ART LID

01 09 06 NETBEHEERDER STEDIN

- 01 De gemeente heeft een 16 C overeenkomst met STEDIN.
- 02 De aannemer moet gemachtigd worden conform 16 C van STEDIN.
- 03 De aannemer heeft een inspanningsverplichting richting de OG om deze overeenkomst tot een werkbare en constructieve samenwerking te laten worden en te laten blijven zijn.
- 04 In het proces 16 C verzorgt de directie de aanmelding in het portal 16 C en de oplevering van de revisie (< 5 dgn na uitvoering) aan STEDIN via het 16 C portal verzorgt de aannemer.
- 05 Wekelijks of op aangeven van de directie dient de aannemer bij bepaalde storingen dagelijks navraag te doen over de status bij de netbeheerder.
- 06 Voor de realisatie van de werken onderhoudt de aannemer contact met de netbeheerder. De aannemer verzorgt (in opdracht van de opdrachtgever) de aanvragen (via 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.
- 07 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.

01 09 07 MOOR MELDINGEN

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

HFD PAR ART LID

01 09 08 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

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 bestekspost 10 10 18.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

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

HFD PAR ART LID

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, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

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

HFD PAR ART LID

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.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

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

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

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

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

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

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

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

01 14 06 KEURING VAN BOUWSTOFFEN BUITEN HET WERK

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

01 16 VERZEKERINGEN

HFD PAR ART LID

01 16 02 CONSTRUCTIE ALL RISKS-VERZEKERING (OPDRACHTNEMER)

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b van de UAV 2012 zal door de aannemer een bouwverzekering worden af- gesloten waarop alle bij het werk betrokken partijen (w.o. opdrachtgever, adviseur, aan- en onderaannemers) volledig primair verzekerd zijn op alle verzekerde rubrieken zonder mogelijkheid van regres van de zijde van de bouwverzekeraar op een van deze bij de bouw betrokken partijen, met uitzondering van de leveranciers van bouwmaterialen. De polis dient ten minste dekking te verlenen voor de navolgende bedragen: Rubriek I: Het werk volgens bestek, op basis van de geschatte eindwaarde, incl. BTW;

Rubriek II: € 1.250.000,= als maximum per gebeurtenis voor aan derden toegebrachte zaak- en/of letselschade;

Rubriek III: € 1.250.000,= als maximum verzekerd bedrag voor schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever als rechtstreeks en onmiddellijk gevolg van de bouwactiviteiten. Eventuele eigen risico's die van toepassing zijn op de door de aannemer(s) afgesloten verzekering zullen nimmer ten laste komen van de gemeente.

Binnen de grenzen van de polis zal deze vanaf de aanvangsdatum van het werk tot het einde van de onderhoudstermijn ten minste de volgende dekking bieden:

- a) Het werk tegen risico van beschadiging ook als de oorzaak is gelegen in een ontwerpfout.
- b) Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.
- c) Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.

De schadepenningen zullen door de bouwverzekeraar aan de Gemeente rechtstreeks uitgekeerd worden. De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de wet en/of overeenkomst wordt op geen enkele wijze beperkt door enige bepalingen betreffende verzekeringen in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt de verplichting van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens de overeenkomst op te leveren. Niet door de bouwverzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen voor rekening van die partij die voorde schade aansprakelijk is. De polis wordt geacht een onderdeel te zijn van het bestek en is voor alle verzekerde partijen vrij opvraagbaar indien daarom verzocht wordt.

- 02 Ter controle van de premieafdracht dient binnen 20 werkdagen na de aanvang van het werk een fotokopie van het betalingsbewijs te worden verstrekt.
- 03 De boete op het niet afsluiten of voortijdig beëindigen van bovengenoemde CAR-verzekering bedraagt 4 promille van de aanneemsom.
- 04 Bij schade aan eigendommen aan derden waarvoor de aannemer aansprakelijk wordt gesteld dient hij:
of binnen 10 werkdagen na de aansprakelijkheidsstelling een aanvang gemaakt te hebben met het herstel van de schade,
of dient hij deze gemeld te hebben bij zijn verzekeraar. Voor elke werkdag dat dit te laat gebeurt staat een boete van € 500,=. De aannemer dient over zijn keuze de directie schriftelijk te informeren,
en binnen 2 werkdagen na de aansprakelijkheidsstelling de directie hierover schriftelijk te informeren. Op het niet informeren staat een boete van € 1.000,=
- 05 Zolang de schade niet is afgewikkeld kan de directie besluiten betalingen tot een maximum van 10% van de aanneemsom per schadegeval in te houden.
- 06 Ingeval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie en zijn eigen verzekeraar.

HFD PAR ART LID

01 16 04 WET AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING MOTORVOERTUIGEN

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

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 10 ALGEMEEN

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

HFD PAR ART LID

01 17 11 MASTEN EN ARMATUREN

- 01 De gemeente maakt geen gebruik van een specifiek Take Back systeem voor masten of een retour mogelijkheid voor armaturen, maar laat de recycling over aan de aannemer via het regulier recyclingsproces.
- 02 Wel verlangt de gemeente een vergoeding per kg staal en per armatuur. Deze zal verrekend worden op de termijnstaat als korting.
- 03 Het aantal kg aluminium staal of aantal armaturen zal moeten worden aangetoond met een bewijs van afdracht aan het recyclingbedrijf.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 MAATREGELEN BESCHERMING VEGETATIE

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

01 18 08 SCHADEVERGOEDING BESCHADIGING VEGETATIE

- 01 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:

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

Bedragen excl. kosten van behandeling van de geleden schade.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- & 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

HFD PAR ART LID

werkzaamheden projectoverschrijdend zijn, in- of uitschakelen van OV buiten de werkgrens, of werkzaamheden op meerdere plaatsen in het netwerk zal de WV'er dit coördineren;

- de WV'er zal zorgdragen voor een juiste informatieoverdracht voor de uit te voeren werkzaamheden;
- de WV'er zal zorgdragen voor de schriftelijke aanwijzing van de personen, welke namens de aannemer werkzaamheden aan, met of nabij elektrische installaties, met inbegrip van de elektrische arbeidsmiddelen, met een spanningsniveau van extra lage spanningen tot en met zeer hoge spanningen welke binnen het werkveld van dit bestek vallen, mogen verrichten. (bij twijfel kan om een identiteitsbewijs en/of certificaten worden gevraagd);
- de WV'er zal zorgdragen dat de directievoerder de schriftelijke aanwijzingen tijdens de startvergadering overhandigt krijgt.
- de WV'er zal zorgdragen dat de mutaties in de aanwijzingen direct worden gemeld, en tijdens de bouwvergadering kan worden bevestigd door het overhandigen van een kopie van de aanwijzing.

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

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

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

01 20 KWALITEITSBORGING

01 20 01 ALGEMEEN

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

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

01 21 01 VASTSTELLEN VAN DE SOM VAN DE DEELOPDRACHT

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

01 21 04 Verlengen van een RAW-raamovereenkomst

- 01 In afwijking op artikel 01.21.04 lid 01 van de Standaard is het in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentage voor 'korting' ook van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.

HFD PAR ART LID

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 inschrijvingssom 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
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 inschrijvingssom 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 inschrijvingssom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' van toepassing.

01 21 10 RAW- RAAMOVEREENKOMST: OMZETGARANTIE

- 01 De opdrachtgever garandeert dat de aannemer onder de RAW-raamovereenkomst een omzet van ten minste € 1.500.000,- exclusief omzetbelasting, zal behalen.

HFD PAR ART LID

01 21 13 RAW- RAAMOVEREENKOMST: MAXIMALE WAARDE

- 01 De maximale waarde van deze RAW-raamovereenkomst is € 5.500.000,- exclusief omzetbelasting gedurende de gehele looptijd van de RAW-raamovereenkomst inclusief alle benoemde verlengingsopties.

01 23 Communicatie

01 23 01 Gebruik van de VISI-systematiek

- 01 Het gebruik van de VISI-systematiek, als bedoeld in artikel 01.23.01 van de Standaard, is in dit bestek voorgeschreven.
- 02 In aanvulling op artikel 01.23.01 lid 04 van de Standaard. Het uitgangspunt is dat er buiten het gezamenlijke VISI dossier geen formeel contractdossier bestaat. Alle formele communicatie en uitwisseling van documenten moet in VISI plaatsvinden en wordt daarmee vastgelegd. Aannemer en opdrachtgever leggen eventuele aanvullende (werk-)afspraken hierover in VISI vast.

01 23 03 CROW Better Performance

- 01 Op dit werk is de systematiek 'CROW Better Performance' van toepassing (zie www.crow.nl/better-performance). Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website: www.crow.nl/Better-performance/over-Better-performance/ondersteuning.
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'.
- 03 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance.
- 04 Een tussentijdse beoordeling op 'present performance' vindt 2 maal per 52 weken plaats.

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 (dgn-formaat; RD-coördinaten). De gereviseerde bestanden dienen in digitale vorm (dgn-formaat en PDF-formaat; RD-coördinaten; Excel-sheet) te worden aangeleverd.
- 04 De revisiegegevens dienen binnen 5 dagen (eis STEDIN volgens 16C) na de (deel)oplevering van het werk aan de directie te worden overlegd.
- 05 Als de gegevens bedoeld in lid 04 te laat worden overlegd, wordt een korting opgelegd, aangeven in dit deel van het bestek.

HFD PAR ART LID

01 25 02 BGT EN WIBON

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

01 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
- 02 Eisen digitale foto's: minimaal 5MP (2580x1940 pixels)
- 03 Foto's moeten worden opgeslagen in een cloud omgeving, deze applicatie zorgt ervoor dat de gemeente inzicht heeft in het werk en de voortgang zichtbaar is.
- 04 Aan de gemeente dient een licentie ter beschikking worden gesteld voor het raadplegen van de applicatie. De licentie dient tevens te voorzien voor het raadplegen van werk en de voortgang. De voortgang moet zichtbaar zijn op een kaart van de gemeente. De aannemer geeft in het systeem aan wat de status is van de voortgang, bijvoorbeeld een rood bolletje is "nog uit te voeren" en groen "is uitgevoerd".
Op de kaart koppeling dienen de gehele deelopdracht zichtbaar te zijn en in hetzelfde scherm dienen de "uitgevoerde" objecten zichtbaar te zijn
- 05 Eisen ten aanzien van het gebruiksgemak
Het systeem moet een eenvoudige bediening kennen die is afgestemd op de werkzaamheden van de verschillende gebruikers. Het gebruiksgemak uit zich in de volgende aspecten:
- overzichtelijke grafische vormgeving met tabbladen en een consistente schermopbouw;
 - vormgeving en layout
 - duidelijk en eenvoudig overzicht
 - in één scherm de belangrijkste gegevens eventueel aangevuld met popup-schermen.
 - de beschikbaarheid van een on-line toegankelijke en contextgevoelige handleiding;
 - eenvoudige zoekfuncties;
 - de software is geschikt voor toepassing bij mobiel gebruik.
- 06 De applicatie dient een mogelijkheid te hebben tot het eenvoudig maken van een download naar bijvoorbeeld een excelblad.
Bij oplevering van een deelopdracht dient er een overdracht te kunnen plaatsvinden waarop alle gegevens ter beschikking worden gesteld middels een download met daarin de foto's gerangschikt per lichtpunt.

HFD PAR ART LID

- 07 Alle gegevens dienen ten alle tijden in eigendom van de opdrachtgever te blijven en de ON dient te garanderen dat de gegevens tot het einde van het bestek beschikbaar blijven en na het beëindigen van het contract dient alle data compleet overhandigd te worden aan de opdrachtgever.
- 08 De aannemer dient alle zelf uitgevoerde mutaties te verwerken in de applicatie, binnen 24 uur na uitvoering.
- 09 Indien de aannemer de mutatie niet binnen de termijn heeft verwerkt, wordt een korting toegepast, volgens artikel 01 06 01.
- 10 De goede en ongestoorde werking van programmatuur wordt gegarandeerd voor de duur van de overeenkomst.

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

01 26 02 TAAL

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

01 27 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN

01 27 01 MET BETREKKING TOT NEN 3140

- 01 De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor een veilige bedrijfsvoering conform NEN 3140 voortvloeiend uit dit bestek.
- 02 Gemeente heeft voor de installaties behorende bij dit bestek een installatieverantwoordelijke volgens NEN 3140 aangewezen. De opdrachtnemer dient daarom te zorgen voor een werkverantwoordelijke(WV) en vakbekwaam persoon(VP). De opdrachtgever dient de WV-er en

HFD PAR ART LID

VP- persoon aan te wijzen, deze overeenkomst wordt afgesloten met een rechtspersoon. De procesverantwoordelijke van de opdrachtnemer zal de opdrachtnemer hierbij ondersteunen.

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

HFD PAR ART LID

01 28 01 ONDERAANNEMING

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

01 29 WERKTIJDEN

01 29 01 ALGEMEEN

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

01 30 MILIEUEISEN

01 30 01 MILIEUEISEN TBV MATERIEEL

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

HFD PAR ART LID

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

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

01 32 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS

01 32 01 WEEKOVERZICHTEN

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

01 32 02 MAANDOVERZICHTEN

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

01 40 BEPALINGEN T.A.V. GELUIDHINDER

01 40 02 EISEN INZAKE GELUIDHINDER DOOR (BOUW)MACHINES

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

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 Geoloket van omgevingsdienst regio Utrecht. Zie hiervoor <https://www.odru.nl/geoloket>
- 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

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 0 TECHNISCHE BEPALINGEN ALGEMEEN

24 01 BEGRIPPEN

24 01 04 DEFINITIES

01 Te verstaan is onder:

- Kabelsleuf:
Het graven en dichten en verdichten van een kabelsleuf voor het aanbrengen van grondkabels en/of mantelbuizen voor openbare verlichting.
- Lichtmastgaten:
Het graven en dichten en verdichten van een lichtmastgat voor het plaatsen / verwijderen / verplaatsen van een lichtmast.
- Lasgaten:
Het graven en dichten en verdichten van een lasgat voor het maken van een aansluiting.
- Provisorisch herstraten:
Het terugbrengen van de verhardingsmaterialen op een niet noodzakelijke vaktechnische wijze, maar wel op een dusdanige wijze dat er geen gevaar bestaat voor de weggebruiker.
- Straatwerk:
Het opnemen en herstraten van bestrating.
- Graafschade:
Het ontstaan van schade aan een kabel door mechanische of handmatige werkzaamheden in de grond.

24 02 EISEN EN UITVOERING

24 02 07 GRONDWERK

- 01** Van las- en lichtmastgaten is bepaald dat de oppervlakte van een las- en lichtmastgat is bepaald op circa: 0,5m² per gat.
- 02** Las- en lichtmastgaten dienen te worden gegraven en gedicht als ware het sleuven.
- 03** Bij het verdichten van sleuven dient met de volgende punten rekening te worden gehouden:
- Grond en funderingsmaterialen dienen volgens de oorspronkelijke opbouw weer te worden terug geplaatst.
 - De grond verdichten dan wel aanstampen tot dat dezelfde dichtheid is bereikt als de omliggende (niet ontgraven) grondslag.
 - Geen puin etc. terugstorten in de sleuf. Zo nodig schoon zand aanvoeren, echter altijd in overleg met de directie. Uitvoering na meerwerk opdracht.
 - Niet te verdichten materialen dienen te worden afgevoerd en te vervangen door wel goed te verdichten, gelijkwaardige materialen.
 - Uiterlijk 72 uur na het ontgraven van een kabel en/of leidingsleuf moeten alle bermen zijn afgewerkt en de overgebleven grond, puin en andere materialen van de weg of berm zijn verwijderd en afgevoerd. (zie 01.17)
 - Aan het einde van de werkdag moeten alle sleuven, mof- en mastgaten zijn verdicht. Tenzij de plaats voorzien is van een goede afzetting, zulks ter beoordeling van de directie.
- 04** Bij het graven van sleuven dient met de volgende punten rekening te worden gehouden:
- Minimaal 1,5 meter uit de rand verharding (kant verharding - kant sleuf)
 - Minimaal 1,5 meter uit de bomen. (kant sleuf - kant boom).
 - Minimaal 1,5 meter van rioleringsleidingen (kant sleuf - hart riool).
 - Brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde bereikbaar zijn.
 - Boomwortels mogen niet worden verwijderd of beschadigd.

HFD PAR ART LID

- Indien groen (bomen / struiken) voor de graafwerkzaamheden een belemmering vormt dient de opdrachtnemer contact op te nemen met de directie over wat er dient te gebeuren.
- Grond en funderingsmaterialen dienen geschieden ontgraven te worden.

- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de opdrachtnemer aan de hand van de hem ter beschikking staande gegevens, instructies geven aan zijn uitvoerend en machine bedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 Indien de opdrachtnemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigt, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan de directie en aan het meldadres / de meldadressen van de betrokken leidingbeheerders.
- 07 De opdrachtnemer dient getroffen afwijkingen aan kabels en leidingen tevens te melden aan de betrokken netbeheerder(s).
- 08 In tegenstelling tot de UAV 2012 paragraaf 5 lid 1 houdt, indien de aard van het werk hiertoe aanleiding geeft, de opdrachtnemer een bouwbespreking met de leidingbeheerders. De opdrachtnemer laat zich door de leidingbeheerders inlichten omtrent de juiste ligging van de zich in of nabij het werk en het werkterrein bevindende kabel en leidingen en stelt vast wat daarmee moet geschieden.
- 09 Indien de directie het noodzakelijk acht moet de directie in gelegenheid gesteld worden de toestand van de sleuven op te nemen alvorens wordt overgegaan tot het aanbrengen van de kabel.

24 02 08 AFWERKING GRASZODEN

- 01 Na het verdichten van de sleuf moet de berm ingezaaid worden met een graszaadmengsel (1,0 kg per 100 m²) ten behoeve van het herstel van de grasmat.
- 02 Binnen de bebouwde kom dient graszaadmengsel type R1 te worden toegepast. Buiten de bebouwde kom dient graszaadmengsel type B3 te worden toegepast.

24 02 09 AFWERKING STRAATWERK

- 01 Na uitvoering van graafwerkzaamheden wordt na het dichten van de sleuf, lasgat en mastgat het straatwerk door de opdrachtnemer definitief hersteld.
- 02 Het definitief herstel van het straatwerk zal door de opdrachtgever aangewezen civiele aannemer worden uitgevoerd op aanwijzing van de inschrijver zoals omschreven in 24.03.01 lid 02 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

24 02 10 KABELBUIZEN EN KABELKOKERS

- 01 De manier van kruisen van wegen zal door de directie worden aangegeven.
Dit kan zijn door middel van boren of persen, of door middel van aanbrengen van PVC buis.
- 02 Er mag voor het aanleggen van kabelbuizen en kabelkokers niet gebroken worden in bestaande asfaltwegen.
- 03 Kabelbuizen, uit de as van de weg gezien, met een overlengte van 1,0 meter uit de kant van de verharding aanbrengen.
- 04 In de kabelbuizen of invoergaten mogen geen verontreinigingen, oneffenheden of welk soort uitsteeksels dan ook aanwezig zijn, die bij in- of doortrekken van kabels schade aan deze kabels kunnen veroorzaken.
- 05 Vrijgekomen en her te gebruiken kabelbuizen dienen schoon te worden gemaakt.
Na het inbrengen van de kabels de uiteinden van de buizen met behulp van PVC-tape of passende deksel afsluiten.
- 06 Het aanbrengen van kabelbuizen onder rijbanen dient uitsluitend te geschieden door middel van een gestuurde boring, e.a. overeenkomstig de "Richtlijn boortechnieken" van Rijkswaterstaat.
De boring dient t.o.v. de rijbaan haaks te worden aangebracht. Slechts na akkoord van de directie mag hiervan worden afgeweken.
- 07 Bij kabelbuizen die geperst worden dient minimaal met de onderstaande punten rekening te worden gehouden:
 - Minimaal 0,6 meter onder de verhardingsoppervlak.
 - Minimaal 1,0 meter buiten de verhardingsoppervlak uit steken.
 - Minimum diameter 110 millimeter (ten zij anders wordt aangegeven).Dit alles in overeenstemming met de opdrachtgever.
- 08 Voor het aanbrengen van mantelbuizen door middel van een gestuurde boring, wordt de lengte bepaald vanaf het intredepunt tot aan het uittredepunt (buislengte).
Het intredepunt en het uittredepunt worden bepaald op 0,6 meter onder maaiveldniveau.

24 02 12 BODEMGESTELDHEID

- 01 Indien de bodemgesteldheid sterk afwijkt van de lokale bodemgesteldheid, kan de opdrachtnemer in goed overleg met de directie het meerwerk van graafwerkzaamheden verrekenen op stelpost.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

24 03 01 STRAATWERK CENTRUMGEBIEDEN

- 01 Minimaal 1 werkdag voor aanvang werk, meldt de opdrachtnemer het opbreken van de bestrating dit per e-mail aan de directie.
- 02 De opdrachtnemer dient de directie melding te doen ten behoeve van het verrichten van definitieve herstelwerkzaamheden aan straatwerk welke zijn veroorzaakt door graafwerkzaamheden.

24 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

24 04 01 GARANTIE STRAATWERK

- 01 De opdrachtnemer garandeert de opdrachtgever de kwaliteit van de door hem verrichte herstraatingswerkzaamheden gedurende 1 jaar.
- 02 Tegels en/of stenen die door toedoen van de opdrachtnemer tijdens zijn werkzaamheden kapot zijn gemaakt dienen te worden vervangen door nieuwe tegels/stenen.
Deze kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer zelf.

HFD PAR ART LID

31 WEGVERHARDINGEN

31 4 DEELHOOFDSTUK 31.4

31 42 EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK

31 42 02 EISEN AAN DE UITVOERING

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

HFD PAR ART LID

34 BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING

34 1 DEELHOOFDSTUK 34.1

34 11 BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING

34 11 01 RICHTLIJNEN EN REGELGEVING

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

34 11 02 PLAATSEN OF VERVANGEN LICHPUNT / ARMATUUR

- 01 Plaatsen van een lichtpunt:
- plaatsen, monteren en aansluiten lichtmast/muurbeugel met aansluitvoorziening;
 - monteren uithouder (indien van toepassing);
 - monteren en aansluiten armatuur;
 - monteren en aansluiten van voorschakelapparatuur;
 - monteren lamp;
 - monteren en aansluiten kabelnetwerk op aansluitvoorziening;
 - monteren en aansluiten aansluitsnoer;
 - aanbrengen objectnummer;
 - aanvullen en verdichten van het mastgat;
 - leveren en aanbrengen van schoon, droog brekerzand in de mast;
 - herstellen straatwerk;
 - leveren van revisieschetsen.
 - 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.
- 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

HFD PAR ART LID

- aanwezig druiwater nooit op de aansluitklemmen van het aansluitblok kan komen.
- De uiteinden van de bedrading dienen te zijn voorzien van juiste aderhulzen.

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.

b. Groepsremplace:

Het preventief uitwisselen van lampen met als doel ongecontroleerde uitval van de installatie of delen ervan te voorkomen.

34 11 08 CORRIGEREN STAND LICHTMAST / ARMATUUR

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

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

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

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

34 11 09 KLEIN MATERIAAL

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

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

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

34 12 EISEN EN UITVOERING

34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE LICHTMASTEN

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

34 12 02 LICHTMASTEN ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

- 01 Alle nieuw te plaatsen lichtmasten dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "NEN EN 40". Tevens dient bij de bestelling van de masten rekening te worden gehouden met de topdiameter en de opschuiflengte van het armatuur.
- 02 Van elk nieuw toegepast type lichtmast dient een CE-verklaring afgegeven te worden aan de directie. Elke nieuwe mast dient van een CE-markering te zijn voorzien.
- 04 Het mastluik mag gelaserd of gezaagd worden.
- 05 De nummering van de lichtmasten dient conform de huidige mastnummering te worden aangebracht op de nieuwe lichtmasten. De lichtmastnummers dienen volgens artikel 34.12.07 te worden aangebracht.
- 06 Lichtmasten dienen conform de voorschriften van de fabrikant geplaatst te worden, waarbij de gewenste hoogte van het mastluik ten opzichte van het gestelde maaiveld in acht genomen moet worden.
- 07 Het vervangen van een lichtmast dient op dezelfde locatie, in het bestaande mastgat, te geschieden.
- 08 Lichtmasten plaatsen in een vloeiende lijn langs de weg. E.e.a. volgens Bijlage - Uitgangspunten projecten vervangen OVL
- 09 Indien het vervangen van een lichtmast niet mogelijk is, doordat deze lichtmast lichttechnisch of verkeerstechnisch op een verkeerde plaats staat, dient de directie hiervan in kennis te worden gesteld. De directie bepaalt dan waar de lichtmast herplaatst dient te worden.
- 10 Indien eventuele beplanting een belemmering vormt voor het plaatsen van een lichtmast, of de als de lichtuitstraling dusdanig belemmerd wordt, dient met de directie overleg te worden gevoerd over het snoeien van deze beplanting of het wijzigen van de mast-locatie.
- 11 Alle lichtmasten moeten op een zodanige wijze worden geplaatst dat de masten in het lood staan en de armaturen haaks op de weg.
- 12 Lichtmasten dienen zodanig geplaatst te worden dat het armatuur zich haaks op de rijrichting bevindt.
- 13 Een eventuele grondbescherming dient 0,20 à 0,25 m boven het maaiveld uit te steken.
- 14 Lichtmasten dienen zodanig te zijn geplaatst dat bij het openen van het mastluik, welke toegang geeft tot de aansluitvoorziening, men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 15 Lichtmasten dienen te worden voorzien van een centraal aardingspunt achter het serviceluik. Deze dient gesitueerd te zijn links naast de glijrail.
- 16 In de lichtmasten dient na plaatsing een zandvulling van droog schoon brekerzand aangebracht te worden tot en met 10 cm boven maaiveld dit na het inklinken van het zand. De kosten dienen te zijn opgenomen in de betreffende besteksposten. Hiervoor zal geen separate verrekening plaatsvinden.
- 17 Bij vervanging van lichtmasten dienen de aan de bestaande lichtmast bevestigde verkeers-, straatnaamborden of lichtmastreclame opnieuw te worden gemonteerd (en zonodig aangesloten) op de nieuwe lichtmast. Indien dit niet direct mogelijk is, dient de aannemer noodmaatregelen te treffen, zodat straatnaam- en verkeersborden weer direct zichtbaar zijn voor de weggebruiker.

HFD PAR ART LID

- 18 Alle nieuw toe te passen enkelvoudige lichtmasten dienen berekend te zijn voor tegelijke montage van een verlichtingsarmatuur, straatnaambord en een verkeersbord. Nieuwe lichtmasten voorzien van een dubbele uithouder dienen berekend te zijn voor twee verlichtingsarmaturen, twee straatnaamborden en twee verkeersborden. De berekeningen dienen gebaseerd te zijn op categorie 1, ten aanzien van de windbelasting.
- 19 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stropen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 20 Lichtmasten met beschadiging aan de conservering, dienen zonder verrekening te worden vervangen.
- 21 Bij toepassing van paaltopmontage dient de bovenste 10 cm van de mast gekalibreerd te zijn.
- 23 Bij het verwijderen of verplaatsen van een lichtmast dient het mastgat gevuld te worden met zand, verdichten en dichtstraten met klinkers of tegels conform de omliggende bestrating. Indien het mastgat zich in een berm/plantsoen bevindt, het gat vullen met grond en verdichten.

34 12 03 ARMATUREN ALGEMEEN

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

34 12 04 AANBRENGEN MASTBEKABELING

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

HFD PAR ART LID

34 12 05 AANBRENGEN AANSLUITVOORZIENINGEN

- 01 De zekeringen in de aansluitvoorziening, ten behoeve van de verlichtingsarmaturen, dienen te zijn aangebracht, met een waarde van $I(n)=6A$. Deze zekeringen dienen geleverd te worden door de aannemer. De coupe van niet-gebruikte zekering dient tevens te worden voorzien van een kop en een passchroef. De kosten hiervan worden geacht in de betreffende besteksposten te zijn opgenomen.
- 02 De bedrading op c.q. in de aansluitvoorziening dient een overlengte te hebben en in een lus aangebracht te worden, zodanig dat 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 op een separate zekering te worden aangesloten.

34 12 07 NUMMEREN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 01 Bij alle voorkomende werkzaamheden aan of bij een lichtpunt moet, indien niet aanwezig, een objectnummer worden aangebracht op het armatuur en/of de lichtmast.
- 02 Het objectnummer aanbrengen op de straatzijde van de lichtmast, evenwijdig met de as van de weg. Op rotondes en bij gescheiden rijbanen met masten in de middenbermen, het objectnummer aanbrengen aan twee zijden van de mast. Leesbaar van links naar rechts.
- 03 Nummering dient te geschieden op een hoogte van ca. 2,0 meter boven het maaiveld, echter niet boven de 2,2 meter, omdat dit de hoogte is van de onderkant van verkeersborden.
- 04 Mastoppervlak voorafgaand aan het plakken van de nummers droog, schoon, en vetvrij maken. Gepoedercoate masten niet schuren.
- 05 Nummers horizontaal en aaneengesloten plakken.
- 06 De nummers alleen aanbrengen als de ondergrond een temperatuur heeft van 5 graden Celsius of hoger.
- 07 Indien gebruikte lichtmasten worden geplaatst, de oude nummers verwijderen dan wel onzichtbaar maken. De nieuwe nummering zo snel mogelijk daarna aanbrengen.
- 08 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.
- 09 Alle objectnummers uitvoeren conform: 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 worden door de aannemer. Deze dienen na het plaatsen van de nieuwe lichtmasten opnieuw te worden aangebracht.
- 02 Ter voorkoming van galvanische corrosie van de mast dient tussen het bevestigingsmateriaal van het bord een isolatieplaat of ring te worden aan gebracht met de volgende kwaliteiten:
 - Zware belasting
 - Rubber type FPR (flooring rubbers)
 - Lichte belasting (verkeers- en straatnaamborden)
Neopreenrubber type HPC (neoprene rubber) 2 mm
 - Overige borden:
In overleg met de directie.
- 03 Indien een te vervallen lichtmast is voorzien van bebording dient deze zorgvuldig overgezet te worden op een nabije mast.
Indien het herplaatsen van de bebording niet kan, dient de aannemer met de directie te overleggen waar de bebording wel komt.
Tot bepaald is waar de bebording wel komt dient de aannemer achter op de bebording duidelijk de oorspronkelijke locatie te vermelden.
- 04 Als eigenaar van de installatie heeft de gemeente het recht om diverse soorten aanhangsels aan de lichtmasten te (laten) bevestigen.

34 12 15 INSTELLEN EN SCHAKELN EN DIMMEN

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

Dimregime 3 A:
Aan - 22:00 100%
22:00 - 0:00 70%
0:00 - 05:00 50%
5:00 - 06:00 70%
6:00 - Uit 100%
(28% energiebesparing)

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

- 02 De aannemer dient de garantie te geven de door hem ingestelde schakel- / dimstanden van de dimmodules correct zijn uitgevoerd volgens lid 1. De garantie gaat in nadat het volledige systeem werkend is opgeleverd van het (deel)project. De garantie is gelijk gesteld op 3 maanden.
- 03 De aannemer overhandigt bij oplevering alle documentatie en handleidingen aan de directie.
- 04 Alle kosten die voortkomen uit de leden 1 t/m 3 dienen in de prijs te zijn inbegrepen bij de desbetreffende bestekspost.

34 12 16 FUNCTIONEREN OVL TIJDENS WERKZAAMHEDEN

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

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 In afwijking van het gestelde in lid 01 van artikel 34.14.01 uit de Standaard 2020 bedraagt de garantietermijn twaalf maanden op definitief herstellen van het straatwerk.

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

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. Deze gegevens moeten worden aangeleverd in digitale vorm volgens een door de directie aan te leveren model (Excel bestand).
- 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;
 - oppervlaktebehandeling en RAL kleur;
 - montagedatum;
 - aantal armaturen per mast;
 - type armatuur;
 - fabrikaat;
 - type VSA;
 - type spiegeloptiek;
 - schakeling (A-N-Dimregime);
 - Lichtbrontype, vermogen, systeemvermogen, stuurstroom, lampkleur, lumen en lenstype.
 - Eventuele toekomstige smart city concepten.

HFD PAR ART LID

34 13 09 PERIODEOVERZICHTEN

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

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 01 GARANTIE VAN DE STAND VAN DE LICHTMASTEN

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

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

- 01 In afwijking van het gestelde in lid 01 van artikel 34.14.02 uit de Standaard 2020 vervangt de aannemer voor zijn rekening door hem geleverde lampen als deze binnen de in lid 02 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

- 02 Tenzij anders vermeld in de tekening, gelden de punten in de onderstaande leden voor het leveren van nieuwe masten.
- 03 Tussentijdse wijzigen in keuze leverancier van de masten door de aannemer zijn zonder toestemming van de directie niet toegestaan.

04 Algemeen:

Normen:

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

Uitvoering:

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

Eisen:

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

05 Staal:

Normen:

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

Uitvoering:

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

Eisen:

- Lichtmasten dienen uit staal S235 JR gefabriceerd te zijn.
- Gelaste pijpen vervaardigen uit staal met een trekvastheid van 35-45 kg/mm2 volgens DIN 1626/2458.
- Naadloze pijpen vervaardigen uit staal met een trekvastheid van 35-45 kg/mm2 volgens DIN 1629/2448, met attest volgens DIN 50049/2.2.

HFD PAR ART LID

- 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.

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 keten van verpakkingsmateriaal toegepast worden in de gehele keten van alle materiaal leveringen.

HFD PAR ART LID

62 TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING**62 0 ALGEMEEN****62 02 EISEN EN UITVOERING****62 02 01 ALGEMEEN**

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

HFD PAR ART LID

gebruik hiervan niet toegestaan.

- 12 Bloktijden: gedurende bepaalde tijden en/of dagen zijn werkzaamheden niet mogelijk. Afwijking pas na goedkeuring van de directie. In de spits op het hoofdwegennet mag van 7-9 uur en van 15-18 uur niet gewerkt worden.
- 13 Per keer zoals bij hoeveelheden in deel 2.2. bij post 70 10 10 t/m 70 10 40 wordt dagdeel bedoeld oftewel 4 uur.
- 14 Termijn van 14 dagen tussen bespreken met de OG en start uitvoering. Werkzaamheden zullen getoetst worden door de afdeling Verkeer van de gemeente.
- 15 Medewerkers van ON dienen ten alle tijden (!) de juiste PBM's en signaalkleding te dragen.

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

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

.....

.....

.....

.....

Behoort bij: WOERDEN2022-OVL

Vervangingsbestek OVL Woerden 2022-2026

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: WOERDEN2022-OVL

Vervangingsbestek OVL Woerden 2022-2026

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

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

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

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

euro

(bedrag in cijfers)

euro

(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro

(bedrag in cijfers)

euro

(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: WOERDEN2022-OVL

Vervangingsbestek OVL Woerden 2022-2026

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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VERVANGINGSBESTEK OVL				
101	OVL Gemeente Woerden				
1010	<u>WERKVOORBEREIDING</u>				
101010	Voorbereiding deelopdracht <= 25 stuks	st	25,00F		
101020	Voorbereiding deelopdracht 25 < st <= 100	st	25,00F		
101030	Voorbereiding deelopdracht 100 < st <= 500	st	4,00F		
101040	Opstellen lichtberekening in Dialux - 10 10 10	st	25,00F		
101050	Opstellen lichtberekening in Dialux - 10 10 20	st	25,00F		
101060	Opstellen lichtberekening in Dialux - 10 10 30	st	4,00F		
101070	Inventariseren bodemgesteldheid werkzaamheden	st	25,00F		
101080	Opstellen verkeersplan	st	15,00F		
101090	VISI	keer	54,00F		
2	WERKZAAMHEDEN OVL				
201	PLAATSEN OVL				
2010	<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <=4m.	st	100,00F		
201020	Aanbrengen verlichtingsobject 4m < lph <=8m.	st	100,00F		
201030	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8m.	st	75,00F		
201040	Aanbrengen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	25,00F		
2011	<u>AANBRENGEN ARMATUREN</u>				
201110	Aanbrengen verlichtingsarmatuur lph > 4m	st	50,00F		
202	VERPLAATSEN OVL				
2020	<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
202010	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 4m	st	150,00F		
202020	Verplaatsen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	150,00F		
202030	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8m	st	75,00F		
202040	Verplaatsen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	25,00F		
203	VERVANGEN OVL				
2030	<u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
203010	Vervangen verlichtingsobject lph <=4m.	st	1.500,00F		
203020	Vervangen verlichtingsobject 4m < lph <=8m	st	1.500,00F		
203030	Vervangen verlichtingsobject lph >8m	st	500,00F		
203040	Vervangen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	75,00F		
2031	<u>VERVANGEN ARMATUREN</u>				
203110	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m	st	1.500,00F		
203120	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 4m	st	1.500,00F		
204	VERWIJDEREN OVL				
2040	<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
204010	Verwijderen lichtmast lph <= 4m	st	50,00F		
204020	Verwijderen lichtmast 4m < lph <= 8m	st	50,00F		
204030	Verwijderen lichtmast lph >8m	st	25,00F		
204040	Verwijderen lichtmast gietijzeren LM	st	10,00F		
211	CORRIGEREN STAND LICHTMAST				
211010	Recht zetten lichtmast lph < = 5 m.	st	250,00F		
211020	Recht zetten lichtmast lph > 5 m.	st	250,00F		
212	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
212010	Aanbr. voorziening tegen lichthinder lph < = 5 m.	st	100,00F		
212020	Aanbr. voorziening tegen lichthinder lph > 5 m	st	100,00F		
212030	Aanbrengen Dimmer	st	100,00F		
212040	Verwijderen verkeersborden.	st	500,00F		
212050	Aanbrengen verkeersborden.	st	500,00F		
212060	Ter beschikking stellen tijdelijk mast 4-10m	st	100,00F		
212070	Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur	st	100,00F		
212080	Het verwijderen / aanbrengen Sandwich bord.	st	25,00F		
212090	Plaatsen Boombeschermer Rubo	st	20,00F		
30	WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS				
301	LEGGEN GRONDKABEL				
301010	Aanbrengen energiegrondkabel 3x2,5mm2.	m	1.500,00F		
301020	Aanbrengen energiegrondkabel 3x6mm2.	m	500,00F		
301030	Aanbrengen energiegrondkabel 3x10mm2.	m	100,00F		
301040	Aanbrengen energiegrondkabel 4x2,5mm2.	m	1.500,00F		
301050	Aanbrengen energiegrondkabel 4x6mm2.	m	500,00F		
301060	Aanbrengen energiegrondkabel 4x10mm2.	m	100,00F		
301070	Aanbrengen kabelbuis in sleuf.	m	100,00F		
302	VERWIJDEREN GRONDKABEL				
302010	Verwijderen grondkabel.	m	3.000,00F		
303	GRAAF- EN HERSTRAATWERKZAAMHEDEN				
303010	Graven proefsleuf.	st	500,00F		
303020	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	3.000,00F		
303030	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	1.000,00F		
303040	Opnemen sleufbedekking, graszoden.	m2	1.000,00F		
303050	Opnemen sleufbedekking, straatstenen.	m2	500,00F		
303060	Opnemen sleufbedekking, asfaltverharding.	m2	200,00F		
303070	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	1.000,00F		
303080	Herstellen sleufbedekking, graszoden.	m2	1.000,00F		
303090	Herstellen sleufbedekking, straatstenen.	m2	500,00F		
304	LEVEREN EN AANBRENGEN MOF				
304010	Aanbrengen (wikkel) eindmof.	st	750,00F		
304020	Aanbrengen (wikkel) verbindingsmof.	st	1.750,00F		
305	AANSLUITINGEN STEDIN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
305010	Nieuwe aansluiting 1x6A geschakeld net	st	150,00F		
305020	Meerkosten boven de 25 m	m	50,00F		
383	COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN				
383010	Coördinatiewerkzaamheden netbeheerder STEDIN.	keer	100,00F		
383020	Coördinatie met civiele aannemers	st	100,00F		
383030	Bouwvergadering bijwonen met civiele aannemers	keer	10,00F		
383040	Coördinatie voor werken die in elkander grijpen	keer	10,00F		
383050	Coördinatie defecte armaturen / LED units/lampen	keer	10,00F		
383060	Bewonersavond en afstemming bewoners	keer	10,00F		
383070	MOOR meldplicht	keer	500,00F		
383090	Coördinatie met exploitant reclame objecten	st	50,00F		
5	LEVEREN VAN MATERIALEN				
51	ARMATUREN OVL				
511	LEVEREN ARMATUREN				
5110	<u>INNOLUMIS</u>				
511010	Leveren armatuur INNOLUMIS	st	250,00F		
5111	<u>SIGNIFY - PHILIPS</u>				
511110	Leveren armatuur PHILIPS VRG 71	st	250,00F		
511120	Leveren armatuur PHILIPS VRG 72	st	250,00F		
5112	<u>LIGHTRONICS</u>				
511210	Leveren armatuur LIGHTRONICS KFK/BRISA	st	100,00F		
511220	Leveren armatuur LIGHTRONICS overig	st	100,00F		
5113	<u>SCHREDER</u>				
511310	Leveren armatuur SCHREDER Functioneel	st	500,00F		
511320	Leveren armatuur SCHREDER Decoratief	st	500,00F		
52	MASTEN OVL				
521	LEVEREN LICHTMASTEN				
5210	<u>Aluminium lichtmasten, leverancier NEDAL</u>				
521010	Conische paaltop, lichtpunthoogte 4,0 m	st	250,00F		
521020	Verjongde mast EU, lichtpunthoogte 6,0 m	st	500,00F		
521030	Verjongde mast EU, lichtpunthoogte 8,0 m	st	250,00F		
521040	Verjongde mast EU, lichtpunthoogte 10,0 m	st	100,00F		
521050	Verjongde mast DU, lichtpunthoogte 6,0 m	st	50,00F		
521060	Verjongde mast DU, lichtpunthoogte 8,0 m	st	50,00F		
521070	Verjongde mast DU, lichtpunthoogte 10,0 m	st	25,00F		
5220	<u>Lichtmasten, leverancier PMF og.</u>				
522010	Stalen LM lichtpunthoogte 4,0 m PT	st	1.000,00F		
522020	Stalen LM lichtpunthoogte 6,0 m Conisch PT	st	1.500,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
522030	Stalen LM lichtpunthoogte 8,0 m Conisch PT	st	1.500,00F		
522040	Stalen LM lichtpunthoogte 8,0 m UE	st	500,00F		
522050	Stalen LM lichtpunthoogte 8,0 m DU	st	500,00F		
522060	Stalen LM lichtpunthoogte 10,0 m UE	st	500,00F		
522070	Stalen LM lichtpunthoogte 10,0 m DU	st	500,00F		
522080	Stalen LM lichtpunthoogte 8,0 m EU - Reclame	st	100,00F		
522090	Stalen LM lichtpunthoogte 8,0 m DU - Reclame	st	100,00F		
522100	Stalen LM lichtpunthoogte 10,0 m EU - Reclame	st	100,00F		
522110	Stalen LM lichtpunthoogte 10,0 m DU - Reclame	st	100,00F		
523	DIV t.b.v. LICHTMASTEN				
523020	Boombeschermer Rubo	st	20,00F		
55	DIVERSEN				
550	DIVERSEN LEVERANTIES				
5500	<u>DIVERSEN</u>				
550010	Leveren objectnummer	st	2.000,00F		
5501	<u>AANSLUITSNOER</u>				
550120	Aansluitsnoer H05BQ-F 3*1,0	m	7.500,00F		
6	TER BESCHIKKING STELLEN				
61	TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL				
611	WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN				
611010	T.b.s. een grondwerker.	uur	100,00F		
611020	T.b.s. van een monteur.	uur	100,00F		
611030	T.b.s. van een tekenaar.	uur	100,00F		
611040	T.b.s. van een projectbegeleider / uitvoerder	uur	100,00F		
611050	T.b.s. van een project- / werkvoorbereider	uur	100,00F		
611060	T.b.s. vrachtauto.	uur	100,00F		
611070	Ter beschikking stellen van een minigraafmachine	uur	100,00F		
611080	Ter beschikking stellen van een hoogwerker	uur	100,00F		
613	OPSLAG MATERIEEL				
613010	T.b.s. opslagcontainer 6 x 2,5 m.	week	100,00F		
7	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
70	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
700010	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	keer	100,00F		
700020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	100,00F		
700030	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	keer	100,00F		
700040	Toepassen rijdende afzetting.	keer	100,00F		
700050	Verkeersregelaar	uur	100,00F		
8	BESCHERMING VEGETATIE				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
801010	Toepassing boombescherming	st	100,00		
	SUBTOTAAL				

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

Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT

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

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

Bedrijfsgegevens

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

Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer ¹	RAW1503 - 136356
Besteknummer	WOERDEN2022-OVL
Korte werkomschrijving	Vervangingsbestek OVL Woerden 2022-2026
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

Afdracht

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

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:

rek. nr. NL39ABNA0539929018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW

rek. nr. NL67ABNA0608280437 ten name van Fonds Collectieve Kennis-CT – Ede voor bijdrage FCK-CT

Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectieve Kennis-CT een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

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

² Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en 01.21

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

CROW • Horaplantsoen 18, 6717 LT Ede • Postbus 37, 6710 BA Ede

Telefoon: Telefoon: 0318 - 69 53 00 • Website: www.crow.nl