
Raamovereenkomst BOVZ Onderhoud & Vervanging 2026-2030 - Perceel 2

Opdrachtgever: Samenwerkende OVL beheerders Zeeland (BOVZ)
Gemeente Middelburg
namens de samenwerkende OVL beheerders (BOVZ)

Bezoekadres: Kanaalweg 3
4337 PA Middelburg

Projectleider: Jan Dalebout

Datum: 17-11-2025
Besteksnummer: BOVZ-2026-2030-02
Versie: DEFINITIEF V2.0

Nota van Inlichtingen 2de

Colofon

Alle rechten voorbehouden. © BURO-33, augustus 2025

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

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	4
02 Directie	4
03 Locatie	4
04 Algemene beschrijving	4
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 Kwaliteitsborging	5
08 Fictieve Hoeveelheden	5
09 Tussentijdse Wijzigingen	6
10 Contractvorm	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	8
02 Peilen en hoofdafmetingen	8
03 Kwaliteitsborging	8
04 Overzicht Instanties	8
05 Bijlagen	10
06 Reikwijdte Raamovereenkomst	10
07 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit	10
09 Onderbouwing inschrijfprijs per bestekspost	13
2.2 Nadere beschrijving	14
1 Onderhoud & Vervanging	16
101 OVL PERCEEL 2	16
1010 <u>Organisatie onderhoud OVL Perceel 2</u>	16
1040 <u>Opslagterrein en materiaal onderhoud OVL</u>	16
1050 <u>Correctief Onderhoud OVL bovengronds</u>	17
1051 <u>Correctief Onderhoud ondergronds Eigen OVL-net</u>	18
1052 <u>Correctief Onderhoud ondergronds STEDIN-net</u>	18
130 COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN	19
2 WERKZAAMHEDEN OVL	21
201 PLAATSEN OVL	21
2010 <u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	21
202 VERPLAATSEN OVL	23
2020 <u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	23
203 VERVANGEN OVL	24
2030 <u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	24
2031 <u>UITWISSELEN/VERVANGEN ARMATUREN</u>	27

204	VERWIJDEREN OVL	27
2040	<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>	27
205	REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN	29
206	CORRIGEREN STAND LICHTMAST	30
208	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	30
3	WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS	31
305	AANSLUITINGEN STEDIN	31
306	AANSLUITWERKZAAMHEDEN OP STEDIN NET	32
3060	<u>Werkzaamheden met knippen</u>	32
32	SLEUF GRAVEN - MACHINAAL OF HANDMATIG	35
33	OPBREKEN EN HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING	35
34	LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS	36
340	LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS	36
35	VERWIJDEREN ENERGIEKABELS	37
350	VERWIJDEREN ENERGIEKABELS	37
36	LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN	37
360	LEVEREN EN AANBRENGEN MOF	37
37	DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN	38
370	DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN	38
371	MANTELBUIZEN	38
38	WERKZAAMHEDEN MVK	39
380	WERKZAAMHEDEN MVK	39
381	AANBRENGEN AARDELEKTRODE	41
382	TESTEN, MEETRAPPORTE EN REVISIETEKENINGEN.	41
39	STEDIN MVK	42
394	COÖRDINATIEVERPLICHTING STEDIN MVK	42
4	LEVERING(EN)	43
40	LEVEREN LICHTMASTEN OPENBARE VERLICHTING	43
401	LICHTMASTEN OPENBARE VERLICHTING	43
4011	<u>Aluminium lichtmasten</u>	43
4012	<u>Stalen lichtmasten</u>	44
4013	<u>Stalen uithouders</u>	46
4014	<u>Meerprijs lichtmasten in RAL kleur</u>	47
4015	<u>Meerprijs uithouders in RAL kleur</u>	47
403	ARMATUREN OPENBARE VERLICHTING	47
407	DIVERSEN LEVERINGEN OPENBARE VERLICHTING	47
4070	<u>DIVERSEN</u>	48
408	AANSLUITVOORZIENING	48
6	TER BESCHIKKING STELLEN	49
61	TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL	49
611	WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN	49
612	WERKNEMERS EN MATERIEEL BUITEN NORMALE UREN	50
8	VERKEERSMAATREGELLEN ALGEMEEN	52
82	VERKEERSMAATREGELLEN ALGEMEEN	52
820	VERKEERSMAATREGELLEN ALGEMEEN	52
9	Staartposten	53
3.	Bepalingen	54
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	55
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	55
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	58

01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	58
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	59
01 06	KORTINGEN	60
01 08	BIJDAGEN	61
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	61
01 10	VERGUNNINGEN	63
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	64
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	65
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	65
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	65
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	69
01 25	INFORMATIE OVERDACHT	70
01 26	RAPPORTAGE	71
01 28	ONDERAANNEMING	73
01 29	WERKTIJDEN	73
01 30	MILIEUEISEN	73
01 31	WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES	74
01 32	KETENAANSPRAKELIJKHEID	75
01 33	GESCHILLEN	75
01 34	HERZIENINGSCLAUSULES	76
17	Vervuilde grond	77
17 0	Deelhoofdstuk 17.0	77
17 02	EISEN EN UITVOERING	77
17 03	INFORMATIE OVERDRACHT	77
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	78
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	78
24 01	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN	78
24 02	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING	78
24 03	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT	78
26	KABELWERK	79
26 0	KABELWERK, ALGEMEEN	79
26 03	KABELWERK, INFORMATIEOVERDRACHT	79
26 3	KABELS EN KABELWERKZAAMHEDEN	79
26 31	KABELS EN KABELWERKZAAMHEDEN OPENBARE VERLICHTING	79
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	81
34 1	OPENBARE VERLICHTING	81
34 11	OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN	81
34 12	OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING	83
34 13	OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT	88
34 14	OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES	90
34 15	OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	90
34 3	Deelhoofdstuk 34.3	90
34 32	EISEN EN UITVOERING PREVENTIEF ONDERHOUD	90
34 4	Deelhoofdstuk 34.4	91
34 42	EISEN EN UITVOERING CORRECTIEF ONDERHOUD	91
62	TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	96
62 1	ALGEMEEN	96
62 12	EISEN EN UITVOERING	96

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

De opdrachtgevers zijn weergegeven in deel 2.1 par. 04.

De aanbestedende dienst is de gemeente Middelburg, namens de samenwerkende OVL beheerders (BOVZ).

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

02 Directie

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

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de provincie Zeeland, met uitzondering van de kernen van de gemeenten Schouwen-Duiveland.

04 Algemene beschrijving

De werkzaamheden voor de aan te besteden Raamovereenkomst BOVZ Onderhoud & Vervanging 2026-2030 - Perceel 2 bestaan in hoofdzaak uit:

- Het verrichten van (installatie)werkzaamheden aan de openbare verlichtingsinstallaties
- Het organiseren en in bedrijf houden van een storingswacht dienst
- Het herstellen van storingen en schades aan de verlichtingsinstallaties
- Het administratief afhandelen van storingsmeldingen in het beheersysteem LMS
- Het uitvoeren van preventief periodiek onderhoud
- Het (projectmatig) vervangen van masten en armaturen
- Het nieuw plaatsen, vervangen, verplaatsen en verwijderen van verlichtingsobjecten inclusief de benodigde ondergrondse werkzaamheden
- Het verzorgen van de benodigde elektrotechnische handelingen aan het voedingsnet ten behoeve van bovengenoemde werkzaamheden
- Het uitvoeren van (onderhouds)werkzaamheden aan de eigen netten van de beheerders
- Het aanleveren van de OVL-data en beheergegevens op basis van de uitgevoerde werkzaamheden

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

- voedingskasten, voedingsnetten, masten, armaturen en lichtbronnen;

PERCELEN

In het onderhavige geval achten de opdrachtgevers een opdeling van de opdracht in percelen passend. Het splitsen van deze opdracht in percelen biedt meer (MKB) ondernemingen de mogelijkheid tot deelname. Het beheersgebied is daartoe ingedeeld in 3 geografisch percelen:

Perceel 1: Zeeuws-Vlaanderen
Perceel 2: Walcheren
Perceel 3: Beveland, Tholen en Schouwen-Duiveland

In alle percelen zijn werkzaamheden besloten voor de Provincie Zeeland, Waterschap Scheldestromen. Voor perceel 1 en 2 zijn werkzaamheden voor North Sea Port. Voor perceel 3 zijn werkzaamheden voor Beveland Wonen.

PAR

RAPPORTAGE EN DEELOPDRACHTEN

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

05 Tijdsbepaling

In afwijking van het gestelde in paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012, is de datum van aanvang door de directie vastgesteld op 1 april 2026.

Het contract eindigt per 31 maart 2030.

De datum van aanvang van de werkzaamheden wordt door de directie vastgesteld op de in paragraaf 1.05 aangegeven datum. Een latere aanvangsdatum in verband met vertraging in de aanbestedingsprocedure, ongeacht de oorzaak, geeft geen recht op vergoeding van schade of bijbetaling.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, is 6 maanden per deelproject (na oplevering) en per storingsmelding (na gereedmelding).

Voor een nieuwe storing start een nieuwe termijn. De opdrachtnemer dient aan te tonen dat het een nieuwe storing betreft en dat het geen storing betreft die gelinkt is aan een recente storing binnen de onderhoudstermijn.

Voor alle werkzaamheden rondom het aansluiten geldt een garantieperiode van 1 jaar.

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 Fictieve Hoeveelheden

De deelnemende beheerders zijn ieder voornemens om (jaarlijks) een aanmerkelijk deel van de beschikbare onderhouds- en vervangingsbudgetten derden (exclusief netwerk en energiebudgetten) binnen het voorliggende contract te besteden.

Door de verschillen in de samenstelling en leeftijd van het areaal, is de onderhouds- en vervangingsbehoefte niet constant en afhankelijk van de beschikbare budgetten. De in de bijlagen beschreven omvang van het areaal en het vervangingsprogramma zijn indicatief en gebaseerd op de leeftijd van het areaal. De foutmarge in de areaalgegevens zal circa 10% bedragen.

De preventieve en projectmatige onderhoudswerkzaamheden zullen door middel van deelopdrachten aan de opdrachtnemer worden opgedragen. De opdrachtnemer kan zich niet beroepen op levergaranties en minderwerk indien hoeveelheden niet worden gehaald.

PAR

09 Tussentijdse Wijzigingen

Gezien de duur van het contract dient de opdrachtnemer rekening te houden met wijzigingen in regelgeving en richtlijnen maar ook in beleid, areaal, budgetten, materialen en technieken van de samenwerkende opdrachtgevers.

Van de opdrachtnemer wordt in voorkomende gevallen een actieve, constructieve en open houding verwacht.

Uitgangspunt daarbij dient te zijn dat gedurende het contract wordt gestreefd naar verbetering van:

- de kwaliteit en veiligheid van de werkzaamheden en processen;
- de kwaliteit van het areaal;
- de financiële voordelen van beide contractpartijen, margeverbetering voor opdrachtnemer en budgetvermindering voor opdrachtgever.

10 Contractvorm

Ieder van de in Deel 2.1 paragraaf 4 genoemde Opdrachtgevers zal met de Winnende Inschrijver van het betreffende perceel een langdurige raamovereenkomst aangaan. Voor de Provincie Zeeland en het Waterschap Scheldestromen geldt dat zij een Overeenkomst sluiten met alle Winnende Inschrijvers. North Sea Port zal een Overeenkomst sluiten met twee Winnende Inschrijvers (perceel 1 en 2). De te sluiten overeenkomsten zijn uniform en zullen door het BOVZ worden beheerd.

Indien sprake is van een toerekenbare tekortkoming in de nakoming van de verplichtingen van de Opdrachtnemer jegens één of meerdere Opdrachtgevers per perceel, geldt dat deze tekortkoming als een tekortkoming jegens alle Opdrachtgevers van het betreffende perceel wordt aangemerkt. Wanneer de Overeenkomst ten gevolge van een toerekenbare tekortkoming in de nakoming van de verplichtingen van de Opdrachtnemer van een perceel eindigt met één van de Opdrachtgevers van het betreffende perceel, eindigen de Overeenkomsten met alle Opdrachtgevers van het betreffende perceel.

Indien de Overeenkomst tussen één of meerdere Opdrachtgevers en de Opdrachtnemer tussentijds eindigt, ongeacht de oorzaak, heeft de Opdrachtnemer jegens de andere Opdrachtgevers geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

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

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

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

02 Peilen en hoofdafmetingen

Huidige aanleghoogtes handhaven.

03 Kwaliteitsborging

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

04 Overzicht Instanties

DIRECTIE:

Bureau Openbare Verlichting Zeeland (BOVZ)

Naam : Gemeente Middelburg

Adres : Kanaalweg 3

Postcode : 4337 PA

Plaats : Middelburg

Openbaar netwerk (STEDIN)

Naam : STEDIN N.V.

Adres : Anthony Fokkerstraat 8

Postcode : 4462 ET

Plaats : Goes

OPDRACHTGEVERS:

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Borsele

Adres : Stenevate 10

Postcode : 4451 KB

Plaats : Heinkenszand

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Goes

Adres : Troelstralaan 1

Postcode : 4463 BS

Plaats : Goes

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Hulst

Adres : rote Markt 21

Postcode : 4561 EA

Plaats : Hulst

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Kapelle

Adres : Kerkplein 1

Postcode : 4421 AA

Plaats : Kapelle

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Middelburg
Adres : Kanaalweg 3
Postcode : 4337 PA
Plaats : Middelburg

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Noord- Beveland
Adres : Voorstraat 31
Postcode : 4491 EV
Plaats : Wissenkerke

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Reimerswaal
Adres : Oude Plein 1
Postcode : 4416 AK
Plaats : Kruiningen

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Sluis
Adres : Nieuwstraat 22
Postcode : 4501 BD
Plaats : Oostburg

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Terneuzen
Adres : Stadhuisplein 1
Postcode : 4531 GZ
Plaats : Terneuzen

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Tholen
Adres : Hof van Tholen 2
Postcode : 4691 DZ
Plaats : Tholen

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Veere
Adres : Traverse 1
Postcode : 4382 MA
Plaats : Domburg

OVL installatiebeheerder

Naam : Gemeente Vlissingen
Adres : Paul Krugerstraat 1
Postcode : 4382 MA
Plaats : Vlissingen

OVL installatiebeheerder

Naam : North Sea Port
Adres : Schelpenpad 2
Postcode : 4531 PD
Plaats : Terneuzen

OVL installatiebeheerder

Naam : Provincie Zeeland
Adres : Abdij 6
Postcode : 4331 BK
Plaats : Middelburg

OVL installatiebeheerder

Naam : Waterschap Scheldestromen
Adres : Kanaalweg 1
Postcode : 4337 PA
Plaats : Middelburg

OVL installatiebeheerder

Naam : Woningbouwvereniging Beveland Wonen
Adres : Livingstoneweg 11
Postcode : 4462 GL
Plaats : Goes

05 Bijlagen

De volgende bijlagen, in willekeurige volgorde, behoren tot de RAW-raamovereenkomst:
Bijlage(n) ter info:

- Bijlage Rayonindeling provincie Zeeland
- Bijlage Wegenoverzicht Waterschap Scheldestromen
- Bijlage Areaal gegevens per perceel
- Bijlage Overzicht OV-installaties Provincie Zeeland
- Bijlage Overzicht OV-installaties
- Bijlage Handboek kabels en leidingen

Bijlage(n) in Raamovereenkomst:

- Bijlage Bloktijden
- Bijlage Objectnummer
- Bijlage Overzicht toe te rekenen kortingen - ARMATUREN
- Bijlage Veiligheids- en Gezondheidsplan
- Bijlage Mastschetsen aluminium masten
- Bijlage Mastschetsen stalen masten
- Bijlage STEDIN uitzonderingen BOVZ

06 Reikwijdte Raamovereenkomst

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

07 Transparantie, gelijkheid en objectiviteit

Technische specificaties

ONDERHOUD

De opdrachtgever(s) wil dat er bij een schade of storing een gelijke configuratie wordt teruggeplaatst wat er staat wordt terug geplaatst, dit geldt ook voor kleine uitbreidingen die in dezelfde straat plaatsvinden, bijvoorbeeld bij een extra parkeerplaats etc.. Tenzij de directie anders bepaald.

Bij materialen waarvoor geen verrekenprijs is afgesproken geldt de kortingsregeling op de

catalogusprijs, zie bestekpost 403 en de bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen - ARMATUREN.

Deze wijze is transparant en compleet homogeen af te prijzen. Dit is het uitgangspunt van de RAW-bepaling 01.01.03 sub 02. Alle kosten zoals in de tabel genaamd "handelingskosten en "winst en Risico" zijn apart af te prijzen t.o.v. de inkoopprijs. Dit is in de basis dezelfde systematiek als de staartkosten die bij deze Raamovereenkomst ook in percentages benoemd zijn.

PROJECTEN

Bij projecten zal een mini-competitie plaatsvinden, de mini competitie wordt ingezet binnen de regels voor aanbesteden. Als de omvang van het aantal armaturen het toestaat, dan kunnen deze enkelvoudig onderhands worden aangeschaft via de kortingslijst. Als de drempel voor enkelvoudig onderhands wordt overschreden en onder de Europese aanbestedingsgrens voor Leveringen blijft, dan wordt de mini competitie ingezet als meervoudig onderhandse aanbesteding. Boven de Europese grens wordt Europees aanbesteed.

Er zal door de directie vooraf worden bepaald welke criteria er van toepassing zijn bij de mini-competitie. Op basis van de score op de criteria zal er een definitieve deelopdracht aan de aannemer in opdracht worden gegeven voor het leveren van de desbetreffende materialen. Bij een onderhandse uitvraag zal door de directie worden bepaald welke leveranciers er voor in aanmerking komen (niet elke leverancier heeft voor elke unieke locatie/wens een oplossing).

De mini competitie bij project garandeert de marktwerking. Er zal dus bij een project een mini-competitie gehouden worden. Waarbij de gunningscriteria nader bepaald worden, hier valt te denken aan gelijkmatigheid, opgenomen vermogen en bijvoorbeeld prijs. De mini competitie, die uiteindelijk tot een armatuur keuze leidt wordt niet door de opdrachtgever(s) alleen uitgevoerd, maar in gezamenlijkheid met de aannemende partij.

Aangezien er nu nog niet te bepalen is welke projecten er de aankomende periode in deelopdracht in opdracht te geven zijn zal dit dus in de looptijd worden bepaald. Ook is dus nu nog niet aan te geven welke parameters of gunningscriteria toegepast zullen worden. Voor de juridische onderbouwing gaat het hier dan ook om een meervoudig onderhandse aanbesteding, openbare of zelfs Europese aanbesteding voor het leveren van armaturen. Het betreft geen "mini-competitie" uit de aanbestedingswet.

De opslag die de gegadigde mag rekenen als aannemersvergoeding op de netto bedragen van de winnende leverancier bedraagt 10% conform de UAV. In deze aannemersvergoeding zitten alle kosten zoals opslag materialen en administratieve handelingen. De bijdrage die van de aannemer wordt verlangd zal worden opgedragen per deelopdracht en volgens BP 611 uit de raamovereenkomst worden verrekend.

PROCES ROND BESTELLING VAN MATERIALEN BIJ PROJECTEN

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

OPSLAG MATERIALEN

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

ALTERNATIEF

Indien een leverancier/aannemer producten wenst aan te bieden die hij gelijkwaardig acht aan de in deel 2.2 opgenomen materialen (cq leveranciers), dient hij deze producten bij inschrijving expliciet te noemen en de gelijkwaardigheid hiervan aan te tonen en te onderbouwen in het door hem op te stellen document van gelijkwaardigheid. Het vergelijk moet worden gemaakt met armaturen uit het huidige areaal. Zie daartoe de Aanbestedingswet 2012 artikel 2.76.

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

Armaturen:

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

Masten:

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

De minimale eisen aan de te leveren materialen zijn:

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

Te weten:

- EN 60598-1 Ed.8.0 EN 60595-2-3 - Veiligheid standaard (2014) armatuur

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

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

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

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

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

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

09 Onderbouwing inschrijfprijs per bestekspost

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

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

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

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Onderhoud & Vervanging Alle verkeersmaatregelen zijn conform CROW96b. De verkeersmaatregelen in deel III bepaling 62.12 zijn inbegrepen.				
101			OVL PERCEEL 2 OVL PERCEEL 2				
1010			<u>Organisatie onderhoud OVL Perceel 2</u>				
101010	340099		Het onderhouden van de OVL installatie. Resultaatverplichting per maand	mnd	48,00	F	
101011	340099		Inrichten en instandhouden van een organisatie t.b.v. onderhoud van de OVL installatie. zie deel 1 van dit bestek.	mnd			48,00 I
101012	340099		Uitvoeren storingsbeheer. - Ontvangst melding vanuit gemeente dmv het meldsysteem van de Opdrachtgever. - Bij onduidelijkheid in de melding contact opnemen met de melder. - Inplannen herstel. - Overleg prioriteit. - Gereed melden reparatie - Correcte afhandeling naar melder in begrijpelijke taal. - Het beschikbaar en bereikbaar houden van een 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar zijnde storingsnummer	mnd			48,00 L
101013	340099		Organiseren mutatiebeheer in het asset beheerssysteem van de Opdrachtgever	mnd			48,00 I
			Met gebruik van het asset beheerssysteem van de gemeente van de Opdrachtgever Zie deel 3 bepaling 34 13 03.	mnd			48,00 I
1040			<u>Opslagterrein en materiaal onderhoud OVL</u>				
104010	345099		T.b.s. van een opslagterrein buiten van minimaal 200 m ² buitenterrein beschikbaar, voorzien van stellingen voor de opslag van lichtmasten. Eisen opslag conform deel 3, bepaling 34.11.05 Aannemer zal een inventarisatielijst bijhouden en deze maandelijks muteren en meeleveren met de termijnstaat	mnd	48,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
104020	345099		T.b.s. van een opslagterrein binnenterrein. binnenterrein, voorzien van palletstellingen met schappen voor zware lasten geschikt en voldoende hoog om compleet beladen blok- en euro pallets te huizen als ook losse materialen. Stellingbodem van hout om beschadiging van materialen te voorkomen In de verrekening wordt gerekend met een oppervlakte per schap van diepte 110 cm x breedte 270 cm. Alternatieve afmetingen zijn toegelaten mits de gewenste opslagcapaciteit gehaald wordt. Minimaal beschikbare opslagruimte 40 schappen Eisen opslag conform deel 3, bepaling 34.11.05 Aannemer zal een inventarisatielijst bijhouden en deze maandelijks muteren en meeleveren met de termijnstaat.	mnd	48,00	F
1050			<u>Correctief Onderhoud OVL bovengronds</u>			
105010	342099		Herstellen storing bovengronds Betreft: het herstellen van een storing. Welke niet al op andere posten wordt hersteld. Storingen worden gemeld in het beheersysteem en doorgezet naar de aannemer. Het herstel van de storing: - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Lichtpunthoogte <=12m; - Stellen diagnose; - Herstel van de storing; (Bij conventioneel armatuur deze vervangen door een nieuw LED-armatuur) - Corrigeren stand van armatuur en/of lichtbron; Indien na analyseren van de storing blijkt dat deze niet verholpen kan worden zonder werkzaamheden van de netbeheerder coördineert de aannemer de verdere afhandeling richting de netbeheerder. Dit betekent dat de aannemer de storing meldt bij de netbeheerder (en/of derden) en de status daar bewaakt en deze overneemt in het beheersysteem. De melder krijgt een tussentijds bericht dat de melding is doorgezet naar de netbeheerder. Nadat de netbeheerder de storing heeft gerepareerd volgt definitief herstel melding naar de melder. Bijbehorende hersteltijd is tien (10) werkdagen. Bijbehorende hersteltijd is dertig (30) werkdagen voor werkzaamheden bij de provincie.	st	7.326,00	F
105020	340299		Toeslag: Storing Prio SPOED Betreft: De toeslag voor het herstellen van een storing uit post 10 50 10 waarbij directie heeft aangegeven dat het prioriteit SPOED betreft. Bijbehorende responstijd is tijd is twee uur.	st	404,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
105030	340099		Toeslag: Het veiligstellen openbare verlichting installatie. Betreft: De toeslag voor het veiligstellen n.a.v. schade's cq storingen die het gevolg zijn van 10 50 20. Betreft het veiligstellen van de schade aan de openbare verlichting: - Veiligstellen;	st	404,00	F
105040	340099		Toeslag: Verhalen van een schade Betreft: De toeslag voor het verhalen van een schade. Betreft het verhalen van de schade aan de openbare verlichting: - Verstrekken van benodigde informatie (kosten en korte beschrijving toestand) aan de opdrachtgever; - Volgens de procedure zoals opgenomen in deel 3 bepaling 34 42 03, 34 42 04, 34 42 05 en 34 42 06.	st	270,00	F
1051			<u>Correctief Onderhoud ondergronds Eigen OVL-net</u>			
105140	340099		Herstel. storing ondergronds Betreft: De toeslag voor het onderzoeken van de oorzaak en aard van de storing, herstellen en afhandelen van een voedingsstoring in een OVL-meetverdeelkast. Het herstel van de storing: - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - In- en uitschakelen voedingskast (of aansluiten op omvormer); - Stellen diagnose; - Herstel van de storing; - Inclusief rapportage en controle op functioneren Bijbehorende hersteltijd is dertig (30) werkdagen voor werkzaamheden bij de provincie.	st	17,00	F
105150	340099		Toeslag: Herstel. storing ondergronds Prio SPOED Betreft: De toeslag voor het herstellen van een storing uit post 10 51 40 waarbij directie heeft aangegeven dat het prioriteit SPOED betreft. Bijbehorende responstijd is tijd is twee uur.	st	9,00	F
1052			<u>Correctief Onderhoud ondergronds STEDIN-net</u>			
105210	343099		Coördineren kabelstoring STEDIN geschakeld net Coördineren kabelstoring monitoring afhandeling ervan door de netbeheerder STEDINbij gereguleerd domein voor het geschakelde net (1x6A). Doorgeven storing en monitoren status van de storing en de voortgang van het herstel voor werkzaamheden aan het STEDIN net via LUMINIZER Inclusief rapportage en verwerking in beheerssysteem	st	300,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
105220	343099		Coördineren kabelstoring STEDIN MVK Coördineren kabelstoring monitoring afhandeling ervan door de netbeheerder STEDINbij gereguleerd domein voor een Meter Verdeelkast (MVK) met continu voeding. Doorgeven storing en monitoren status van de storing en de voortgang van het herstel voor werkzaamheden aan het STEDIN net via LUMINIZER Inclusief rapportage en verwerking in beheerssysteem	st	30,00	F	
130			COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN				
130010	340099		Directie overleg Beschikbaar stellen van personeel voor het directie overleg (1 x per 6 weken) Gem 2,5 uur per vergadering	keer	32,00	F	
130020	340099		Bouwvergaderingen met individuele deelnemers Beschikbaar stellen van personeel voor de bouwvergaderingen, inclusief planningsoverleg, met individuele deelnemers (1x per 2 maanden). Gem 2,5 uur per vergadering	keer	144,00	F	
130030	349999		Coördinatie met civiele aannemers 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)	keer	125,00	F	
130040	349999		Bouwvergadering bijwonen met civiele aannemers Bouwvergadering bijwonen met civiele aannemers van het project met eigen werkzaamheden ON (op aanwijzing van directie) Duur gemiddeld 1,5 uur NB. Per deelopdracht kunnen deze per bouwvergadering in rekening worden gebracht	keer keer	100,00	F	100,00 I
130050	349999		Coördinatie defecte armaturen / LED units/lampen Situering: binnen de gemeentegrens Afstemmen van defecte armaturen / LED 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)	keer keer	100,00	F	100,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
130060	349999		MOOR meldplicht	keer	250,00	F	
		. . . . .	Situering: binnen de gemeentegrens				
		. . . . .	Het doen van een MOOR meldplicht.	keer			250,00 I
		. . . . .	NB: Per locatie waar het werk wordt uitgevoerd				
		. . . . .	kunnen de kosten maximaal 1 keer in rekening worden				
		. . . . .	gebracht				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			WERKZAAMHEDEN OVL Alle verkeersmaatregelen zijn conform CROW96b. De verkeersmaatregelen in deel III bepaling 62.12 zijn inbegrepen.			
201			PLAATSEN OVL Genoemde besteksposten betreffen alleen arbeid. Levering verrekenen op separate besteksposten met uitzondering van levering schoon draineerzand.			
2010			AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN			
201010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Aanbrengen verlichtingsobject lph <=4m.	st	102,00 F	
		1.	Lichtmast: Staal of aluminium Nominale masthoogte: lph <=4 m	st		102,00 I
		.9.	Aan te brengen onderdelen: - Aansluitvoorziening - Verlichtingsarmatuur - Aansluitsnoer - Objectnummer			
		.1.	Grondstuk vullen met: schoon draineerzand	m3		3,06 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Graven en aanvullen mastgat en lasgat - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten).	m2		51,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aansluiten grondkabel op aansluitvoorziening van netbeheerder. Eventuele overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.			
		.1	Aanleveren revisiegegevens: inmeten x,y en bijwerken beheersysteem			
201020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Aanbrengen verlichtingsobject 4m < lph <=8m.	st	240,00 F	
		1.	Lichtmast: Staal of aluminium Nominale masthoogte: 4m < lph <=8 m	st		240,00 I
		.9.	Aan te brengen onderdelen: - Aansluitvoorziening - Verlichtingsarmatuur - Aansluitsnoer - Objectnummer			
		.1.	Grondstuk vullen met: schoon draineerzand	m3		7,20 L
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Graven en aanvullen mastgat en lasgat - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten).	m2		120,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aansluiten grondkabel op aansluitvoorziening van netbeheerder.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
201030	340101		Eventuele overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.					
			.1 Aanleveren revisiegegevens: inmeten x,y en bijwerken beheersysteem					
			Aanbrengen verlichtingsobject.	st	150,00	F		
			Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8m.					
		1.	Lichtmast:	st			150,00	I
			Staal of aluminium					
			Nominale masthoogte: lph > 8 m					
		.9.	Aan te brengen onderdelen:					
			- Aansluitvoorziening					
			- Verlichtingsarmatuur					
			- Aansluitsnoer					
			- Objectnummer					
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3			4,50	L
			schoon draineerzand					
.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:							
	Graven en aanvullen mastgat en lasgat	m2			75,00	L		
	- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten).							
.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:							
	Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.							
	Aansluiten grondkabel op aansluitvoorziening van netbeheerder.							
	Eventuele overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.							
.1	Aanleveren revisiegegevens: inmeten x,y en bijwerken beheersysteem							
201040	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	20,00	F		
			Aanbrengen verlichtingsobject gietijzeren LM					
		1.	Lichtmast:	st			20,00	I
			Gietijzer					
			Nominale masthoogte: <4 m					
		.1.	Aan te brengen onderdelen:					
			Verlichtingsarmatuur:	st			20,00	I
			zie bestekspost 4					
			Lamp:					
			-					
			Montagevoorziening:	st			20,00	I
			zie bestekspost 4					
			Aansluitvoorziening:	st			20,00	I
			zie bestekspost 4					
	Aansluitsnoer:	st			20,00	I		
	zie bestekspost 4							
	Objectnummer:	st			20,00	L		
.1.	Grondstuk vullen met:	m3			0,60	L		
	schoon draineerzand							
.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:							
	- Graven en aanvullen mastgat							
	- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten).	m2			10,00	L		
.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:							
	Eventuele kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202030	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8m 1. Verlichtingsobject: Staal of aluminium Nominale masthoogte: lph > 8 m .1. Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon draineerzand .1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Graven en aanvullen mastgat en lasgat - Opnemen en herstellen bestrating. .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Loskoppelen en heraanluiten grondkabel op aansluitvoorziening van netbeheerder. Eventuele overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost. .1 Aanleveren revisiegegevens: inmeten x,y en bijwerken beheersysteem	st	110,00	F	
				m3			3,30 L
				st			110,00 L
				m2			55,00 L
202040	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Verplaatsen verlichtingsobject gietijzeren LM 1. Verlichtingsobject: gietijzer Nominale masthoogte: <4 m .1. Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon draineerzand .1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - Graven en aanvullen mastgat - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Eventuele kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost	st	20,00	F	
				m3			0,60 L
				m2			10,00 L
203			VERVANGEN OVL Genoemde besteksposten betreffen alleen arbeid. Levering verrekenen op separate besteksposten met uitzondering van levering schoon draineerzand. Het vervangen is inclusief een verplaatsing t/m 1 meter.				
2030			VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN inclusief verplaatsing tot 1 meter inbegrepen in de werkzaamheden				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
203010	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	94,00	F
			Vervangen verlichtingsobject lph <=4m.			
		9.	Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: lph <=4m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- demonteren armatuur.			
			- vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
			opdrachtgever geen waarde te hebben, en			
			vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij			
			anders door de directie bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast: Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: lph <=4m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
	- aanbrengen huidige of nieuwe armatuur					
	- monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening					
	- montage voorziening					
	- aansluitvoorziening					
	- aanbrengen mast nummer					
.1.	Grondstuk vullen met:	m3		2,82	L	
	schoon draineerzand					
.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:					
	Graven en aanvullen mastgat en lasgat	m2		47,00	L	
	- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl.					
	verdichten).					
.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Loskoppelen					
	en heraansluiten grondkabel op aansluitvoorziening					
	van netbeheerder.					
	Eventuele overige kabelwerkzaamheden en					
	leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.					
.1	Aanleveren revisiegegevens: inmeten x,y en bijwerken					
	beheersysteem					
203020	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	175,00	F
			Vervangen verlichtingsobject 4m < lph <=8m			
		9.	Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
			- demonteren armatuur			
			- vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
			opdrachtgever geen waarde te hebben, en			
			vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij anders			
			door de directie bepaald.			
		.9.	Aan te brengen lichtmast: Staal of aluminium			
			Nominale masthoogte: 4m < lph <= 8m			
			inclusief de volgende werkzaamheden.			
	- aanbrengen huidige of nieuwe armatuur					
	- monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening					
	- montage voorziening					
	- aansluitvoorziening					
	- aanbrengen mast nummer					
.1.	Grondstuk vullen met:	m3		5,25	L	
	schoon draineerzand					
.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:					
	Graven en aanvullen mastgat en lasgat	m2		87,50	L	
	- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl.					
	verdichten).					
.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Loskoppelen					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
203030	340104		en heraansluiten grondkabel op aansluitvoorziening van netbeheerder.				
			Eventuele overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.				
			.1 Aanleveren revisiegegevens: inmeten x,y en bijwerken beheersysteem				
			Vervangen verlichtingsobject.	st	70,00	F	
			Vervangen verlichtingsobject lph >8m				
			9. Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium				
			Nominale masthoogte: lph >8m				
			inclusief de volgende werkzaamheden.				
			- demonteren armatuur				
			- vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, en vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij anders door de directie bepaald.				
	.9. Aan te brengen lichtmast: Staal of aluminium						
	Nominale masthoogte: lph >8m						
	inclusief de volgende werkzaamheden.						
	- aanbrengen huidige of nieuwe armatuur						
	- monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening						
	- montage voorziening						
	- aansluitvoorziening						
	- aanbrengen mast nummer						
	.1. Grondstuk vullen met:	m3			2,10	L	
	schoon draineerzand						
	.1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:						
	Graven en aanvullen mastgat en lasgat	m2			35,00	L	
	- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten).						
	.1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Loskoppelen en heraansluiten grondkabel op aansluitvoorziening van netbeheerder.						
	Eventuele overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.						
	.1 Aanleveren revisiegegevens: inmeten x,y en bijwerken beheersysteem						
203040	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	10,00	F	
			Vervangen verlichtingsobject gietijzeren LM				
			9. Te verwijderen lichtmast: gietijzer				
			Nominale masthoogte: lph <4 m				
			inclusief de volgende werkzaamheden.				
			- verwijderen armatuur.				
			- vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, en vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij anders door de directie bepaald.				
			.9. Aan te brengen lichtmast				
			Nominale masthoogte: lph <4 m				
			inclusief de volgende werkzaamheden.				
	- plaatsen huidige of nieuwe armatuur						
	- monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening						
	- montage voorziening						
	- aansluitvoorziening						
	- aanbrengen mast nummer						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
		. .1. . .	Grondstuk vullen met: schoon draineerzand	m3			0,30 L
						
		. . . . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
		. . . . .	- Graven en aanvullen mastgat				
		. . . . .	- Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten).	m2			5,00 L
						
		. . . . .	.9 Kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost				
						
2031			<u>UITWISSELEN/VERVANGEN ARMATUREN</u>				
						
203110	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	1.338,00	F	
		. . . . .	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m inclusief de volgende werkzaamheden.				
		. . . . .	- demonteren huidige armatuur, inclusief lichtbron				
		. . . . .	- aanbrengen nieuwe armatuur, inclusief lichtbron				
		. . . . .	- monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening				
		. . . . .	- controle mast nummer				
		. . . . .	.6. Montagewijze: Divers				
		. . . . .	.9. Lichtpunthoogte: lph <= 4m				
		. . . . .	.9 Vrijgekomen armatuur inclusief lichtbron afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
		. . . . .	Eventuele leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.				
						
203120	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	2.670,00	F	
		. . . . .	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 4m inclusief de volgende werkzaamheden.				
		. . . . .	- demonteren huidige armatuur, inclusief lichtbron				
		. . . . .	- aanbrengen nieuwe armatuur, inclusief lichtbron				
		. . . . .	- monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening				
		. . . . .	- controle mast nummer				
		. . . . .	.6. Montagewijze: Divers				
		. . . . .	.9. Lichtpunthoogte: lph > 4m				
		. . . . .	.9 Vrijgekomen armatuur inclusief lichtbron afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
		. . . . .	Eventuele leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.				
						
204			VERWIJDEREN OVL				
		. . . . .	Genoemde besteksposten betreffen alleen arbeid.				
		. . . . .	Levering verrekenen op separate besteksposten met uitzondering van levering schoon draineerzand.				
						
2040			<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
204010	340202		<p>Verwijderen lichtmast.</p> <p>Verwijderen verlichtingsobject lph < = 4m</p> <p>.9. Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium</p> <p>Nominale masthoogte: lph < = 4m</p> <p>Inclusief de volgende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verwijderen armatuur. - vrijgekomen materialen vervoeren naar depot opdrachtgever tenzij de directie aangeeft dat de materialen geen waarde hebben. - tijdelijk herstel van verharding en berm, met zand en dichtstraten of vullen met grond (incl. verdichten). - Bij een aangepaste 30x30 tegel de gehele tegel vervangen <p>Graven en aanvullen mastgat en lasgat.</p> <p>Aansluitsnoer loshalen van de aansluitvoorziening.</p> <p>Loskoppelen grondkabel op aansluitvoorziening van netbeheerder.</p> <p>Eventuele overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.</p> <p>Aanleveren revisiegegevens: bijwerken beheersysteem</p>	st	44,00	F
204020	340202		<p>Verwijderen lichtmast.</p> <p>Verwijderen verlichtingsobject 4m < lph < = 8m</p> <p>.9. Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium</p> <p>Nominale masthoogte: 4m < lph < = 8m</p> <p>Inclusief de volgende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verwijderen armatuur. - vrijgekomen materialen vervoeren naar depot opdrachtgever tenzij de directie aangeeft dat de materialen geen waarde hebben. - tijdelijk herstel van verharding en berm, met zand en dichtstraten of vullen met grond (incl. verdichten). - Bij een aangepaste 30x30 tegel de gehele tegel vervangen <p>Graven en aanvullen mastgat en lasgat.</p> <p>Aansluitsnoer loshalen van de aansluitvoorziening.</p> <p>Loskoppelen grondkabel op aansluitvoorziening van netbeheerder.</p> <p>Eventuele overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.</p> <p>Aanleveren revisiegegevens: bijwerken beheersysteem</p>	st	64,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
204030	340202		<p>Verwijderen lichtmast.</p> <p>Verwijderen verlichtingsobject lph >8m</p> <p>.9. Te verwijderen lichtmast: Staal of aluminium</p> <p>Nominale masthoogte: lph >8m</p> <p>Inclusief de volgende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verwijderen armatuur. - vrijgekomen materialen vervoeren naar depot opdrachtgever tenzij de directie aangeeft dat de materialen geen waarde hebben. - tijdelijk herstel van verharding en berm, met zand en dichtstraten of vullen met grond (incl. verdichten). - Bij een aangepaste 30x30 tegel de gehele tegel vervangen <p>Graven en aanvullen mastgat en lasgat.</p> <p>Aansluitsnoer loshalen van de aansluitvoorziening.</p> <p>Loskoppelen grondkabel op aansluitvoorziening van netbeheerder.</p> <p>Eventuele overige kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost.</p> <p>Aanleveren revisiegegevens: bijwerken beheersysteem</p>	st	56,00	F
204040	340202		<p>Verwijderen lichtmast.</p> <p>Verwijderen verlichtingsobject gietijzeren LM</p> <p>.9. Te verwijderen lichtmast: gietijzer</p> <p>Nominale masthoogte: <4m</p> <p>Inclusief de volgende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verwijderen armatuur. - vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, en vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij anders door de directie bepaald. - definitief herstel van verharding en berm, met zand en dichtstraten of vullen met grond (incl. verdichten). - Graven en aanvullen mastgat <p>Eventuele kabelwerkzaamheden en leveranties verrekenen via betreffende bestekspost</p>	st	4,00	F
205			<p>REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN</p> <p>Reinigen van onder andere lichtmasten en armaturen conform de CROW, Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013, standaardkwaliteitsniveaus voor onderhoud. Conform kwaliteitsniveau B.</p> <p>Werkzaamheden niet gecombineerd met andere werkzaamheden</p>			
205010	342003		<p>Reinigen verlichtingsarmatuur.</p> <p>Betreft het reinigen van armaturen, het verwijderen van o.a. groene aanslag.</p> <p>Zie deel 3 bepaling 34 32</p> <p>.1. Lichtpunthoogte: lph <= 4 m</p>	st	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
205020	342003		Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het reinigen van armaturen, het verwijderen van o.a. groene aanslag. Zie deel 3 bepaling 34 32 .1. Lichtpunthoogte: 4m <lph<=8 m	st	100,00	F	
205030	342003		Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het reinigen van armaturen, het verwijderen van o.a. groene aanslag. Zie deel 3 bepaling 34 32 .1. Lichtpunthoogte: lph >8 m	st	100,00	F	
206			CORRIGEREN STAND LICHTMAST				
206010	340299		Recht zetten lichtmast lph <= 4m Lichtmast staal of aluminium. Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van deel 3 van dit bestek. Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	st	142,00	F	
				m3			4,26 L
206020	340299		Recht zetten lichtmast 4m < lph <= 8m Lichtmast staal of aluminium Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van deel 3 van dit bestek. Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	st	210,00	F	
				m3			210,00 L
206030	340299		Recht zetten lichtmast lph >8m Lichtmast staal of aluminium Werkzaamheden zoals in artikel 34.11.08 van deel 3 van dit bestek. Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld	st	70,00	F	
				m3			2,10 L
208			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
208010	321311		Verwijderen verkeersborden. . . .9. . Afmetingen: divers9. Vrijgekomen materialen op aanwijzing van de directie hergebruiken of afvoeren naar gemeente depot	st	220,00	F	
208020	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: montage verkeers- en/of straatnaamborden De borden bevestigen aan: lichtmast met behulp van zogenaamde RVS slangenklem, te allen tijde inclusief het gebruik van rubbers Incl. leverantie bevestigingsmiddelen . . .9. . Afmetingen: divers	st	220,00	F	
				st			220,00 L
208030	345099		Overzetten van lichtmastreclame. Betreft: het, bij verwijderen en plaatsen (vervangen) van een lichtmast, overzetten van de lichtmastreclame aan de lichtmast	st	10,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS Alle verkeersmaatregelen zijn conform CROW96b. De verkeersmaatregelen in deel III bepaling 62.12 zijn inbegrepen.				
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.				
305010	340899		Nieuwe aansluiting 1x6A geschakeld net Aansluiting van een verlichtingsobject op het distributienet, realiseren, max. lengte 25 m Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl/home Inclusief revisie indienen bij Stedin	st st	680,00	F	680,00 L
305020	340899		Losnemen en heraansluiten Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl/home Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	1,00	F	
305030	340899		Tijdelijk verwijderen elektriciteitsaansluiting (OVL) Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl/home Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	1,00	F	
305040	340899		Verplaatsen aansluiting t.b.v. lichtmast maximaal 1m Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl/home Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	1,00	F	
305050	340899		Verplaatsen aansluiting t.b.v. lichtmast maximaal 10m Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl/home Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	1,00	F	
305060	340899		Verwijderen meerlengte aansluitkabel Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl/home Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	1,00	F	
305070	340899		Verwijderen aansluiting inclusief verw kabel < 25m Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl/home Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	1,00	F	
305080	340899		Tijdelijk verwijderen elektriciteitsaansluiting (OVL) excl. kosten bodemonderzoek Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl/home Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	1,00	F	
305090	340899		Verwijderen aansluiting incl. verw. kabel < 25 m excl. kosten bodemonderzoek Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl/home Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	1,00	F	
305100	340899		Verplaatsen aansluiting t.b.v. lichtmast maximaal 10m excl. kosten bodemonderzoek Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl/home Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	1,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
305110	340899		Verwijderen ontsteekpunt Aanvraag via https://www.mijnaansluiting.nl/home Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	1,00	F	
306			AANSLUITWERKZAAMHEDEN OP STEDIN NET Betreft het op basis van de ' 16C overeenkomst' verrichten van deze werkzaamheden conform voorschriften netbeheerder Stedin.				
3060			<u>Werkzaamheden met knippen</u>				
306010	340899		Verwijderen lichtmastaansluiting. Betreft: verwijderen lichtmastaansluiting inclusief knippen Lengte: <= 10.00 m Inclusief de volgende werkzaamheden: - Losnemen aansluitsnoer; - Knippen van de kabel; - Leveren en monteren eindmof; - Losnemen / demonteren aansluitkastje; - Verwijderen kabel uit lichtmast; - Het graven en dichten van een sleuf - Opnemen kabel. - Afwerking kabel dient waterdicht te zijn - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). - Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	160,00	F	160,00 L
306020	340899		Verwijderen lichtmastaansluiting. Betreft: verwijderen lichtmastaansluitingen (2 stuks per mast) inclusief knippen Lengte: <= 10.00 m Inclusief de volgende werkzaamheden: - Losnemen aansluitsnoeren; - Knippen van de kabels; - Leveren en monteren verbindingsmof - Losnemen / demonteren aansluitkastje; - Verwijderen kabels uit lichtmast; - Het graven en dichten van een sleuf - Opnemen kabels. - Afwerking kabel dient waterdicht te zijn - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). - Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	20,00	F	20,00 L
306030	340899		Meerkosten ten behoeve van aansluitingen. Betreft: kosten per meter ten behoeve van het opgraven en verwijderen van kabels langer dan 10.00 m	m	10,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
306040	340899		Losnemen en direct weer aansluiten lichtmast. Betreft: losnemen en direct weer aansluiten lichtmast- aansluiting inclusief knippen Inclusief de volgende werkzaamheden: - Losnemen aansluitsnoer; - Knippen van de kabel; - Losnemen / demonteren aansluitkastje; - Verwijderen kabel uit lichtmast; - Opnemen kabel; - Invoeren nieuwe kabel in mast; - Leveren en monteren verbindingsmof. - Inclusief revisie indienen bij Stedin Afwerking kabel dient waterdicht te zijn Grondwerk en sleufbedekkingen volgens protocol 16C	st	1.370,00	F		
				st			1.370,00	L
306050	340899		Losnemen en direct weer aansluiten lichtmast. Betreft: losnemen en direct weer aansluiten lichtmast- aansluiting (2 stuks per mast) inclusief knippen Inclusief de volgende werkzaamheden: - Losnemen aansluitsnoeren; - Knippen van de kabels; - Losnemen / demonteren aansluitkastje; - Verwijderen kabels uit lichtmast; - Opnemen kabels; - Invoeren nieuwe kabels in mast; - Leveren en monteren verbindingsmoffen - Afwerking kabel dient waterdicht te zijn - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). - Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	200,00	F		
				st			200,00	L
306060	340899		Tijdelijk loskoppelen lichtmast. Betreft: het tijdelijk loskoppelen van een lichtmast van het Stedin net Heraansluiting binnen 2 maanden Betreft de volgende werkzaamheden: - Knippen van de kabel; - Leveren en monteren eindmof; - Leveren en monteren verbindingsmof; - Losnemen / demonteren aansluitkastje; - Verwijderen kabel uit lichtmast; - Opnemen kabel. - Afwerking kabel dient waterdicht te zijn - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). - Inclusief revisie indienen bij Stedin Vrijgekomen lichtmast met armatuur tijdelijk opslaan in opslag aannemer	st	100,00	F		
				st			100,00	L
				st			100,00	L
				st			100,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
306070	340899		Verplaatsen aansluiting (verlengen kabel) max 10 m. Betreft het verplaatsen van een aansluiting met verlenging van de kabel Betreft de volgende werkzaamheden: - Losnemen aansluitsnoer - Knippen van de kabels - Verwijderen kabels uit mast - Ingraven nieuwe kabels, max 10 meter - Invoeren kabels in mast - Leveren en monteren verbindingsmof - Afwerking kabel dient waterdicht te zijn - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). - Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	600,00	F	
				st			600,00 L
306080	340899		Verplaatsen aansluiting (verlengen kabel) max 10 m. (2 st). Betreft het verplaatsen van een aansluiting met verlenging van de kabel Betreft de volgende werkzaamheden: - Losnemen aansluitsnoer, - Knippen van de kabel - Verwijderen kabel uit mast - Ingraven nieuwe kabel, max 10 meter - Invoeren kabel in mast - Leveren en monteren verbindingsmof - Afwerking kabel dient waterdicht te zijn - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). - Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	50,00	F	
				st			50,00 L
306090	340899		Verplaatsen aansluiting (inkorten kabel) max 10 m. Betreft het verplaatsen van een aansluiting inclusief inkorten van de kabel inclusief knippen Betreft de volgende werkzaamheden: - Losnemen aansluitsnoer, - Knippen van kabel bij zowel huidige als nieuwe mastpositie - Verwijderen kabel uit mast - Teruggraven kabel naar nieuwe locatie, max 10 meter - Verwijderen van de aansluitkabel - Invoeren kabel in mast - Leveren en monteren verbindingsmof - Afwerking kabel dient waterdicht te zijn - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). - Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	200,00	F	
				st			200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
306100	340899		Verplaatsen aansluiting (inkorten kabel) max 10 m. Betreft het verplaatsen van een aansluiting inclusief inkorten van de kabel (2 stuks per mast) inclusief knippen Betreft de volgende werkzaamheden: - Losnemen aansluitsnoer, - Knippen van kabels bij zowel huidige als nieuwe mastpositie - Verwijderen kabels uit mast - Teruggraven kabels naar nieuwe locatie, max 10 meter - Verwijderen van de aansluitkabel - Invoeren kabels in mast - Leveren en monteren verbindingsmoffen - Afwerking kabel dient waterdicht te zijn - Opnemen en definitief herstellen bestrating (incl. verdichten). - Inclusief revisie indienen bij Stedin	st	50,00	F
32			SLEUF GRAVEN - MACHINAAL OF HANDMATIG Levering verrekenen op separate besteksposten.			
320010	240201		Graven en aanvullen sleuf. Handmatig en/of machinaal graven 3. In vaste grond .9. Sleufdiepte 0,60 m (gemeten vanaf onderzijde verharding) Indien ontgravingsdiepte meer dan 0,60 m is, dan deze meters afrekenen op bestekspostnr(s). 320020 .1. Sleufbreedte 0,30 m .9. Betreft bestaand en nieuw kabel- of leidingtracé .9. Opbreken en provisorisch herstel elementen verharding	m	1.200,00	F
320020	240201		Graven en aanvullen sleuf. Handmatig en/of machinaal graven Verrekening op deze post betreft uitsluitend meerkosten voor een diepere sleuf dan 0,60 m (gemeten vanaf onderzijde verharding) conform bestekspostnr(s). 320010 , per stap van 0,30 m 3. In vaste grond .9. Betreft extra te ontgraven sleufdiepte per 0,30 m, dieper te ontgraven dan 0,60 m .1. Sleufbreedte 0,30 m .9. Betreft bestaand en nieuw kabel- of leidingtracé .9. Opbreken en provisorisch herstel elementen verharding	m	20,00	F
33			OPBREKEN EN HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING			
330010	241101		Opnemen sleufbedekking - tegels 9. Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 70mm .2. Breedte gemiddeld: 0,45 m	m2	150,00	F
330020	241102		Opnemen sleufbedekking - straatstenen 1. Betonstraatstenen .2. Breedte gemiddeld: 0,40 m	m2	150,00	F
						50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
330030	241102	.2.	Opnemen sleufbedekking -straatstenen Breedte gemiddeld: 0,40 m	m2	150,00	F	
330050	514199	. . . . .	Verwijderen begroeiing, hoogte 1 m. Grootte per perceel: tot ca. 50 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing van ca. 500 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m (meerjarige opslag) Rooien tot een diepte van ten minste 0,60 m Vrijgekomen hout vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting	m2	150,00	F	
330060	241111	. . . . .	Herstellen sleufbedekking -tegels Inclusief leveren en vervangen gebroken materiaal ca 10 % 9.	m2	150,00	F	
		.2.	Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 70 mm Breedte gemiddeld: 0,45 m1. Onbruikbare tegels vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting9 Afstrooien en invegen met brekerzand en afrillen	m2			0,45 I
		. . . . .9		m3			0,45 L
330070	241112	. . . . .	Herstellen sleufbedekking -straatstenen Inclusief leveren en vervangen gebroken materiaal ca 10 % 1.	m2	150,00	F	
		.2.	Betonstraatstenen Breedte gemiddeld: 0,40 m1. Onbruikbare straatstenen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting9 Afstrooien en invegen met brekerzand en afrillen	m2			15,00 L
		. . . . .9		m3			0,45 L
330080	241112	. . . . .	Herstellen sleufbedekking -straatstenen Inclusief leveren en vervangen gebroken materiaal ca 10 % .2.	m2	150,00	F	
		. . . . .1.	Onbruikbare straatstenen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting9 Afstrooien en invegen met brekerzand en afrillen	m2			15,00 L
		. . . . .9		m3			0,45 L
330090	241118	.3.	Herstellen sleufbedekking -graszoden Breedte gemiddeld: 0,50 m1	m2	980,00	F	
		. . . . .1	De zoden na het leggen aandrukken				
34		. . . . .	LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS Levering verrekenen op separate besteksposten. Grondwerk volgens bestekspost				
340		. . . . .	LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS				
340020	263101	. . . . .	Aanbrengen energiegrondkabel. In sleuf of kabelbuis 1.	m	50,00	F	
		. . . . .1.	Laagspanningskabel EO-YMEKAS OV 4 x 2,5 mm ² Kleur: grijs met groene streep Netbeheerder: Provincie Zeeland .1.	m			50,00 L
		. . . . .1.	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
340030	263101		Aanbrengen energiegrondkabel. In sleuf of kabelbuis	m	1.200,00	F	
		1.	Laagspanningskabel EO-YMEKAS OV 4 x 6,0 mm ² EO Kleur: grijs met groene streep Netbeheerder: Provincie Zeeland .1. Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m			1.200,00 L
340040	263101		Aanbrengen energiegrondkabel. In sleuf of kabelbuis	m	100,00	F	
		1.	Laagspanningskabel EO-YMEKAS OV 4 x 10 mm ² Kleur: grijs met groene streep Netbeheerder: Provincie Zeeland .1. Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m			100,00 L
340070	340799		Lev. en aanbr. aansluitsnoer 5 x 1,0 mm H05BQ-F Leveren en aanbrengen van het aansluitsnoer in het armatuur Aansluitsnoer H05BQ-F 5 x 1,0 mm ² Kleur: Zwart	m st	1.000,00	F	1.000,00 L
35			VERWIJDEREN ENERGIEKABELS Levering verrekenen op separate besteksposten. Grondwerk volgens bestekspost				
350			VERWIJDEREN ENERGIEKABELS				
350010	261101		Verwijderen grondkabel. Uit sleuf of kabelbuis .2. Laagspanningskabel tot en met 4 x 10 mm ² .1. Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m .9. incl. bewijsvoering verwijdering, zie deel 3 art 01 25 03 .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting, tenzij directie anders bepaald.	m	200,00	F	
36			LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN Levering verrekenen op separate besteksposten. Grondwerk volgens bestekspost				
360			LEVEREN EN AANBRENGEN MOF				
360030	263126		Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning Betreft werkzaamheden aan eigen-voedingsnet. 1. Kunststofkabel .9. 5-aderig met aardscherm .1. Adermateriaal: koper, aderdoorsnede tot 10 mm ² .9. Afsluiting door middel van spuit-wikkelmof Conform NEN-EN 50393	st st	20,00	F	20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
360040	263122		Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning Betreft werkzaamheden aan eigen-voedingsnet. 1. Kunststofkabel 9. 5-aderig met aardscherm 1. Adermateriaal: koper , aderdoorsnede tot 10 mm ² 9. Verbinding door middel van spuit-wikkelmof Conform NEN-EN 50393	st	20,00	F	
				st			20,00 L
360050	263123		Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel -laagspanning Betreft werkzaamheden aan eigen-voedingsnet. 1. Distributiekabel: kunststofkabel 5-aderig met aardscherm 9. Adermateriaal: koper , aderdoorsnede tot 10 mm ² 9. Verbinding door middel van spuit-wikkelmof Conform NEN-EN 50393	st	10,00	F	
				st			10,00 L
37			DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN Levering verrekenen op separate besteksposten. Grondwerk volgens bestekspost				
370			DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN				
370010	263199		Losk. energiegrondk. op OVL meet e/o verdeelkast Betreft: het loskoppelen van een energiegrondkabel op OVL meet e/o verdeelkast Energiegrondkabel EO-YMEKAS OV 4 x 10 mm ² o.g. Inclusief uitvoeren energiegrondkabel uit de kast en loshalen kunststof trekontlasting	st	50,00	F	
370040	263199		Aansl. energiegrondk. op OVL meet e/o verdeelkast Betreft: het aansluiten van een energiegrondkabel op OVL meet e/o verdeelkast Energiegrondkabel EO-YMEKAS OV 4 x 10 mm ² o.g. Inclusief invoeren en aansluiten van energiegrondkabel in de kast en monteren kunststof trekontlasting	st	50,00	F	
371			MANTELBUIZEN - Boringen langer dan 7 meter in overleg met de directie.				
371010	262101		Aanbrengen kabelbuis. Betreft het aanbrengen van PVC kabelbuis in sleuf. 9. Lengte: tot ca. 7 m 1. PVC-buis SN8 - Kleur: rood - Flexibel - Slagvast 2.1. . . . Nominale middellijn kabelbuis: 90 mm 1. Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap Kabelbuis voorzien van trekdraad. Aanleveren revisiegegevens.	st	50,00	F	
				m			350,00 L
				st			10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
371020	262102		Sleufloos aanbrengen kabelbuis. Betreft het aanbrengen van stalen kabelbuis d.m.v. raketboren. Lengte: tot ca. 10 m .4. Stalen buis : .8. Nominale middellijn 110 mm .1 Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap Kabelbuis voorzien van trekdraad. Aanleveren revisiegegevens.	st	20,00	F	
				m			200,00 L
				st			40,00 L
371030	242199		Maken persboring: staal. Lengte: ca. 15 m per stuk Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassende deksel/kap. Mantelbuis voorzien van trekdraad. Aanleveren revisiegegevens. Grondsoort: vaste grond Buis, materiaal: staal Mantelbuis Enkelvoudige buis Nominale diameter: 80 mm	m	20,00	F	
				st			40,00 L
				m			300,00 L
371040	242111		Maken horizontaal gestuurde boring: PE. Lengte: ca. 15 m per stuk Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassende deksel/kap. Mantelbuis voorzien van trekdraad. Aanleveren revisiegegevens. Grondsoort: vaste grond .2. Mantelbuis .1. Enkelvoudige buis .1.6. Nominale diameter: 90 mm	m	20,00	F	
				st			40,00 L
38			WERKZAAMHEDEN MVK Levering verrekenen op separate besteksposten.				
380			WERKZAAMHEDEN MVK				
380010	349999		Verwijderen schakel- en verdeelinrichtingen. Te verwijderen kast: Buitenkast inclusief sokkel en binnenkast Specificaties: inrichting ten behoeve van maximaal 9 groepen Inclusief de volgende werkzaamheden: - Zorgdragen voor de afkoppeling volgens 394010 - Losnemen energiegroenkabel - Verwijderen en afvoeren van de vrijgekomen korrels uit de kastvoet. - Graven en aanvullen kastgat (inclusief levering grond/zand) - Opnemen en tijdelijk herstellen van bestrating Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting - Demonteren sloten en inleveren bij directie/opzichter	st	2,00	F	
				st			2,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
380050	341201				- Vrijgekomen kast en binnenkast transporteren naar een door de directie/opzichter aangewezen lokatie (opslag welke ter beschikking wordt gesteld door de aannemer, of opslag van de gemeente binnen de gemeentegrens) of voeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting				
					- Aanleveren revisiegegevens verrekenen op bestekspostnr(s).				
					- Verwerken in de beheerapplicatie				
					Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting.	st	10,00	F	
					Betreft het leveren en aanbrengen van een schakel- en verdeelinrichting ten behoeve van de openbare verlichting.				
					Exacte locatie door de directie aan te wijzen.				
				2.	Kast voor buitenopstelling	st			10,00 L
					Roestvaststalen kast, type RH1200 (1150x1200x350 mm), voorzien van poedercoating in de kleur RAL 7035.				
					Deuren voorzien van RVS deuruitzetters en kunststof A4 documentenhouder. Rechter deur voorzien van 3-punts vergrendeling, geschikt voor half profiel eurocilinder.				
					De kast voorzien van LED-verlichtingsset, inclusief deurschakelaar.	st			10,00 L
					De kast voorzien van montageplaat betonplex 15 mm.	st			10,00 L
					De kast dient over voldoende vrije ruimte te beschikken voor				
					de aansluiting van de netbeheerder aan de linker zijde van				
					de montageplaat.				
				.1.	Kast aanbrengen op fundering	st			10,00 L
			Roestvaststalen (AISI 304) fundering (750x1200x360), voorzien van poedercoating in de kleur RAL 7035.						
		.9.	Schakel- en verdeelinrichting (IP65) opgebouwd uit het modulair kunststof kastensysteem VMS (640x760x150 mm), voorzien van:	st			10,00 L		
			- 1 hoofdschakelaar 4-polig 63A						
			- 1 aardlekautomaat 1P+N B16A/30mA (wcd en kastverl.)						
			- 1 wandcontactdoos 230V/16A (DIN-rail uitvoering)						
			- 1 installatieautomaat 1P+N B6A (stuurstroom)						
			- 1 installatieautomaat 1P+N B6A (reserve)						
			- 2 magneetschakelaars 4-polig 63A sp.sp. 230V/50Hz						
			- 1 driestandenschakelaar voor "0", "Auto" en "Hand"						
			- 1 astronomische schakelklok t.b.v. in- en uitschakelen van de verlichting, inclusief benodigde						
			stuurstroomrelais						
			4 eindgroepen, elk voorzien van:						
			- 3 installatieautomaten 1P B-kar. OF smeltpatronen gG						
			- 1 groepschakelaar 4-polig 40A						
			Overige onderdelen:						
			- 4 blindwartels M25x1,5 (onderkant) t.b.v. kabel 4x6 mm ²						
			- 1 wartel M25x1,5 (zijkant) t.b.v. voedingskabel 5x6 mm ²						
			- benodigde aansluitklemmen						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			- ledige kast MC63, inclusief grijze afdekplaat, t.b.v. OVL dimcomponenten Bediening van de hoofdschakelaar, groepschakelaars en driestandenschakelaar moet zonder verwijdering van de kunststof kap mogelijk zijn. Aanbrengen indentificatieplaat aan buitenzijde van de kast zichtbaar vanaf de weg (kastnummer in overleg met de opdrachtgever). Alle metalen delen, inclusief draaiende delen, zichtbaar aarden en verbinden met een centraal aardpunt. Het centrale aardpunt in de kast uitvoeren als hoofdaardrail, waarop tevens een aardelektrode kan worden aangesloten. Het centrale aardpunt verbinden met de aardrails in de verdeelinrichting. Aanbrengen (hulp)aardelektrode en aansluiten op het centrale aardpunt in de kast. Aardverspreidingsweerstand maximaal 1,0 Ohm. Voor de bouw van de kast dient een tekening ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd. .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - benodigde grondwerkzaamheden - het opnemen en herstellen van verhardingen - na het aansluiten van de grondkabels de koppelfundering - afvullen met schoon brekerzand en de sokkel met vochtwerende fundatiekorrels	st			10,00 L
381			AANBRENGEN AARDELEKTRODE				
381010	349999		Leveren en aanbrengen elektrode t.b.v. kabel / mast / OVL meetverdeelt kast t.b.v. aardingsvoorziening. Betreft totaal 1 stuks Lengte maximaal 25,00 meter Indien meer dan 25,00 meter dan deze meters afrekenen op bestekspostnr(s). 381020 Conform Deel 3, bepaling 34.12.11 Gekoppelde waarde Ra <= 1.5 ohm Inclusief meting en aardingrapport De aardedraad doormiddel van C-klem verbinden met de aardelektrode en afmonteren op de aardmantel van de hoofdkabel in de mof of afmonteren op aardingsvoorziening kast. Doorsnede van de aardelektrode: 25 mm ²	st	10,00	F	
			Lengte maximaal 25,00 meter Indien meer dan 25,00 meter dan deze meters afrekenen op bestekspostnr(s). 381020 Conform Deel 3, bepaling 34.12.11 Gekoppelde waarde Ra <= 1.5 ohm Inclusief meting en aardingrapport De aardedraad doormiddel van C-klem verbinden met de aardelektrode en afmonteren op de aardmantel van de hoofdkabel in de mof of afmonteren op aardingsvoorziening kast. Doorsnede van de aardelektrode: 25 mm ²	st			10,00 L
381020	349999		Leveren en aanbrengen aardelektrode ten behoeve van aardingsvoorziening. Betreft uitsluitend de meerkosten van het leveren en aanbrengen van een aarding per m, langer dan 25,00 m Conform Deel 3, bepaling 34.12.11 Doorsnede van de aardelektrode: 25 mm ²	m	100,00	F	
			Doorsnede van de aardelektrode: 25 mm ²	m			100,00 L
382			TESTEN, MEETRAPPORTE EN REVISIETEKENINGEN.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			LEVERING(EN)				
40			LEVEREN LICHTMASTEN OPENBARE VERLICHTING				
401			LICHTMASTEN OPENBARE VERLICHTING				
4011			<u>Aluminium lichtmasten</u>				
401110	340251		Leveren lichtmast. Paaltop Leveren: conform tekening 1004011403	st	30,00	F	
		2.	Lichtmast van aluminium	st			30,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1.	Nominale masthoogte: 4,0 m				
		. . . . .	Wanddikte: 2,5 mm				
		. . . .5.	Zonder uithouder				
		. . . . .6.	Beschermingswijze: standaard blank geschuurd				
		. . . . .1	Met grondstuk zonder grondplaat				
		. . . . .	Grondstuklengte: 0,80 m				
		. . . . .	Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				
		. . . . .	2-delige PP maaiveldbeschermer zwart				
401120	340251		Leveren lichtmast. Enkele uithouder Leveren: conform tekening 0406012001	st	100,00	F	
		2.	Lichtmast van aluminium	st			100,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .2.	Nominale masthoogte: 6,0 m				
		. . . . .	Wanddikte: 3,0 mm				
		. . .2.	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
		. . . . .	Uithouderlengte: 750 mm				
		. . . . .	Elevatiehoek: 5 graden				
		. . . .6.	Beschermingswijze: standaard blank geschuurd				
		. . . . .1	Met grondstuk zonder grondplaat				
		. . . . .	Grondstuklengte: 1,00 m				
		. . . . .	Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				
		. . . . .	2-delige PP maaiveldbeschermer zwart				
401130	340251		Leveren lichtmast. Enkele uithouder Mast dient te voldoen aan botsklasse 100LE3 Leveren: conform tekening 0408020005	st	50,00	F	
		2.	Lichtmast van aluminium	st			50,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .3.	Nominale masthoogte: 8,0 m				
		. . . . .	Wanddikte: 3,3 mm				
		. . .2.	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
		. . . . .	Uithouderlengte: 1250 mm				
		. . . . .	Elevatiehoek: 5 graden				
		. . . .6.	Beschermingswijze: standaard blank geschuurd				
		. . . . .1	Met grondstuk zonder grondplaat				
		. . . . .	Grondstuklengte: 1,30 m				
		. . . . .	Beschermingswijze: corrosiewerende tape met				
		. . . . .	2-delige PP maaiveldbeschermer zwart				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING					
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6									
401140	340251		Leveren lichtmast.	st	10,00	F					
			Dubbele uithouder								
			Mast dient te voldoen aan botsklasse 100LE3								
			Leveren: conform tekening 0808020004								
		2.	Lichtmast van aluminium					st		10,00	L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd								
		.3.	Nominale masthoogte: 8,0 m								
			Wanddikte: 3,3 mm								
		.4.	Met niet afneembare uithouder met 2 armen								
			Uithouderlengte: 1250 mm								
			Elevatiehoek: 5 graden								
		.6.	Beschermingswijze: standaard blank geschuurd								
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat								
	Grondstuklengte: 1,70 m										
	Beschermingswijze: corrosiewerende tape met										
	2-delige PP maaiveldbeschermer zwart										
401150	340251		Leveren lichtmast.	st	50,00	F					
			Enkele uithouder								
			Mast dient te voldoen aan botsklasse 100LE3								
			Leveren: conform tekening 0410020003								
		2.	Lichtmast van aluminium					st		50,00	L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd								
		.3.	Nominale masthoogte: 10,0 m								
			Wanddikte: 3,3 mm								
		.2.	Met niet afneembare uithouder met 1 arm								
			Uithouderlengte: 1250 mm								
			Elevatiehoek: 5 graden								
		.6.	Beschermingswijze: standaard blank geschuurd								
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat								
	Grondstuklengte: 1,70 m										
	Beschermingswijze: corrosiewerende tape met										
	2-delige PP maaiveldbeschermer zwart										
401160	340251		Leveren lichtmast.	st	20,00	F					
			Dubbele uithouder								
			Mast dient te voldoen aan botsklasse 100LE3								
			Leveren: conform tekening 0810020034								
		2.	Lichtmast van aluminium					st		20,00	L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd								
		.3.	Nominale masthoogte: 10,0 m								
			Wanddikte: 3,3 mm								
		.4.	Met niet afneembare uithouder met 2 armen								
			Uithouderlengte: 1250 mm								
			Elevatiehoek: 5 graden								
		.6.	Beschermingswijze: standaard blank geschuurd								
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat								
	Grondstuklengte: 1,70 m										
	Beschermingswijze: corrosiewerende tape met										
	2-delige PP maaiveldbeschermer zwart										
4012			<u>Stalen lichtmasten</u>								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
401210	340251		Leveren lichtmast. Paaltop (Model 5)	st	560,00	F		
			Leveren: conform tekening 200C562a					
		1.	Lichtmast van staal	st			560,00	L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd					
		. .1.	Nominale masthoogte: 4,0 m					
		. . .5.	Zonder uithouder					
		. . . .6.	Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461				
		. . . . .1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 0,80 m				
		. . . . .	Beschermingswijze: epoxycoating zwart tot 250 mm boven maaiveld, laagdikte 100 micrometer				
401220	340251		Leveren lichtmast. Uithoudermast (Model 2)	st	550,00	F		
			Leveren: conform tekening 200J510a					
		1.	Lichtmast van staal	st			550,00	L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd					
		. .1.	Nominale masthoogte: 5,15 m					
		. . .5.	Zonder uithouder					
		. . . . .	Geschikt voor toepassen van uithouder Model A				
		. . . . .6.	Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461				
		. . . . . .1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,00 m				
		. . . . .	Beschermingswijze: epoxycoating zwart tot 250 mm boven maaiveld, laagdikte 100 micrometer				
401230	340251		Leveren lichtmast. Uithoudermast (Model 3)	st	250,00	F		
			Leveren: conform tekening 100M113a					
		1.	Lichtmast van staal	st			250,00	L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd					
		. .1.	Nominale masthoogte: 6,35 m					
		. . .5.	Zonder uithouder					
		. . . . .	Geschikt voor toepassen van uithouder Model F en G				
		. . . . .6.	Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461				
		. . . . . .1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,20 m				
		. . . . .	Beschermingswijze: epoxycoating zwart tot 250 mm boven maaiveld, laagdikte 100 micrometer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
401240	340251		Leveren lichtmast. Paaltop (Model 10) Leveren: conform tekening 200B313a	st	220,00	F	
		1.	Lichtmast van staal	st			220,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .1.	Nominale masthoogte: 3,5 m				
		. . .5.	Zonder uithouder				
		. . . .6.	Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461				
		. . . . .1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 0,80 m Beschermingswijze: epoxycoating zwart tot 250 mm boven maaiveld, laagdikte 100 micrometer				
4013			<u>Stalen uithouders</u>				
401310	340299		Leveren uithouder	st	650,00	F	
			Afneembare enkele uithouder (Model A) Leveren: conform tekening 100X061a	st			650,00 L
			Uithouder van staal Uithouderlengte: 750 mm Elevatiehoek: 15 graden Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461				
401320	340299		Leveren uithouder	st	20,00	F	
			Afneembare dubbele uithouder (Model A) Leveren: conform tekening 100X243a	st			20,00 L
			Uithouder van staal Uithouderlengte: 750 mm Elevatiehoek: 15 graden Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461				
401330	340299		Leveren uithouder	st	102,00	F	
			Afneembare enkele uithouder (Model G) Leveren: conform tekening 100X066a	st			102,00 L
			Uithouder van staal Uithouderlengte 1250 mm Elevatiehoek: 10 graden Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461				
401340	340299		Leveren uithouder	st	30,00	F	
			Afneembare dubbele uithouder (Model G) Leveren: conform tekening 100X239c	st			30,00 L
			Uithouder van staal Uithouderlengte 1250 mm Elevatiehoek: 10 graden Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
401350	340299		Leveren uithouder	st	120,00	F	
			Afneembare enkele uithouder (Model F)				
			Leveren: conform tekening 100X065a	st			120,00 L
			Uithouder van staal				
			Uithouderlengte 880 mm				
			Elevatiehoek: 10 graden				
			Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens				
			NEN-EN-ISO 1461				
401360	340299		Leveren uithouder	st	6,00	F	
			Afneembare dubbele uithouder (Model F)				
			Leveren: conform tekening 100X236a	st			6,00 L
			Uithouder van staal				
			Uithouderlengte 880 mm				
			Elevatiehoek: 10 graden				
			Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens				
			NEN-EN-ISO 1461				
4014			<u>Meerprijs lichtmasten in RAL kleur</u>				
			RAL kleur in overleg met de Deelnemer				
401410	340299		Meerprijs post 401210 in RAL kleur.	st	100,00	F	
401420	340299		Meerprijs post 401220 in RAL kleur.	st	40,00	F	
401430	340299		Meerprijs post 401230 in RAL kleur.	st	10,00	F	
401440	340299		Meerprijs post 401240 in RAL kleur.	st	40,00	F	
4015			<u>Meerprijs uithouders in RAL kleur</u>				
			RAL kleur in overleg met de Deelnemer				
401510	340299		Meerprijs post 401310 in RAL kleur.	st	120,00	F	
401520	340299		Meerprijs post 401320 in RAL kleur.	st	10,00	F	
401530	340299		Meerprijs post 401330 in RAL kleur.	st	10,00	F	
401540	340299		Meerprijs post 401340 in RAL kleur.	st	10,00	F	
401550	340299		Meerprijs post 401350 in RAL kleur.	st	10,00	F	
401560	340299		Meerprijs post 401360 in RAL kleur.	st	10,00	F	
403			ARMATUREN OPENBARE VERLICHTING				
			Levering incl. wettelijke verwijderingsbijdrage				
403010	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	4.500,00	F	
			Leveren armatuur volgens bijlage				
			.9. Fictief bedrag per armatuur. U dient netto bedrag te	st			4.500,00 L
			bepalen door de korting te verrekenen volgens de				
			Bijlage - Overzicht toe te rekenen kortingen -				
			ARMATUREN				
407			DIVERSEN LEVERINGEN OPENBARE VERLICHTING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4070			<u>DIVERSEN</u> DIVERSEN				
407010	345099		Leveren lichtpuntnummersticker met UV filter	st	1.660,00 F		
			Leveren van een lichtpuntnummersticker met UV filter voor op een verlichtingsobject	st		1.660,00 L	
407020	340551		Leveren voorschakelapparatuur.	st	200,00 F		
			Leveren LED Driver	st		200,00 L	
			Dimregiem en instellingen gelijk aan oude instellingen				
			LED Driver				
			.9 Te leveren na defect in armatuur	st		200,00 I	
			Eindheidsprijs hanteren van een gemiddelde prijs van Driver van het areaal				
408			AANSLUITVOORZIENING				
408040	340651		Leveren aansluitvoorziening.	st	150,00 F		
			ELEQ t.b.v gemeentelijk OVL-net				
		1.	Aansluitvoorziening	st		150,00 L	
			Type: ELEQ LS-94 5L2409				
			Fase omstelbaar				
		.1.	Beveiliging: 2A	st		150,00 L	
		.1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
6			TER BESCHIKKING STELLEN Alle verkeersmaatregelen zijn conform CROW96b. De verkeersmaatregelen in deel III bepaling 62.12 zijn inbegrepen.			
61			TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL Deze post(en) alleen in separate (schriftelijke) opdracht van de directie. Alle onderstaande posten dienen in de diverse posten in deel 2.2 te zijn verwerkt en deel uit te maken van de post(en) 9			
611			WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN Bijzonderheid: 1. onder normale uren worden verstaan de uren op de werkdagen tussen 7:00 en 17:00 uur.			
611010	100501		Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen van werknemers. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Elettrotechnisch bedrijf, grondwerker Inclusief montagebus Inclusief benodigde gereedschappen	uur	300,00	F
611020	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, monteur Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Inclusief montagebus. Inclusief benodigde gereedschappen	uur	300,00	F
611030	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, engineer Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Bijzonderheid: Op aanwijzing van en in overleg met de directie maken van (revisie)tekeningen, opstellen lichtontwerpen en kabelberekeningen.	uur	300,00	F
611040	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, projectbegeleider / uitvoerder Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	300,00	F
611050	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, project- / werkvoorbereider Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	300,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
611060	100516		Inzetten van een vrachtauto. inclusief bedienend personeel Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Laadvermogen: ten minste 5 ton .1. Zelflossend .1. Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	300,00	F	
611070	100599		Ter beschikking stellen van een minigraafmachine inclusief bedienend personeel	uur	100,00	F	100,00 I
611080	100599		Ter beschikking stellen van een hoogwerker inclusief chauffeur en OVL Storingsmonteur. Te bereiken werkhoogte maximaal 12 meter	uur	350,00	F	350,00 I
611090	100599		Ter beschikking stellen van een meetwagen Inclusief chauffeur en meettechnicus tbv storingsonderzoek kabelstringen OVL netwerk	uur	40,00	F	40,00 I
611100	100599		T.b.s. van een medewerker voor het vrijchakelen van een LM t.b.v. meetdienst De medewerker dient bij de LM de zekering te verwijderen en de nul los te halen van de lichtmast set en zorg te dragen voor een geheel los gekoppelde LM van de elektriciteitsvoorziening. Inclusief nadat de meetdienst zijn werk gedaan heeft de aansluiting weer aansluiten op de electriciteitsvoorziening en zorgdragen voor een functionerende OVL	st	400,00	F	400,00 L
612			WERKNEMERS EN MATERIEEL BUITEN NORMALE UREN Bijzonderheid: 1. onder normale uren worden verstaan de uren op de werkdagen tussen 7:00 en 17:00 uur.				
612010	100501		Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen van werknemers. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Eletrotechnisch bedrijf, grondwerker Inclusief montagebus Inclusief benodigde gereedschappen	uur	150,00	F	
612020	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, monteur Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Inclusief montagebus. Inclusief benodigde gereedschappen	uur	150,00	F	
612030	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch bedrijf, projectbegeleider / uitvoerder Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	150,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6							
612040	100516		Inzetten van een vrachtauto.	uur	150,00	F		150,00	I
		. . . . .	inclusief bedienend personeel	uur				
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door					
		. . . . .	de directie op te dragen werkzaamheden					
		1.	Laadvermogen: ten minste 5 ton						
.1.	Zelflossend								
. .1. . . .	Met hydraulische laad- en losinrichting								
.									
612050	100599		Ter beschikking stellen van een minigraafmachine	uur	150,00	F		150,00	I
		. . . . .	inclusief bedienend personeel	uur				
.									
612060	100599		Ter beschikking stellen van een hoogwerker	uur	150,00	F		150,00	I
		. . . . .	inclusief chauffeur en OVL Storingsmonteur.	uur				
		. . . . .	Te bereiken werkhoogte maximaal 12 meter					
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN Deze post(en) alleen in seperate (schriftelijke) opdracht van de directie.			
82			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN			
820			VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN			
820010	620202		Toep. afz.(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Ten behoeve van: 9. Ten behoeve van: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een standaard rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuur 1322 a en b. Dynamische werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot een rijstrook .2 Met materiaal van de aannemer	keer	100,00	F
820020	620202		Toep. afz.(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Ten behoeve van: werkzaamheden t.p.v. dubbelbaans wegen Deze post is inclusief actiewagen met botsabsorber .9. Ten behoeve van: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een standaard rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuur 1322 a en b. Dynamische werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot een rijstrook .2 Met materiaal van de aannemer	keer	50,00	F
820030	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: 9. Ten behoeve van: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een rijdende afzetting afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuur 1323 a en b. Dynamische werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot een rijstrook .2 Met materiaal van de aannemer	keer	200,00	F
820040	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden t.p.v. enkelbaans wegen. Deze post is inclusief actiewagen met botsabsorber .9. Ten behoeve van: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een standaard rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuur 1323 a en b. Dynamische werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot een rijstrook .2 Met materiaal van de aannemer	keer	50,00	F
820050	625001	1.	Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Inzet overdag .2. Inzet duur: 4 aaneengesloten uren	uur	400,00	F
820060	625001	2.	Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Inzet 's nachts .2. Inzet duur: 4 aaneengesloten uren	uur	200,00	F

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

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl. De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 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 500"Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, richtlijn zorgvuldig graafproces" zoals deze zes maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
 - CROW handboek wegafzetting 96a en 96b.
 - Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot de werkzaamheden aan of in de omgeving van laagspanningsinstallaties NEN-EN 50110 en de NEN 3140;
 - Veiligheidsinstructie laagspanningsaanleg (BEI-BLS-2023);
 - Veiligheidsvoorschriften energiebedrijf t.a.v. het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door het energiebedrijf.
 - NEN-EN ISO 1461 Thermisch aangebrachte zinklagen.
 - CROW 400

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:

HFD PAR ART LID

De opdrachtnemer dient in de bijlage "Overzicht toe te rekenen kortingen" aan te geven welke kortingen ten op zichte van de bruto catalogusprijs de opdrachtnemer door berekend aan de opdrachtgever.

Deze kortingspercentages worden bepaald volgens de volgende formule:

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

K = kortingspercentage.

BP = bruto catalogusprijs.

IP = inschrijfprijs van het te leveren armatuur.

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

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

06 Het bepaalde in paragraaf 14 lid 8 en lid 10 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

07 Het volgende in de UAV 2012 is niet van toepassing:

- Paragraaf 35 lid 5;
- Paragraaf 38 en 39.

08 In paragraaf 43a lid 3 van de UAV 2012: 'aannemingssom' wijzigen in 'fictieve aannemingssom'.

09 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de opdrachtnemer de revisietekeningen conform het PVE.

01 01 14 Aanvullende en afwijkende bepalingen op de UAV 2012

01 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de UAV 2012 wordt bepaald dat meerwerk op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het percentage bij de inschrijving algemene kosten en winst & risico met een maximum van 15%.

02 Voor meerwerk welke op basis van nacalculatie verrekend worden bedraagt het percentage algemene kosten en winst & risico maximaal 12%.

03 De voorcalculatie dient 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 meerwerk komt in aanmerking voor beoordeling.

HFD PAR ART LID

01 01 15 RAAMOVEREENKOMST ALGEMEEN

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

01 01 16 VERPLICHTING VAN DE AANNEMER

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

HFD PAR ART LID

begeleiding van personeel en administratie genoemd. De aannemer heeft derhalve geen recht op aanvullende vergoedingen.

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

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

01 02 03 BESTEKADMINISTRATIE

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

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID**

- 01 Het eerste contractjaar (tot 12 maanden na opdrachtverlening) wordt uitgegaan van vaste verrekenprijzen zoals deze door de opdrachtnemer zijn ingediend bij de inschrijving. Vanaf 12 maanden na opdrachtverlening vindt voor het eerst een indexering plaats.
- 02 Wijziging in lonen, brandstoffen en bouwstoffen vindt gedurende de contractperiode jaarlijks op basis van contractjaren plaats. De indexering vindt plaats volgens de volgende methode:
- $$Pe = Po * Me / Mo$$

Hierin is

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

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

- 03 opdrachtnemer dient het indexeringsvoorstel 2 maand voor einde contractjaar voor te leggen aan de directie.
- 04 Indien de definitieve index nog niet bekend is op het moment dat de opdrachtnemer het voorstel moet doen, dan worden de voorlopige indexcijfers op dat moment aangehouden, er wordt later niet gecorrigeerd.
- 05 De materiaalprijzen worden aangepast aan de hand van de aantoonbare actuele prijslijsten van de betreffende leveranciers.

HFD PAR ART LID

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 via het beheersysteem aan de directie zal doen toekomen. Deze declaratie wordt gemaakt aan de hand van de door de directie goedgekeurde termijnstaat;
- 02 Proces van een (administratief) deelopdracht:
- 1) Deelopdracht wordt gegeven
 - 2) Aannemer controleert deelopdracht en maakt raming (zacht)
 - 3) Aannemer levert op fysiek en werkt revisie bij
 - 4) Aannemer stuurt termijnstaat (PV-staat) voor akkoord naar directie
 - 5) Aannemer stuurt factuur
- 03 Aanvullend op artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2020 wordt bepaald dat elke ingezonden termijnstaat moet worden vergezeld van een overzicht waarop het volgende staat vermeld.

Geclusterd per deelopdracht:

- Opdrachtnummer van de deelopdracht;
- Omschrijving van de uitgevoerde deelopdracht;
- Datum waarop de handeling heeft plaats gevonden.
- Bestekpostnr(s) van uitgevoerde werken cq werkzaamheden overeenkomstig de 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 termijnstaat dient de naam van dit project, het besteknummer en de verschuldigde omzetbelasting worden vermeld.

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

Deelopdrachten worden apart gefactureerd.

Daarnaast maandelijks:

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

- 06 De aannemer dient er rekening mee te houden dat de termijn tussen het indienen van de declaratie en de betaling maximaal 30 dagen bedraagt.

HFD PAR ART LID

01 05 05 BETALING ONDERAANNEMERS EN LEVERANCIERS

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

01 06 KORTINGEN**01 06 01 KORTINGEN**

- 01 Het bedrag van de kortingen als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt voor alle in dit bestek niet nader genoemde termijnen € 250,- per incident, tenzij er sprake is van overmacht, dit ter beoordeling van de directie. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

De navolgende kortingen worden gehanteerd voor de afhandeltijden:

- a. Het niet nakomen van OV16c verplichtingen:
€ 250,- per incident en indien van toepassing per werkdag overschrijding.
- b. Prioriteit spoed:
€ 250,- per uur overschrijding.
- c. Prioriteit hoog:
€ 250,- per incident en indien van toepassing per werkdag overschrijding.
- d. Prioriteit laag:
€ 75,- per incident en indien van toepassing per werkdag overschrijding.
- e. Levering periodieke beheergegevens (grafisch en administratief):
€ 60,- per incident en indien van toepassing per werkdag overschrijding.
- f. Mutaties in het beheersysteem:
€ 60,- per incident en indien van toepassing per werkdag overschrijding.
- g. Administratieve afhandeling melding:
€ 60,- per incident en indien van toepassing per werkdag overschrijding.

- 02 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.
- 03 Deze korting(en) wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 04 De korting wordt verrekend op de eerstvolgende termijnstaat.
- 05 Bij overschrijding van een totaal boete bedrag van 20.000 EURO heeft de opdrachtgever

HFD PAR ART LID

het recht om de overeenkomst zonder ingebrekestelling eenzijdig te ontbinden.

- 06 Indien het aantal opgelegde boetes van lid 01 sub a, b en c samen het aantal van 50 stuks overschrijd heeft de opdrachtgever het recht om de overeenkomst zonder ingebrekestelling eenzijdig te ontbinden.
- 07 Eventuele contractuele boetes die aan de Opdrachtnemer worden opgelegd wegens niet-nakoming van verplichtingen worden gemaximeerd tot in totaal 10% van de totale opdrachtsom. Dit maximum sluit aan bij de Gids Proportionaliteit (par. 3.9A), waarin is bepaald dat boetebedingen proportioneel moeten zijn en een redelijk plafond moeten kennen dat in verhouding staat tot de waarde van de opdracht.

01 08 BIJDAGEN

01 08 03 Bijdrage RAW-systematiek

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

01 08 04 Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

- 02 De opdrachtnemer dient zich bij graafwerkzaamheden ten minste drie (3) dagen vóór het begin van het werk in verbinding te stellen met het Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (www.klic.nl) in de regio van de locatie van het werk.

01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT

- 01 In afwijking van 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2020 dient de opdrachtnemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder.

01 09 06 NETBEHEERDER STEDIN

- 01 De gemeente is een 16C overeenkomst met de netbeheerder (Stedin) aangegaan (volgens artikel 16C van de Elektriciteitswet 1998). De Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om werkzaamheden aan het net van de netbeheerder(Stedin) of via de 16C overeenkomst op te dragen of via <https://www.mijnaansluiting.nl/home>. De Opdrachtgever is voornemens zo veel mogelijk de werkzaamheden te laten uitvoeren via de 16C overeenkomst. De netbeheerderskosten 16C zijnde de Portalkosten worden voldaan door de gemeenten.

De Opdrachtnemer wordt geacht over voldoende kennis, deskundigheid certificaten te beschikken, te weten:

- Een CKB certificaat voor de scope K-B2/K-B1 inclusief de bijbehorende ISO-9000 en VCA certificaten of een met deze drie certificaten gelijk te stellen

HFD PAR ART LID

certificering

- Een kopie van een door een netbeheerder afgegeven certificaat of intentieverklaring, die aantoont dat de netbeheerder(Stedin) het personeel van de Opdrachtnemer toestaat om 16C werkzaamheden uit te voeren op of aan het elektriciteitsnet, voor zover dit net in beheer is bij netbeheerder.

Verder dient de Inschrijver:

- Een kopie van een geldige overeenkomst over te kunnen leggen inzake BEI-BLS2025 met de netbeheerder (Stedin).
- Certificering m.b.t. installatie verantwoordelijkheid
- Certificering van in te zetten monteurs volgens BEI-BLS2025, of vergelijkbaar certificaat gebaseerd op de norm EN 50110-1 te kunnen overleggen.
- De WV-ers, van de Inschrijver na opdracht maar voor ingang contract een Gebiedsgebonden instructie, (gratis) te volgen bij de netbeheerder(Stedin).

De werkverantwoordelijke (WV-ers) dienen:

- In het bezit te zijn van het certificaat Veiligheid voor Operationeel Leidinggevend VCA VOL;
- In het bezit te zijn van het betreffende Stipel PCE certificaat conform de aanwijzing;
- In het bezit te zijn van minimaal de aanwijzing WV LS-Netten conform de BEI BLS;
- De training 'BVE-Gebruikerstraining' te hebben gevolgd bij de netbeheerder (Stedin Bedrijfsschool), hiervan ontvangt iedere deelnemer een deelnamebewijs;
- Te beschikken over aantoonbare kennis van en ervaring te hebben met het interpreteren van geografische data zoals opgeslagen in een Geografisch Informatie Systeem (GIS);
- In het bezit te zijn van het certificaat BHV (of certificaten 'Levensreddend handelen' en 'Kleine blusmiddelen');
- De opleiding Kabelselectie positief te hebben afgerond bij de netbeheerder (Stedin Bedrijfsschool);
- De opleiding SSSO (Stedin Specifieke Schakelopleiding) positief te hebben afgerond bij de netbeheerder (Stedin Bedrijfsschool);
- Een door de netbeheerder(Stedin) IV afgetekend takenboek (zie hiervoor het Operationeel Handboek 16C, incl. verwijzing).

02 De Opdrachtgever heeft separate afspraken met STEDIN gemaakt voor dit specifieke contract, deze zijn verwoord in de bijlage die is bijgevoegd (Bijlage - STEDIN uitzonderingen BOVZ) . De uitzonderingen op deze standaard eisen van STEDIN voor dit BOVZ contract zijn:

- Binnen de OOR-overeenkomst 1.0 af te sluiten met STEDIN is er een uitzondering op het type werkzaamheden. Het werk behelst alleen werk voor OVL en geen overige werkzaamheden;
- STEDIN heeft toegezegd dat de aannemer bij start werk het contract direct mag starten zonder de geëiste 2 WV-ers. Maar de aannemer dient wel bij start werk 2 beoogde WV-ers in de opleiding bij STEDIN te plaatsen en deze opleiding dient binnen 1 jaar afgerond te zijn.
- STEDIN heeft toegezegd dat het werk direct mag starten. De werkzaamheden vallen onder verantwoordelijkheid van de WV-er van STEDIN valt. Dit geldt gedurende de periode dat de WV-ers in opleiding zijn bij STEDIN.
- STEDIN heeft toegezegd dat de geëiste maximale aanrijtijd van 1 uur voor de

HFD PAR ART LID

WV-er, is verruimd naar 1,5 uur.

- 03 Een aannemer dient met de netbeheerder (Stedin) een OOR-overeenkomst 1.0 te hebben.

De Opdrachtgever zal ook binnen deze Overeenkomst de werkzaamheden 1x10Amp (Continu) en 1x6 Amp geschakelde aansluitingen van de netbeheerder, t.b.v. informatieborden, stadsklokken en abris opdragen te coördineren en uit te voeren.

Een Opdrachtnemer wordt geacht over voldoende kennis, deskundigheid certificaten te beschikken, te weten:

- Een kopie van ondertekende OOR-overeenkomst of een verklaring van de netbeheerder (Stedin) dat er een geldige OOR-overeenkomst met de netbeheerder (Stedin) is afgesloten

- 04 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.
- 05 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.
- 06 Wekelijks of op aangeven van de directie dient de aannemer bij bepaalde storingen dagelijks navraag te doen over de status bij de netbeheerder.
- 07 Voor de realisatie van de werken onderhoudt de aannemer contact met de netbeheerder. De aannemer draagt er zorg voor dat bovengrondse en ondergrondse werkzaamheden gelijktijdig worden uitgevoerd.
- 08 De aannemer heeft een inspanningsverplichting richting de netbeheerder. Het werkproces van de netbeheerder en bijbehorende termijnen dienen bewaakt te worden. De aannemer dient minimaal wekelijks navraag te doen over de status van de aanvraag en dit in de planning naar de opdrachtgever toe te verwerken.
- 09 De verwachting is dat de netbeheerder(Stedin) medio 2025 een tool "lichtmast-beschermer" vrijgeeft. Met deze tool hoeft de kabel in de meeste gevallen niet meer buiten de mast, geknipt te worden. De Opdrachtnemer dient de tool voor haar monteurs voor eigen rekening aan te schaffen en het werk m.b.v. deze tool uit te voeren.

HFD PAR ART LID

01 10 01 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen

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

01 10 04 VERGUNNINGEN DOOR OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGD

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

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

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de opdrachtnemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander kunnen grijpen:
- Werkzaamheden aan kabels en leidingen uitgevoerd door of in opdracht van de betreffende nutsbedrijven of beheerder eigen netten;
 - 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;
 - Werkzaamheden t.b.v. evenementen in de openbare ruimte, zoals straatwerk en kabelwerk t.b.v. kermis, straatfeesten, festivals e.d.;
 - Infrastructurele werkzaamheden t.b.v. nieuwbouw-ontwikkelingen.

De opdrachtnemer dient met de planning van de uitvoering van dit bestek rekening te houden met bovengenoemde werkzaamheden. Eventueel opgelopen vertraging of wachttijden bij inschakelen van de openbare verlichting door het nutsbedrijf is voor rekening van de opdrachtnemer.

- 02 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen, zonder dat dit de opdrachtnemer aanspraak geeft op

HFD PAR ART LID

vergoeding.

- 03 Op verzoek van de opdrachtnemer zal de directie een overzicht van de activiteiten (voor zover bekend) aanleveren.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

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 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 10 ALGEMEEN

- 01 Vrijkomende materialen uit het werk vervallen aan de aannemer, tenzij anders vermeld in dit bestek of deelopdracht, 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.
- 07 De inschrijver dient de overige vrijkomende materialen en onderdelen voor een verantwoorde verwerking af te leveren bij het vuilverwerkingsbedrijf. De aannemer moet een ontvangstbewijs kunnen overleggen. De kosten hiervoor worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 01 VEILIGHEIDS- & GEZONDHEIDSPLAN

- 01 Het werken volgens VCA is een verplichting en o.a. het dragen van signaal kleding is ten allen tijden verplicht.

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

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

01 19 04 OVERDRACHT PROJECTMATIG GEREALISEERDE E-INSTALLATIES

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

HFD PAR ART LID

01 19 05 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van de bestekken genoemd in artikel 01.11.01 van deel 3 van dit bestek opgedragen.
- 02 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 04 De aannemer is verplicht om binnen tien werkdagen na de datum van de opdracht de directie te informeren wie door hem is aangewezen als coördinator voor de uitvoeringsfase.
- 05 De aannemer werkt conform de wetgeving zoals genoemd in de Arbowet, het Arbobesluit en de Arboregeling.
Iedere keer dat de directie constateert dat de aannemer handelt in strijd met de wetgeving zoals vermeld in de Arbowet, het Arbobesluit en de Arboregeling wordt een korting toegepast van € 750 per constatering..
Bij constatering wordt het werk stilgelegd wanneer de veiligheid in het geding is en mag pas worden hervat als alle benodigde maatregelen, conform Arbowet, het Arbobesluit en de Arboregeling, zijn getroffen.
- 06 De aannemer is verplicht een veiligheids- en gezondheidsplan voor de uitvoeringsfase aan te leveren, als bedoeld in artikel 2.28 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Daarnaast dient het Veiligheids- en Gezondheidsplan Uitvoeringsfase te voldoen aan de gestelde eisen zoals genoemd in het Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase zoals opgesteld door de opdrachtgever.
- 07 De aannemer dient minimaal 4 weken voor de start van de werkzaamheden een Veiligheids- en Gezondheidsplan Uitvoeringsfase aan te leveren aan de opdrachtgever. Deze zal vervolgens beoordeeld worden door de Adviseur Veiligheid van de opdrachtgever. Pas na akkoord van de opdrachtgever mogen de werkzaamheden starten.

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

- 01 De gemeente/provincie (of ander type entiteit) is eigenaar van de installaties en daarmee installatieverantwoordelijke.
Binnen de gemeentelijke organisatie is een installatieverantwoordelijke aangewezen.
- 02 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst, is de opdrachtnemer als

HFD PAR ART LID

werkgever op basis van de Arbowet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.

- 03 De opdrachtnemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van de contractperiode dat hij zich voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van deze overeenkomst, conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de Arbowet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
- 04 De installatieverantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de directie;
 - c. Er een opleveringsdossier, conform het gestelde in artikel 01 19 05, in geval van nieuwbouw of aanleg, aan de opdrachtgever is overhandigd, getekend door de opdrachtnemer, waarin verklaard wordt dat aan alle technische eisen uit de overeenkomst en het gestelde in de geldende wet en regelgeving is voldaan.
- 05 De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen deze overeenkomst, welke voortvloeien uit onvolkomenheid van installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12 van de UAV 2012, lid 02, aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.
- 06 De aannemer zal gedurende het werk een Werk-Verantwoordelijke (WV'er) aanwijzen welke belast is met onderstaande taken:
- de WV'er ondersteunt de opdrachtgever bij het vormgeven van de installatieverantwoordelijkheid en neemt deze taak zoveel als mogelijk over van de opdrachtgever;
 - de WV'er adviseert de opdrachtgever gevraagd en ongevraagd over de kwaliteit en veiligheid van de netten, de kwaliteit en veiligheid van de werkwijze en de verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
 - de WV'er adviseert de opdrachtgever gevraagd en ongevraagd over de bedrijfsvoering, de scholing en instructie van het personeel en de toepassing van alle voorschriften aangaande het toezicht op en realisatie van de werkzaamheden;
 - de WV'er zal zorgdragen voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden. Daar waar de werkzaamheden projectoverschrijdend zijn, in- of uitschakelen van OV buiten de werkgrens, of werkzaamheden op meerdere plaatsen in het netwerk zal de WV'er dit coördineren;
 - de WV'er zal zorgdragen voor een juiste informatieoverdracht voor de uit te voeren werkzaamheden;
 - de WV'er zal zorgdragen voor de schriftelijke aanwijzing van de personen, welke namens de aannemer werkzaamheden aan, met of nabij elektrische installaties, met inbegrip van de elektrische arbeidsmiddelen, met een spanningsniveau van extra lage spanningen tot en met zeer hoge spanningen welke binnen het werkveld van dit bestek vallen, mogen verrichten.(bij twijfel kan om een id identiteitsbewijs en/of

HFD PAR ART LID

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.

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

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

01 21 05 Verstrekken van een deelopdracht

01 De aannemer verplicht zich binnen 48 uur na de afroep aan te vangen met de uit te voeren werkzaamheden.

02 in afwijking van artikel 01.21.05 lid 2 sub b van de Standaard geldt: de ingevolge artikel 01.21.06 lid 02 overeengekomen prijzen per eenheid, verhoogd met het percentage van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' zoals deze zijn vermeld in de ontleding van de inschrijvingsstaat.

01 21 06 Bijkomende werkzaamheden bij een te verstrekken deelopdracht

01 In afwijking op artikel 01.21.06 lid 2 van de Standaard geldt: Als de in lid 01 bedoelde besteksposten onderdeel worden van de RAW-raamovereenkomst, worden deze bijkomende werkzaamheden tegen overeen te komen prijzen per eenheid uitgevoerd.

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

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

HFD PAR ART LID

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

01 25 INFORMATIE OVERDACHT**01 25 01 REVISIEGEGEVENS**

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

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.

HFD PAR ART LID

01 25 03 VASTLEGGEN WERKZAAMHEDEN OP FOTO

01 Er moeten er digitale foto's gemaakt worden van de gemonteerde / vervangen / verwijderde OVL onderdelen.

De navolgende onderdelen dienen op foto te worden vastgelegd (indien van toepassing):

- Overzichtsfoto van oude installatie
- Detail foto van nieuw onderdeel (per OVL hoofdcomponent)
- Detail foto Lichtmaststicker
- Detail foto aansluitset
- Detail foto vulling van de mast
- Detail foto verbindingsmof
- Detail foto sleuf
- Detail foto nieuwe situatie verharding
- Overzichtsfoto van nieuwe installatie
- Eventuele boomschade

02 Eisen digitale foto's: minimaal 5MP (2580x1940 pixels)

03 Foto's moeten worden opgeslagen in de beheersapplicatie LMS

08 De aannemer dient alle zelf uitgevoerde werkzaamheden te verwerken in de applicatie LMS.

09 Indien de aannemer de mutatie niet binnen de gestelde termijn heeft verwerkt, wordt een korting toegepast, volgens artikel 01 06 01.

01 26 RAPPORTAGE**01 26 01 RAPPORTAGE**

01 Alle rapportage dient schriftelijk, niet handmatig te geschieden. Verzending per email, in het voorgeschreven bestandsformaat.

02 De volgende rapportage/ overzichten dienen te worden opgesteld door de opdrachtnemer en aangeleverd te worden in het betreffende bestandsformaat:

- | | |
|---------------------------------------|-------------|
| a. Planning | (XLS) |
| b. Voortgangsrapport werkzaamheden | (XLS) |
| c. Termijnstaten | (via LMS) |
| d. Overzicht afwijkingsrapporten | (XLS & PDF) |
| e. Overzicht actuele project voorraad | (XLS & PDF) |
| f. Besluiten- / actiepuntenlijst | (XLS) |

03 De rapportage "planning" dient minimaal te voorzien in de volgende informatie: Een overzicht van de deelopdrachten met daarbij ontvangstdatum, leverdatum materiaal, startdatum en inzicht in de status van de in uitvoering zijnde deelopdrachten.

06 De termijnstaten dienen opgesteld te worden in de volgende onderverdeling:

- Per deelopdracht:
 - In te dienen bij de directie na ontvangst opdracht en na 100% oplevering.
- Algemeen contract:

HFD PAR ART LID

- In te dienen bij de directie op de 1ste maandag na het verstrijken van 4 weken.
De rapportage "Termijnstaten" dient minimaal te voorzien in de volgende informatie:

- Verwerkte aantallen
- Eenheidsprijzen
- Totaal prijs per bestekspost
- Totale prijs

07 De rapportage "Afwijkingsrapporten" dient minimaal te voorzien in de volgende informatie:

- Afwijkingsnummer
- Omschrijving afwijking
- Omschrijving voorstel
- Status (gemeld, ingediend, akkoord/ niet akkoord)

08 De rapportage "Actuele voorraad" dient minimaal te voorzien in de volgende informatie:

- Lichtmasten
 - Fabrikaat
 - Type
 - Materiaal
 - Lichtpunthoogte
 - Kleur
 - Staat (nieuw / 2de hands)
 - Fabricagejaar
 - Aantal
 - In geval van een mast geschikt voor hergebruik: Straat en lichtmastnummer
 - In geval van een nieuwe mast: Gereserveerd voor: deelopdracht met nummer
- Uithouders
 - Fabrikaat
 - Type
 - Materiaal
 - Lengte
 - Kleur
 - Staat (nieuw / 2de hands)
 - Fabricagejaar
 - Aantal
 - In geval van een mast geschikt voor hergebruik: Straat en lichtmastnummer
 - In geval van een nieuwe mast: Gereserveerd voor: deelopdracht met nummer
- Armaturen
 - Fabrikaat
 - Type
 - Lumenoutput
 - Lichtkleur
 - Lenstype
 - Kleur behuizing
 - Zhaga (ja / nee)
 - Staat (nieuw / 2de hands)
 - Fabricagejaar
 - Aantal
 - Vrijgekomen van project-, klus-, nummer
 - Gereserveerd voor project-, klus-, nummer
 - Gelabeld met de betreffende straatnaam en het lichtmastnummer, deze gegevens

HFD PAR ART LID

dienen ook in het maandelijks overzicht opgenomen te worden.

- Aansluitvoorzieningen
 - Fabrikaat
 - Type
 - Staat (nieuw / 2de hands)
 - Aantal
 - In geval van een mast geschikt voor hergebruik: Straat en lichtmastnummer
 - In geval van een nieuwe mast: Gereserveerd voor: deelopdracht met nummer
- Communicatiemiddelen
 - Fabrikaat
 - Type
 - 1/10V / Dali / Zhaga
 - Staat (nieuw / 2de hands)
 - Aantal
 - In geval van een mast geschikt voor hergebruik: Straat en lichtmastnummer
 - In geval van een nieuwe mast: Gereserveerd voor: deelopdracht met nummer

01 28 ONDERAANNEMING**01 28 01 ONDERAANNEMING**

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

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

01 29 WERKTIJDEN**01 29 01 ALGEMEEN**

- 01 Zie bijlage bloktijden
- 02 De directie behoudt zich het recht voor om de werktijden voor werkzaamheden aan bepaalde objecten te wijzigen.

01 30 MILIEUEISEN

HFD PAR ART LID

01 30 01 MILIEUEISEN TBV MATERIEEL

01 Transportvrachtwagens:

- Alle op het werk in te zetten transportvrachtwagens moeten voldoen aan de milieuzonerings-eisen (richtlijn 97/68/EG).

Mobiële machines:

- Alle op het werk in te zetten mobiele machines moeten voldoen aan de emissie-eisen van Verordening (EU) 2016/1628 (Stage V), en voorzien zijn van een effectief roetfilter of gelijkwaardige emissiebeperkende techniek.
- Mobiële machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de NEN-EN 590 norm.

Voertuigen < 3500 kg:

Alle voor transport in te zetten voertuigen lichter of gelijk aan 3500 kg moeten ten minste voldoen aan de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):

- euronorm 6

Voertuigen > 3500 kg:

Alle voor transport in te zetten voertuigen zwaarder dan 3500 kg moeten ten minste voldoen aan de volgende eisen:

- euronorm 5,

01 31 WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES**01 31 01 BOETEBEPALING**

- 01 De opdrachtnemer houdt zich in de uitvoering van de opdracht aan geldende wet- en regelgeving en een van toepassing zijnde CAO.
- 02 De opdrachtnemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van de opdracht op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
- 03 De opdrachtnemer verschaft desgevraagd aan bevoegde instanties toegang tot de arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits en loonvalidatie.
- 04 De opdrachtnemer verschaft desgevraagd aan opdrachtgever toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien deze dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de opdracht.
- 05 De opdrachtnemer is verplicht om alle bovenstaande contractverplichtingen (informatieverplichtingen) onverkort op te leggen aan alle derden waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van de uitvoering van de opdracht.
- 06 De opdrachtnemer is verplicht om hierbij tevens te bedingen dat deze partijen vervolgens bovenstaande contractverplichtingen onverkort opnemen in contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige opdracht.
- 07 Indien en voor zover de opdrachtnemer of opdrachtgever voormelde verplichtingen niet nakomt, dan verbeurt opdrachtnemer een direct opeisbare boete aan

HFD PAR ART LID

opdrachtgever van € 1.000,00 voor elke dag dat de tekortkoming voortduurt, een gedeelte van een dag voor een volle gerekend.

- 08 Onverminderd het bepaalde in Lid 07 heeft opdrachtgever, indien en voor zover opdrachtnemer de verplichtingen als bedoeld in Lid 01 t/m 06 niet nakomt, de bevoegdheid de overeenkomst te ontbinden, indien de opdrachtnemer of opdrachtnemer niet binnen 14 dagen nadat opdrachtgever hem daartoe schriftelijk heeft gesommeerd de alsnog nakomt.

01 32 KETENAANSPRAKELIJKHEID

01 32 01 VRIJWARING

- 01 De opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst in het kader van de ketenaansprakelijkheidsregeling worden gemaakt, alsmede tegen eventuele hierop gebaseerde verhaalaanspraken van onderopdrachtnemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast.

01 32 02 WET ARBEID VREEMDELINGEN

- 01 De opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele boetes of schades ingevolge de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV).

01 33 GESCHILLEN

01 33 01 BESLECHTEN VAN GESCHILLEN

- 01 Paragraaf 49, lid 1 van de U.A.V. 2012 vervalt en wordt vervangen door:
Verschillen van mening tussen de Opdrachtgever en de wederpartij zullen zoveel mogelijk langs minnelijke weg worden opgelost. Indien een verschil van mening niet langs minnelijke weg is opgelost, wordt er geacht een geschil te bestaan.
- 02 Paragraaf 49, lid 2 van de U.A.V. 2012 vervalt en wordt vervangen door:
Alle geschillen, daaronder begrepen die welke door slechts één der partijen als zodanig wordt beschouwd, die naar aanleiding van of in verband met de uitleg of de tenuitvoerlegging van deze overeenkomst mochten ontstaan, zullen bij uitsluiting worden voorgelegd aan de bevoegde rechter, tenzij de partijen alsnog een andere vorm van geschillenbeslechting overeenkomen.
- 03 Paragraaf 49, lid 3 van de U.A.V. 2012 vervalt en wordt vervangen door:
De opdrachtnemer, die een geschil betreffende de eindafrekening aan de in het tweede lid genoemde bevoegde rechter ter beslechting voorlegt, nadat de opdrachtgever zijn definitieve beslissing omtrent de eindafrekening schriftelijk ter kennis van de opdrachtnemer heeft gebracht, is niet ontvankelijk in hetgeen hij meer of anders vordert dan die eindafrekening inhoudt, indien hij het geschil aanhangig maakt later dan zes maanden nadat de opdrachtgever bij aangetekende brief de aandacht van de opdrachtnemer op deze termijn heeft gevestigd, tenzij de vordering voortvloeit uit een omstandigheid, welke eerst na het verloop van die termijn is gebleken.
- 04 Paragraaf 49, lid 4 en paragraaf 49 lid 5 van de U.A.V. 2012 vervallen.

HFD PAR ART LID

01 34 HERZIENINGSCLAUSULES**01 34 01** FAILLISSEMENT

- 01 Ingeval van een faillissement van de opdrachtnemer gedurende de looptijd van het bestek, behoudt Opdrachtgever zich uitdrukkelijk het recht voor om tot vervanging van de Opdrachtnemer over te gaan. Deze bepaling kwalificeert als een herzieningsclausule als bedoeld in artikel 2.163c en 2.163f Aanbestedingswet 2012.

01 34 02 VROEGTIJDIGE BEËINDIGEN

- 01 Ingeval van vroegtijdige beëindiging/ontbinding van de overeenkomst, met uitzondering van de situatie als benoemd in bepaling 01.43.01, behoudt Opdrachtgever zich uitdrukkelijk het recht voor om tot vervanging van de Opdrachtnemer over te gaan. Deze bepaling kwalificeert als een herzieningsclausule als bedoeld in artikel 2.163c en 2.163f Aanbestedingswet 2012.

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.
- 07 Nadat de resultaten van een bodemonderzoek bekend zijn, dient de aannemer een kostenopgave te maken voor alle maatregelen die nodig zijn om het werk uit te voeren. Na schriftelijk akkoord van de directie volgt de uitvoering.

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

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

HFD PAR ART LID

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN****24 01 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN****24 01 04 LAS- EN LICHTMASTGATEN**

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

24 02 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING**24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING**

- 07 In afwijking tot dit lid, wordt de verdichtingswaarden geëist op basis van de volgende vastgestelde verdichtingswaarden:

- Trottoirs en inritten, minimaal 4N/mm²
- Onder open bestrating van rijwegen en parkeerstroken, minimaal 4N/mm²
- Plantsoen (paden) en bermen, minimaal 1,5N/mm²

De sondeerwaarden dienen tijdens het verdichten elke 0,3mtr te worden behaald tot 0,1mtr onder bovenkant maaiveld.

De metingen dienen te worden uitgevoerd met een aantoonbaar gekalibreerd hand-sondeerapparaat met;

- een conusoppervlak van 100mm² en een tophoek van 60 graden.
- een meetbereik van ten minste 5N/mm² en een dieptebereik van 0,8mtr.

- 09 Sleuven en lasgaten langs door het verkeer in gebruik zijnde rijbanen moeten aan het einde van een werkdag aangevuld en verdicht zijn.
- 10 De directie zal controles uitvoeren op de verdichting. De opdrachtnemer stelt hiervoor een gekalibreerd sondeerapparaat ter beschikking.
Indien niet wordt voldaan aan de gestelde verdichtingseisen uit lid 01 zal er een korting, eventueel aangevuld met een korting voor heropname, worden opgelegd conform paragraaf. 01.30.

24 03 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT**24 03 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

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

HFD PAR ART LID

26 KABELWERK**26 0 KABELWERK, ALGEMEEN****26 03 KABELWERK, INFORMATIEOVERDRACHT****26 03 01 KABELWERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN EN MUTATIE**

- 01 De opdrachtnemer draagt zorg voor het indienen van een digitale tekening (Autocad) bij geconstateerde fouten in de bekabeling, ligging en/of aansluitingen.
- 02 Deze fouten worden maandelijks gerapporteerd aan de directie tijdens de eerst volgende bouwvergadering.
- 03 De opdrachtnemer heeft een meldingsplicht indien de voedingskabel in slechte staat is.
- 04 Indien voor het uitvoeren van werkzaamheden aan de OVL(-net) toestemming, vergunning of ontheffing van de directie c.q. een derde noodzakelijk is, zal de directie zich inspannen voor het tijdig verkrijgen van deze toestemming, vergunning of ontheffing.

26 3 KABELS EN KABELWERKZAAMHEDEN**26 31 KABELS EN KABELWERKZAAMHEDEN OPENBARE VERLICHTING****26 31 01 BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN**

- 01 Energie-hoofdkabel
Onder een energie-hoofdkabel wordt verstaan de kabel waarop de verlichtingsobjecten rechtstreeks (in/uit) of middels energie-aansluitkabel worden aangesloten.
- 02 Energie-aansluitkabel
Onder een energie-aansluitkabel wordt verstaan de kabel van de energie-hoofdkabel naar het verlichtingsobject.
- 03 OVL-netwerk
Een elektriciteitsnetwerk ten behoeve van de openbare verlichting welke in eigendom is van de gemeente. Het is het samenstel van bekabeling vanaf de OVL-schakelkast tot aan de zekering van het verlichtingsobject.
- 04 Stedin netwerk
Een elektriciteitsnetwerk welke eigendom is van de netbeheerder (Stedin).
- 05 Kabelmoffen:
- Aftakmof (AM)
Aftakking van één energie-aansluitkabel op een energie-hoofdkabel.
 - Verbindings-aftakmof (VAM)
Verbinding van de energie-hoofdkabel en aftakking van een energie-aansluitkabel op de energie-hoofdkabel.
 - Splitsmof (SM)

HFD PAR ART LID

- Aftakking van een energie-hoofdkabel op een energie-hoofdkabel.
- Verbindingsmof (VM)
Verbinding tussen energie-hoofdkabels en/of energie-aansluitkabels.
- Eindmof (EM)
Eindafsluiting op een energie-hoofdkabel of energie-aansluitkabel.

HFD PAR ART LID

34 TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING**34 1 OPENBARE VERLICHTING****34 11 OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN****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 VERLICHTINGSOBJECT

- 03 Objecten van derden:
Objecten die op of aan een lichtmast zijn bevestigd of in de nabijheid van een lichtmast zijn geplaatst en een aansluiting hebben op het eigen netwerk. B.v. Abri's, parkeermeters, reclamebakken, klokken en mupi's. Objecten van derden zijn in eigendom en beheer van de exploitant. De directie is bekend met alle exploitanten.

34 11 06 BESCHRIJVING OVL INSTALLATIE

- 01 Tot de vervangingsaspecten van de openbare verlichtinginstallatie behoren (voorzover in eigendom van de opdrachtgever):
- masten;
 - armaturen inclusief voorschakelapparatuur en drivers;
 - lampen;
 - kabel en leiding en MVK;
 - alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties.

HFD PAR ART LID

34 11 07 KLEIN MATERIAAL

- 01 Onder klein materiaal worden de volgende onderdelen verstaan;
- 1,5 mm² VD zwart draad
 - 2,5 mm² VD blauw, bruin en groen/geel draad
 - Vet t.b.v. invetten mastdeur
 - Vet (zuurvrije vaseline) t.b.v. invetten armatuur rubber
 - Tyraps (kabeltrekbandjes)
 - Kabelbevestiging (trekontlasting)
 - Zekeringen type: K1, K2, buis, DIN 00, mes (diverse waarden in ampère)
 - Zekeringen type: K1, K2, buis, DIN 00, mes (dummy)
 - Zekeringhouder en passchroeven voor alle genoemde zekeringen;
 - Bouten, moeren, ringen en schroeven
 - Bevestigingsmateriaal t.b.v. aansluitkast en armatuur
 - Pluggen
 - Aardlitzebevestiging en amp
 - Geel/groen kous
 - Gevulkaniseerde band
 - Kit (Tec7)

34 11 08 SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTING

- 01 OVL-schakelkast
In de OVL-schakelkast is een separaat afsluitbaar compartiment aanwezig van de netbeheerder voor haar netaansluiting. Het andere compartiment maakt deel uit van het OVL-netwerk.
De OVL-schakelkast is eigendom van de deelnemer.
- 02 Het geen in lid 01 beschreven is dat het netwerkbedrijf (Stedin) en beheerder kast gescheiden zitten is lang niet altijd zo in geval van de Provincie Zeeland. Alle OV-kasten hebben een universeel slot dat voor alle OV-kasten gebruikt worden. Ook voor het eventuele deel van de netbeheerder.
- 03 Stedin-kast
Een Stedin-kast is een OVL-kast waarvan Stedin eigenaar is en waarvoor de voorwaarden van Stedin in acht genomen dient te worden.

34 11 09 NETBEHEERDER

- 01 Te verstaan is onder netbeheerder: beheerder van een elektriciteits-netwerk (ook wel netwerkbeheerder genoemd in Standaard RAW 2020)

34 11 11 STRAATWERK

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

34 11 12 REVISIEGEGEVENS

- 01 Onder revisiegegevens wordt verstaan informatie over de aangepaste / nieuwe / werkelijke situatie.

HFD PAR ART LID

34 12 OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING**34 12 05 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.
- 03 Het objectnummer aanbrengen op de straatzijde van de lichtmast, evenwijdig met de as van de weg.
- 04 Objectnummers dienen geplaatst te worden op een hoogte van 1,7 meter boven het maaiveld.
- 05 Mastoppervlak voorafgaand aan het plakken van de nummers droog, schoon, en vetvrij maken. Gepoedercoate masten niet schuren.
- 06 Nummers horizontaal plakken.
- 07 De nummers alleen aanbrengen als de ondergrond een temperatuur heeft van 5 graden Celsius of hoger.
- 08 Indien gebruikte lichtmasten worden geplaatst, de oude nummers verwijderen dan wel onzichtbaar maken. De nieuwe nummering zo snel mogelijk daarna aanbrengen.
- 09 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.
- 10 Alle objectnummers uitvoeren conform: Bijlage Objectnummer
- 11 De aannemer dient de stickers die loskomen van de ondergrond te vervangen binnen twee weken na schriftelijke melding van de directie.
- 12 Stickers nooit op het armatuur aanbrengen, met uitzondering van grondspots.
- 14 Bij wand en tunnel armaturen de sticker(s) op de aansluitkast of op de stijgleiding aanbrengen.

34 12 11 ALGEMENE WERKZAAMHEDEN

- 01 Bij het uitvoeren van werkzaamheden aan de openbare verlichting installatie moeten aan het einde van een werkdag de werkzaamheden zodanig zijn afgerond dat de openbare verlichtingsinstallatie op normale wijze tijdens de avond- en nachtelijke uren kan functioneren.
- 02 Tijdens de werkzaamheden dienen de volgende werkzaamheden en controles verricht te worden en digitaal te worden gerapporteerd:
Lichtmast:
 - openen mastdeurtje, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met zuurvrij vet;
 - mastdeurtje controleren op deugdelijke sluiting;
 - controleren klemmen op deugdelijke bevestiging op de aders;
 - controleren trekcontlasting kabels;
 - het mastdeurtje deugdelijk sluiten;

HFD PAR ART LID

- controle op aanwezigheid mastnummer;
- controle staat van onderhoud, doorroesting;
- controle aanwezigheid zand in mastgrondstuk;
- controle op scheefstand en schade.

Armatuur:

- controleren aansluitingen van de geleiders;
- controleren van de bevestiging van het armatuur;
- de stand van het armatuur ten opzichte van de wegas én de horizontale stand controleren en zonodig corrigeren;
- controleren van de sluitingsklemmen op deugdelijkheid;
- controleren areaalgegevens en zonodig aanvullen.

- 04 Geconstateerde kleine gebreken, die direct op locatie herstelbaar zijn met klein materiaal, dienen eveneens gelijktijdig te worden gerepareerd. Defecte onderdelen dienen op verzoek te worden overhandigd aan de directie. Het aanbrengen/monteren van deze onderdelen wordt geacht in de besteksposten te zijn verrekend.

34 12 12 OBJECTEN VAN DERDEN

- 01 Objecten van derden worden na toestemming aangebracht en onderhouden door de exploitant.
- 02 Bij het gepland uitwisselen van masten dient de opdrachtnemer de coördinatie te voeren om vooruitlopend op de eigen werkzaamheden, de objecten door de exploitanten te laten verwijderen én na afronden van de eigen werkzaamheden de objecten door de exploitanten weer te laten aanbrengen.
- 03 Het staat de opdrachtnemer vrij om buiten dit bestek om afspraken te maken met de exploitanten van de deze objecten voor het verrichten van handelingen aan de onderdelen van deze exploitanten.

34 12 13 BEWEGWIJZERING, VERKEERS- EN STRAATNAAMBORDEN

- 01 Bij het vervangen van lichtmasten zorgt de opdrachtnemer dat bewegwijzering, verkeers- en straatnaamborden op de bestaande mast, overgezet worden op de nieuwe mast.
- 02 Het bevestigen gebeurt door middel van RVS band (Band-It) waarbij tussen de RVS band en de lichtmast een beschermende rubber wordt aangebracht.
- 03 De hoogte van de onderkant van het onderste bord bedraagt 2,2 meter t.o.v. het wegdek. De lichtmastnummers moeten altijd zichtbaar blijven.

34 12 14 BEPERKEN GELUIDSOVERLAST MATERIEEL

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

HFD PAR ART LID

34 12 15 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE MATERIALEN

- 01 Indien er een LED armatuur vervangen wordt, dient het bestaande LED armatuur vervoerd te worden naar de opslagplaats van de opdrachtnemer en opgenomen te worden in de voorraadlijst van de de opdrachtnemer.
- 02 De vrijgekomen LED armaturen dienen gelabeld te worden met de betreffende straatnaam en het lichtmastnummer, deze gegevens dienen ook in het maandelijks overzicht opgenomen te worden.
- 03 Indien een bestaande lichtmast vervangen wordt waarvan de opdrachtgever aangegeven heeft dat deze hergebruikt gaat worden, dan dient deze bestaande lichtmast vervoerd te worden naar de opslagplaats van de opdrachtnemer en opgenomen te worden in de voorraadlijst van de de opdrachtnemer.
- 04 De vrijgekomen lichtmast dient gelabeld te worden met de betreffende straatnaam en het lichtmastnummer, deze gegevens dienen ook in het maandelijks overzicht opgenomen te worden.
- 05 De directie ontvangt maandelijks een actueel overzicht van de voorraad beschikbare materialen, zowel gebruikte als nieuwe, in de opslagplaats.
- 06 Deze materialen blijven eigendom van de deelnemende partijen.
- 07 Alle materialen die bij beëindiging van de overeenkomst nog aanwezig zijn in de tijdelijke opslag zullen door de opdrachtgever worden beoordeeld. Hieruit voortkomend wordt vastgesteld welke materialen vervallen aan de opdrachtnemer en welke materialen herplaatst dienen te worden naar een andere locatie.

34 12 16 OPSLAGPLAATS HER TE GEBRUIKEN MATERIALEN

- 01 De opdrachtnemer wordt geacht een opslagplaats ter beschikking te stellen voor her te gebruiken materialen die tijdelijk opgeslagen dienen te worden.
- 02 Deze opslagcapaciteit bedraagt minimaal 50 armaturen, 50 lichtmasten.
- 03 De materialen blijven eigendom van de opdrachtgever en worden periodiek door de opdrachtgever opgehaald.
- 04 De opdrachtnemer houdt een administratie bij van deze voorraad, te weten:
 1. Maandelijks rapportage van de actuele voorraad;
 2. Voorraadmutaties (in- en uitgaande materialen).

HFD PAR ART LID

34 12 17 OPSLAGPLAATS NIEUWE MATERIALEN VAN OPDRACHTGEVER

- 01 De opdrachtnemer wordt geacht een binnen opslagplaats ter beschikking te stellen voor directieleveringen van de opdrachtgever.
De binnen opslag dient minimaal te voldoen aan:
- Een afgesloten ruimte.
 - Alle zijden afgesloten voor wind en regen.
 - Verwarmt (minimaal 10 graden).
 - Maximale relatieve luchtvochtigheid van 50%.
 - Geen kans op het optreden van schade aan de objecten/ verpakkingsmaterialen.
- 02 Deze binnen opslagplaats heeft ruimte voor 400 armaturen en 400 OLC's.
- 03 De opdrachtnemer wordt geacht een buiten opslagplaats ter beschikking te stellen voor lichtmasten.
De buiten opslag dient minimaal te voldoen aan:
- Een afgesloten terrein.
 - Geen kans op het optreden van schade aan de objecten/ verpakkingsmaterialen.
- 04 Deze buiten opslag heeft ruimte voor x lichtmasten met een hoogte variërend tussen de 4m en 12m.
- 05 De opdrachtnemer zal:
- Tijdig op de hoogte worden gesteld van een verwachte directielevering.
 - Alleen directieleveringen op te hoeven slaan die door de opdrachtnemer zelf verwerkt zullen worden.
- 06 De materialen blijven eigendom van de opdrachtgever.
- 07 De opdrachtnemer houdt een administratie bij van deze voorraad, te weten:
1. Maandelijkse rapportage van de actuele voorraad;
 2. Voorraadmutaties (in- en uitgaande materialen).

34 12 18 CORRIGEREN SCHEEFSTAND LICHTMASTEN

- 01 Indien de opdrachtnemer constateert dat een lichtmast meer dan 5 graden scheef staat, dan moet deze mast direct recht gezet worden.
- 02 Om het recht zetten vergoed te krijgen dient de opdrachtgever aan te tonen dat de werkzaamheden nodig waren door middel van:
- een duidelijke foto van de bestaande situatie.
 - een foto waarop de mate van scheefstand in graden te zien is.
 - een foto nadat de mast recht gezet is.
 - een foto waarop de mate van rechtstand in graden te zien is.
- 03 Bij een conische lichtmast dient het hart van de mast als ijkpunt genomen te worden.
- 04 Bij scheefstand van de lichtmast dient de grond rondom de mast tot een diepte van circa 0,6 meter vanaf het maaiveld en circa 0,2 meter in horizontale richting te worden uitgegraven. Vervolgens dient de mast loodrecht te worden gezet. De controle geschiedt met behulp van een waterpas bij cilindrische masten. Bij conische masten Haagse mast geschiedt de controle "op timmermansoog". Daarna dient de ruimte

HFD PAR ART LID

rondom de mast in lagen van 0,2 meter met schoon zand te worden aangevuld en te worden verdicht.

Hierbij dienen de sondeerwaarden conform het PVE op drie (3) punten verdeeld over 120° binnen een afstand van 0,25 meter van de buitenkant van de mast te worden aangehouden en blijvend te worden gehaald.

Bij oplevering van het werk / project zullen deze waarden (incidenteel) door de directie worden gecontroleerd.

34 12 19 AANBRENGEN OPZETSTUK

- 01 Alle armaturen bedoelt voor lichtmasten >4m zijn opschuifarmaturen. Het kan voorkomen dat een te vervangen armatuur in de bestaande situatie rechtstreeks gemonteerd is op de top van een lichtmast (dus zonder uithouder). In dat geval moet er een opzetstuk gemonteerd worden op de mast voordat het armatuur gemonteerd kan worden.
- 02 Er zijn twee opzetstukken mogelijk:
 - a. Het opzetstuk is speciaal gemaakt voor het armatuur en zal dus eerst aan het armatuur en daarna als geheel op de mast moeten worden gemonteerd.
 - b. Het is een los opzetstuk dat op de mast gemonteerd moet worden waarna het armatuur gemonteerd kan worden.

34 12 20 MATERIAALVOORZIENING

- 01 De opdrachtnemer bestelt zelf de materialen indien deze onderdeel uitmaken van de deelopdracht.

34 12 21 OMZETTEN/BEVESTIGEN VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANW.BORDEN

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

HFD PAR ART LID

34 12 22 OPLOSSEN STORINGEN

- 04 De aannemer zal na melding van de storing, afhankelijk van de urgentie, aanvangen met het lokaliseren en verhelpen van de storing.
- 05 Wanneer voor een storing de meetdienst ingeschakeld dient te worden, zal dit aan de directievoerder gemeld moeten worden. De directievoerder bepaalt of de meetdienst ingeschakeld wordt.
- 06 Na het herstellen van de storing dient het lichtpunt of (deel van) de installatie getest te worden op het correct functioneren.
- 08 De aannemer zal elke storing apart rapporteren naar de directievoerder middels de beheerapplicatie.
- 10 Bij het onderzoeken moet worden vastgesteld wat de reden van de groepsstoring is (stellen diagnose). En welke handelingen en onderdelen er nodig zijn om de storing te verhelpen.
Werkzaamheden ten behoeve van groepsstoring (stellen diagnose):
- betreffende ader in storing opzoeken.
- op straat fysieke controle of er schade aan een lichtpunt/installatie zichtbaar is.
- Indien mogelijk de storing isoleren/oplossen en de ader in storing (avond/nacht) weer inschakelen.
- Is dit niet mogelijk dan de ader(s) die in storing staan uitschakelen en de groep weer inschakelen.
- Het resultaat van het onderzoek melden aan de beheerapplicatie.
- 11 De storing montagebus dient voorzien te zijn van materiaal die de meest voorkomende in te schatten ovl gerelateerde storingen direct kan oplossen.

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT**34 13 03 BEHEERSYSTEEM BEHEERPAKKET LMS**

- 01 De opdrachtgever beschikt nu over het beheersysteem LMS van NLI. De aannemer dient met dit beheersysteem vertrouwd te zijn of te geraken. Het beheersysteem kan wijzigen in de looptijd van deze Raamovereenkomst.
- 02 Indien nodig, geeft opdrachtgever éénmalig uitleg aan de aannemer omtrent het gebruik van het beheerpakket.
- 03 De opdrachtgever stelt een online LMS licentie (inloggegevens) beschikbaar voor de aannemer, voor de looptijd van de Raamovereenkomst.
- 04 Storingen en calamiteiten worden gemeld via LMS en komen direct binnen bij de aannemer. Hulpdiensten kunnen ook tijdens kantooruren calamiteiten doorgeven. Calamiteiten worden extra per telefoon aan de aannemer gemeld. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, emailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
- 05 Meldingen worden digitaal direct verwerkt in het beheersysteem LMS, eventuele koppelingen zijn niet toegestaan. De aannemer krijgt toegang tot dit beheersysteem.

HFD PAR ART LID

Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels het beheersysteem evenals de administratieve afhandeling van meldingen.

- 06 De aannemer bewaakt de meldingen en leest deze minimaal twee keer per dag, in de ochtend en in de middag, uit en verzorgt de administratieve afhandeling in het beheersysteem LMS.
- 07 Waar nodig geeft de aannemer in het beheersysteem LMS afwijkende meldgegevens (adres en objectnummer) aan. De aannemer meldt geconstateerde afwijkingen in het areaal van de gemelde objecten via het beheersysteem aan de administratief beheerder.
- 08 De aannemer houdt in het beheersysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
- 09 Een melding is voor de aannemer afgehandeld indien de opgevoerde kosten door de administratief beheerder goedgekeurd zijn en de revisie is aangeleverd.
- 11 De aannemer dient alle zelf uitgevoerde werkzaamheden te verwerken in het beheersysteem LMS, binnen 1 werkdag na uitvoering.
- 12 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, dient de aannemer de administratief beheerder (via het beheersysteem LMS) op de hoogte stellen met opgave van reden. Tevens dient een nieuwe datum van herstel te worden vastgesteld.
- 13 Netwerkstoringen op het net van Stedin dienen direct doorgegeven te worden aan Stedin via Luminizer.
- 14 Indien de aannemer afwijkt van de afgesproken vaste dag voor het rijden van een storingsronde dient dit vooraf aan de administratief beheerder te worden gemeld.
- 15 Indien de dag na de storingsronde wordt verder gegaan met het herstel van niet gereedgekomen storingen dit melden via het beheersysteem LMS aan de administratief beheerder.

34 13 08 CONTACTPERSOON

- 01 Vanuit de opdrachtnemer wordt één contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.

HFD PAR ART LID

34 13 09 BOUWVERGADERING

- 01 Om de voortgang van het werk en de kwaliteit hiervan te borgen vindt er een bouwvergadering plaats tussen de directie of deelnemer en de opdrachtnemer. Deze bouwvergadering vindt 1 (één) keer per maand plaats op het kantoor van de opdrachtgever. Indien het werk dit vereist kan de frequentie groter worden.
- 02 Van de bouwvergadering maakt de opdrachtnemer een verslag welke zowel door de opdrachtnemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend. Deze verslagen zullen binnen 2 werkdagen na de betreffende vergadering digitaal verstrekt worden aan de directie.
- 05 Drie werkdagen voorafgaande aan de bouwvergadering dient de opdrachtnemer de actuele rapportages, conform 01.26.01, in te dienen.

34 14 OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES**34 14 01 GARANTIE OP DE WERKZAAMHEDEN**

- 03 opdrachtnemer geeft zes (6) maanden garantie op alle uitgevoerde werkzaamheden.

34 14 02 WIJZIGING BEHEERSYSTEEM

- 01 Wijzigingen in het beheersysteem van de opdrachtgever (nieuw systeem, operationele wijzigingen, etc) waardoor alleen de werkwijze (volgorde van stappen, andere velden, etc) wijzigt, waarbij de werkzaamheden hetzelfde blijven, zijn niet verrekenbaar.
- 02 In geval van een nieuw beheersysteem van een andere leverancier zal de opdrachtgever zorgdragen, inclusief de financiële lasten, voor een training/ werkinstructie van het nieuwe systeem voor de medewerkers van de opdrachtnemer. De financiële lasten zijn gelimiteerd op maximaal 10 medewerkers a 12 uur per medewerker en tegen een vastgesteld uurtarief van € 65,00 per uur.

34 15 OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**34 15 04 COORDINATIE STEDIN**

- 01 De opdrachtnemer dient de coördinatie die nodig is voor het realiseren van werkzaamheden aan het netwerk van Stedin uit te voeren. Hieronder wordt verstaan:
 - coördinatie en afstemming tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

34 3 Deelhoofdstuk 34.3**34 32 EISEN EN UITVOERING PREVENTIEF ONDERHOUD**

HFD PAR ART LID

34 32 06 REINIGEN ARMATUREN/BEBORDING

- 01 Het werk omvat:
- Alg- en mosaangroei doden en verwijderen.
 - Het schoonspuiten van het armatuur bevestigd op de betreffende lichtmast.
 - Het schoonspuiten van de bebording bevestigd op de betreffende lichtmast.
 - Eventueel aanwezige graffiti of beplakking dient gelijktijdig verwijderd te worden.
- 03 Tijdens het werk langs de weg dient de aannemer voldoende maatregelen te treffen zodat weggebruikers en eigendommen van derden niet in gevaar gebracht worden dan wel beschadigd raken.
- 04 Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel

34 4 Deelhoofdstuk 34.4**34 42 EISEN EN UITVOERING CORRECTIEF ONDERHOUD****34 42 01 HERSTEL STORINGEN AAN OVL INSTALLATIES**

- 01 De opdrachtnemer verzorgt de volledige schadeafhandeling van aanrijdschades die met een motorvoertuig zijn toegebracht aan de openbare verlichting in eigendom van de opdrachtgever. Onder schadeafhandeling valt het herstel van de schade. Niet het administratief afhandelen ervan.
Na constatering van een aanrijdschade worden door de opdrachtnemer de volgende stappen ondernomen:
- het veiligstellen van de installatie;
 - analyseren van: de aard, omvang en oorzaak van de schade en de te nemen maatregelen;
 - In het geval van onherstelbare schade het op aanwijzing van de directie nemen van tijdelijke maatregelen;
 - het voorbereiden en uitvoeren van het herstel van de schade;
 - het verrichten van onderzoek naar de schadeveroorzaker(s);
 - het verzamelen van alle relevante en bijkomende informatie (zoals foto's) over de schade en de veroorzaker van de schade;
- 10 De opdrachtnemer registreert per schadegeval de genomen maatregelen en meldt deze uiterlijk de volgende werkdag na herstel via e-mail weer terug aan de beheerder.
- 13 Schadedossiers dienen door de opdrachtnemer na afhandeling van de schade te worden overhandigd aan de opdrachtgever.
- 14 De opdrachtnemer dient in geval van stagnatie in de schadeafhandeling of bij de verwachting van financiële en/of publicitaire risico's overleg te voeren met de directie.
- 15 Aanrijdingen worden in principe rechtstreeks door de opdrachtgever (of politie) gemeld bij de opdrachtnemer.
- 16 Voor het definitief herstel van de schade wordt verwezen naar bepaling 34 42 01 van dit bestek.
- 17 ON heeft wekelijks een vaste dag voor het rijden en herstellen van individuele

HFD PAR ART LID

storingen.

Mits er 3 of meer storingen naast elkaar in 1 straat bevinden dient dit de volgende dag verholpen te zijn.

34 42 02 STORINGSWACHTDIENST

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

34 42 03 PROCEDURE SCHADEHERSTEL AANRIJDINGSSCHADES

- 01 De schadeafhandeling geschiedt door de opdrachtnemer. opdrachtnemer verzorgt de fysieke schadeafhandeling van aanrijdingsschades.
- 02 Na constatering van een aanrijdschade dient de opdrachtnemer de volgende stappen te ondernemen:
 - het veiligstellen van de installatie
 - alle defecte en losse onderdelen verwijderen en locatie schoon achterlaten
 - analyseren van de schade en de te nemen maatregelen
 - In het geval van onherstelbare schade het op aanwijzing van de directie nemen van tijdelijke maatregelen
 - het voorbereiden en uitvoeren van het herstel
- 03 Onder schadeafhandeling valt niet het administratief verwerken en verhalen van, door derden met een motorvoertuig toegebrachte schades aan de openbare verlichting in eigendom van de opdrachtgever.
- 07 Aanrijdingen worden in principe rechtstreeks door de gemeente gemeld bij de opdrachtnemer. Dit volgens deel 3 bepaling 34 13 05
- 10 De opdrachtnemer registreert per schadegeval de genomen maatregel en meldt deze uiterlijk de volgende werkdag na herstel via LMS weer terug aan de beheerder.
- 13 Alles dient op aparte PV-staten te worden gefactureerd aan de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

- 21 Voor het definitief herstel van de schade wordt verwezen naar bepaling 34 42 01 van dit bestek.
- 22 In het geval van schades (door aanrijding, vernieling, storm, etc) aan openbare verlichting dient de opdrachtnemer deze schade digitaal en tijdig te melden bij deelnemer. De deelnemer draagt zorg voor de verdere afwikkeling van de schade. De opdrachtnemer wordt op geen enkele wijze gemachtigd door de gemeente om schades zelfstandig te claimen. Omdat de aanlevering van gegevens door de opdrachtnemer moet worden gedaan, moet de opdrachtnemer dit proces volledig en binnen de geldende tijdslijnen uitvoeren.

Bij schade dienen de volgende stukken, per schadegeval, te worden aangeleverd aan:

- " Minimaal 3 digitale foto's: één overzichtsfoto, één detailfoto van de schade en één foto van het object waarbij de schade zichtbaar is. Daarnaast kunnen aanvullende foto's verstrekt worden van bijvoorbeeld sporen, woonadressen en/of andere relevante gegevens;
- " Exacte locatie van de lichtmast/vri portaal, de straatnaam en het lichtmastnummer;
- " Mogelijk oorzaak en, als de veroorzaker bekend is, gegevens van deze veroorzaker;
- " Vermelden of er getuigen zijn en door wie de schade is geconstateerd;
- " Vermelden of politie aanwezig is geweest en of zij een registratie hebben opgemaakt;
- " De schade dient binnen 5 werkdagen na constatering bij de deelnemer gemeld te worden. Indien de opdrachtnemer buiten de termijn van 5 werkdagen meldt, blijven de totale kosten voor herstel voor de opdrachtnemer.
- " Indien van toepassing dient de schadeofferte uiterlijk 5 werkdagen na schadedatum aan de deelnemer te worden aangeleverd.

Schade aan NBD-mast melden bij:

<https://www.bewegwijzeringsdienst.nl/schade-melden>.

Binnen 30 dagen levert de opdrachtnemer een kostenopstelling aan bij dedeelnemer. Deze opstelling is gebaseerd op de bestekprijzen, inclusief de kosten voor het opnemen van de schade en het veilig stellen van de situatie en, indien van toepassing, de kosten voor het plaatsen van een tijdelijke mast/oplossing;

Verrekening van kosten voor de opdrachtnemer bij schades (veiligstellen, vervanging, etc.) zal gaan via de reguliere bestekposten en termijnstaat.

HFD PAR ART LID

34 42 04 PROCEDURE OVERIG SCHADEHERSTEL

- 01 Na constatering van een schade (niet als in 34.42.03) dient de opdrachtnemer de volgende stappen te ondernemen:
 - analyseren van de schade en de te nemen maatregelen
 - het veiligstellen van de installatie binnen 2 uur zodanig dat er op generlei wijze risico is voor verdere schade en of letsel.
 - In het geval van onherstelbare schade het op aanwijzing van de directie nemen van tijdelijke maatregelen
 - het voorbereiden en uitvoeren van het herstel
- 02 In het geval van schade aan een lichtmast waaraan een lichtreclamebak is gemonteerd dient dit bij constatering direct aan de eigenaar van deze objecten te worden gemeld. Aan de eigenaar dienen de ondernomen acties betreffende zijn eigendommen schriftelijk en in kopie aan de directie te worden gemeld.
- 03 De opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat in geval van schade aan een mast waaraan een lichtreclamebak is gemonteerd bij herstel óók de benodigde voorzieningen voor aansluiting van een lichtreclamebak zijn aangebracht
- 04 In geval van schade aan een lichtmast waaraan een driehoeksreclamebord voor evenementsreclame is gemonteerd dient dit bij constatering direct te worden gemeld aan de eigenaar van deze borden. Aan de eigenaar dienen de ondernomen acties betreffende zijn eigendommen schriftelijk en in kopie aan de directie te worden gemeld.
- 05 Betreffende driehoeksreclameborden, indien aanwezig, dienen ter plaatse te worden gedemonteerd en na verrichte werkzaamheden te worden teruggeplaatst.
- 06 De opdrachtnemer ontvangt van de directie tijdig de gegevens van de eigenaars objecten van derden.

34 42 05 AANVULLENDE BEPALINGEN SCHADE

- 01 In het geval van schade aan openbare verlichting dient men de lichtmast, het object of de kabel binnen 2 uur veilig te stellen, en binnen 10 werkdagen te vervangen / herstellen, tenzij de directie anders bepaalt.
- 03 Indien het niet mogelijk is om binnen 10 dagen voor definitief herstel te zorgen conform lid 01 dan dient de opdrachtnemer dit door te geven aan de directie. Uitgangspunt is dat binnen 10 werkdagen op de plaats van de niet spoedeisende storing verlichting van gelijkwaardig niveau aanwezig is. Dit kan tijdelijk met een noodmast/armatuur. Het definitieve herstel dient in overleg met de directie plaats te vinden.
- 04 De kosten van het herstel van de bovengenoemde schades dienen per incident afzonderlijk en pro forma binnen 10 werkdagen te worden gefactureerd aan de directie, vergezeld van de volledige specificatie van de verbruikte besteksposten en de in bepaling 34 43 01 genoemde rapportage.
- 05 Alle bescheiden digitaal aanleveren per LMS.
- 06 De opdrachtnemer is alleen verantwoordelijk voor afhandeling van aanrijdingsschades

HFD PAR ART LID

in het openbaar toegankelijk gebied en niet op afgesloten bouwterreinen.

34 42 06 HERSTEL (AANRIJD) SCHADE

- 01 In het geval van (aanrijd)schade aan openbare verlichting dient de aannemer de lichtmast, het object of de kabel in overleg met de directie en na ontvangst deelopdracht de schade te herstellen.
- 02 Bij (aanrijd)schades en vernielingen de nog bruikbare materialen hergebruiken.
- 03 Indien het object met schade in overleg met de directie (foto) kan blijven staan omdat deze geen gevaar voor de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid oplevert en deugdelijk functioneert dient deze voorzien te worden van een sticker met daarop het logo van de aannemer en de tekst "Deze schade is in behandeling bij [naam aannemer], info: [telefoonnummer aannemer].
- 04 De aannemer inventariseert en registreert de objecten op en aan de lichtmast. De aannemer draagt zorg voor de (tijdelijke) herplaatsing van betreffende objecten (inclusief verkeers- en straatnaamborden). Betreffende registratie maakt deel uit van de aan te leveren rapportage volgens paragraaf 34 42 03. Indien de herstelwerkzaamheden niet direct kunnen worden uitgevoerd, dienen deze uitgevoerd te worden zodra de benodigde materialen geleverd zijn.
- 05 Indien een lichtobject is veilig gesteld dit melden via het beheersysteem aan de directie. Deze melding dient vergezeld te gaan van enkele foto's die duidelijk aangeven hoe de situatie is achter gelaten.

HFD PAR ART LID

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

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor het treffen van de juiste verkeersmaatregelen, ook in het geval van storing of onregelmatigheid die met spoed moet worden opgelost.
- 02 Alle ingezette voertuigen worden geacht de beschikking te hebben van de nodige eigen bebording zodat deze als actiewagen fungeert en de beschikking heeft van eenvoudig afzetmateriaal zoals, maar niet uitsluitend, verkeerskegels en kleine waarschuwingshekken (1.50m breed) te hebben voor werkzaamheden op en (direct)naast de rijbaan die in, naast en vanuit het voertuig plaatsvinden conform CROW 96b.
- 03 Voor de volgende figuren zijn de kosten inbegrepen:
CROW96b GOW30 / GOW50 alle figuren welke betrekking hebben op werkzaamheden met een tijdsduur <= 1 dag. Dit zijn werkzaamheden waarbij de CROW96b aangeeft dat voorwaarschuwingen niet nodig zijn.

Uitzonderingen zijn:

- werkzaamheden binnen de invloedssfeer van een kruispunt
- Inzet verkeersmaatregelen op meerdere autorijbanen tegelijk
- Inzet botsabsorber
- Inzet extra actiewagen
- Inzet verkeersregelaars
- Omleidingen

CROW96b ETW alle figuren
CROW96b Vp/Fp alle figuren

Daar waar de genoemde figuren van standaardmaatregelen niet voldoen en bij de genoemde uitzonderingssituaties vindt overleg plaats met de directie over aanvullende verrekenbare verkeersmaatregelen.

- 04 Binnen de invloedssfeer van de kruising is, het kruisvlak zelf tot en met:
- het detectiegebied van de verkeersregelininstallatie,
 - het begin van voorsorteerstroken.
 - bijbehorende oversteekplaats met eventuele vluchtheuvel en bijbehorende puntstuk(ken).
- 05 Het treffen van verkeersmaatregelen omvat de aanvoer, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en de afvoer van alle voor die maatregelen benodigde hulpmiddelen.
- 08 Termijn van 14 dagen tussen bespreken met de OG en start uitvoering.
Werkzaamheden zullen getoetst worden door de afdeling Verkeer van de gemeente.
- 09 Medewerkers van ON dienen ten alle tijden (!) de juiste PBM's en signaalkleding te

HFD PAR ART LID

dragen.

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

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

62 12 07 VERKEERSPLAN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 moet de aannemer een verkeersplan indienen voor de uitvoer van verkeersmaatregelen. Het verkeersplan minimaal 3 weken voor aanvang werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie voorleggen.
Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2
- 02 In het verkeersplan moeten de volgende gegevens worden vermeld:
 - a. De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - b. De in te stellen omlidingsroutes;
 - c. De perioden gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - d. De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, verplaatst verwijderd, of in het geval van een tijdelijke wegafzetting in gebruik is;
 - e. De stroomvoorziening ten behoeve van een afzetting alsmede ten behoeve van signaalgevers, verlichting, bewegwijzering en verkeersregelinstallaties;
 - f. De naam, adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met het instand- houden van de aangebrachte voorzieningen;
 - g. De betrokkenen die worden geïnformeerd en het tijdstip van informeren over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven, openbare gebouwen alsmede de periode(n) en de mate van hinder.
- 03 Bij het opstellen van een verkeersplan moet de aannemer rekening houden met de eisen en randvoorwaarden zoals die vermeld zijn in de CROW publicatie 96a en/of 96b.
- 04 Tijdens de werkzaamheden moet de aannemer bij wijzigingen van het verkeersplan tenminste 2 weken tevoren de directie schriftelijk inlichten.
- 05 De aannemer moet ervoor zorgen dat de klike-bakken [Rova] zonder problemen naar een punt kunnen worden gebracht waar zij door de vuilniswagen kunnen worden

HFD PAR ART LID

geleegd. Indien nodig moet de aannemer assistentie verlenen met het verrijden van de bakken van- en naar het verzamelpunt. De uren hiervoor worden volgens bestekspostnr. 811010 [t.b.s. werknemers] verrekend.
De ondergrondse containers dienen bereikbaar te zijn.

.....

.....

.....

.....

Behoort bij: BOVZ-2026-2030-02

Raamovereenkomst BOVZ Onderhoud & Vervanging 2026-2030 - Perceel 2

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: BOVZ-2026-2030-02
Raamovereenkomst BOVZ Onderhoud & Vervanging 2026-2030 - Perceel 2
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

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

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken (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: BOVZ-2026-2030-02

Raamovereenkomst BOVZ Onderhoud & Vervanging 2026-2030 - Perceel 2

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	Onderhoud & Vervanging				
101	OVL PERCEEL 2				
1010	<u>Organisatie onderhoud OVL Perceel 2</u>				
101010	Het onderhouden van de OVL installatie.	mnd	48,00F		
1040	<u>Opslagterrein en materiaal onderhoud OVL</u>				
104010	T.b.s. van een opslagterrein buiten van minimaal 200 m ²	mnd	48,00F		
104020	T.b.s. van een opslagterrein binnenterrein.	mnd	48,00F		
1050	<u>Correctief Onderhoud OVL bovengronds</u>				
105010	Herstellen storing bovengronds	st	7.326,00F		
105020	Toeslag: Storing Prio SPOED	st	404,00F		
105030	Toeslag: Het veiligstellen openbare verlichting installatie.	st	404,00F		
105040	Toeslag: Verhalen van een schade	st	270,00F		
1051	<u>Correctief Onderhoud ondergronds Eigen OVL-net</u>				
105140	Herstel. storing ondergronds Eigen OVL-net	st	17,00F		
105150	Toeslag: Herstel. storing ondergronds Prio SPOED	st	9,00F		
1052	<u>Correctief Onderhoud ondergronds STEDIN-net</u>				
105210	Coördineren kabelstoring STEDIN geschakeld net	st	300,00F		
105220	Coördineren kabelstoring STEDIN MVK	st	30,00F		
130	COÖRDINATIEVERPLICHTING & TOESLAGEN				
130010	Directie overleg	keer	32,00F		
130020	Bouwvergaderingen met individuele deelnemers	keer	144,00F		
130030	Coördinatie met civiele aannemers	keer	125,00F		
130040	Bouwvergadering bijwonen met civiele aannemers	keer	100,00F		
130050	Coördinatie defecte armaturen / LED units/lampen	keer	100,00F		
130060	MOOR meldplicht	keer	250,00F		
2	WERKZAAMHEDEN OVL				
201	PLAATSEN OVL				
2010	<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <=4m.	st	102,00F		
201020	Aanbrengen verlichtingsobject 4m < lph <=8m.	st	240,00F		
201030	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8m.	st	150,00F		
201040	Aanbrengen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	20,00F		
202	VERPLAATSEN OVL				
2020	<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
202010	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 4m	st	252,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
202020	Verplaatsen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	330,00F		
202030	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8m	st	110,00F		
202040	Verplaatsen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	20,00F		
203	VERVANGEN OVL				
2030	<u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
203010	Vervangen verlichtingsobject lph <=4m.	st	94,00F		
203020	Vervangen verlichtingsobject 4m < lph <=8m	st	175,00F		
203030	Vervangen verlichtingsobject lph >8m	st	70,00F		
203040	Vervangen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	10,00F		
2031	<u>UITWISSELEN/VERVANGEN ARMATUREN</u>				
203110	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m	st	1.338,00F		
203120	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 4m	st	2.670,00F		
204	VERWIJDEREN OVL				
2040	<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
204010	Verwijderen verlichtingsobject lph <= 4m	st	44,00F		
204020	Verwijderen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	64,00F		
204030	Verwijderen verlichtingsobject lph >8m	st	56,00F		
204040	Verwijderen verlichtingsobject gietijzeren LM	st	4,00F		
205	REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN				
205010	Reinigen verlichtingsarmatuur lph <= 4m	st	100,00F		
205020	Reinigen verlichtingsarmatuur 4m < lph <= 8m	st	100,00F		
205030	Reinigen verlichtingsarmatuur lph >8m	st	100,00F		
206	CORRIGEREN STAND LICHTMAST				
206010	Recht zetten lichtmast lph <= 4m	st	142,00F		
206020	Recht zetten lichtmast 4m < lph <= 8m	st	210,00F		
206030	Recht zetten lichtmast lph >8m	st	70,00F		
208	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
208010	Verwijderen verkeers- en/of straatnaamborden.	st	220,00F		
208020	Aanbrengen verkeers- en/of straatnaamborden.	st	220,00F		
208030	Overzetten van lichtmastreclame.	st	10,00F		
3	WERKZAAMHEDEN ONDERGRONDS				
305	AANSLUITINGEN STEDIN				
305010	Nieuwe aansluiting 1x6A geschakeld net	st	680,00F		
305020	Losnemen en heraansluiten	st	1,00F		
305030	Tijdelijk verwijderen elektriciteitsaansluiting (OVL)	st	1,00F		
305040	Verplaatsen aansluiting t.b.v. lichtmast maximaal 1m	st	1,00F		
305050	Verplaatsen aansluiting t.b.v. lichtmast maximaal 10m	st	1,00F		
305060	Verwijderen meerlengte aansluitkabel	st	1,00F		
305070	Verwijderen aansluiting inclusief verw kabel < 25m	st	1,00F		
305080	Tijdelijk verwijderen elektriciteitsaansluiting (OVL)	st	1,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
305090	Verwijderen aansluiting incl. verw. kabel < 25 m	st	1,00F		
305100	Verplaatsen aansluiting t.b.v. lichtmast maximaal 10m	st	1,00F		
305110	Verwijderen ontsteekpunt	st	1,00F		
306	AANSLUITWERKZAAMHEDEN OP STEDIN NET				
3060	<u>Werkzaamheden met knippen</u>				
306010	Verwijderen lichtmastaansluiting (<=10 1st).	st	160,00F		
306020	Verwijderen lichtmastaansluiting (<= 10 2st).	st	20,00F		
306030	Meerkosten ten behoeve van aansluitingen.	m	10,00F		
306040	Losnemen en direct weer aansluiten lichtmast (1 st).	st	1.370,00F		
306050	Losnemen en direct weer aansluiten lichtmast (2 st).	st	200,00F		
306060	Tijdelijk loskoppelen lichtmast.	st	100,00F		
306070	Verplaatsen aansluiting (verlengen kabel) max 10 m.	st	600,00F		
306080	Verplaatsen aansluiting (verlengen kabel) max 10 m. (2 st).	st	50,00F		
306090	Verplaatsen aansluiting (inkorten kabel) max 10 m.	st	200,00F		
306100	Verplaatsen aansluiting (inkorten kabel) max 10 m (2 st).	st	50,00F		
32	SLEUF GRAVEN - MACHINAAL OF HANDMATIG				
320010	Graven en aanvullen sleuf (diepte 0,60 m).	m	1.200,00F		
320020	Graven en aanvullen sleuf (extra diepte 0,30 m).	m	20,00F		
33	OPBREKEN EN HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING				
330010	Opnemen sleufbedekking, betontegels, d<=70mm.	m2	150,00F		
330020	Opnemen sleufbedekking, betonstraatstenen.	m2	150,00F		
330030	Opnemen sleufbedekking, straatklinkers.	m2	150,00F		
330050	Verwijderen begroeiing, hoogte 1 m.	m2	150,00F		
330060	Herstellen sleufbedekking, betontegels d<=70 mm..	m2	150,00F		
330070	Herstellen sleufbedekking, betonstraatstenen	m2	150,00F		
330080	Herstellen sleufbedekking, straatklinkers.	m2	150,00F		
330090	Herstellen sleufbedekking, graszoden.	m2	980,00F		
34	LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS				
340	LEVEREN EN AANBRENGEN ENERGIEKABELS				
340020	Lev. en aanbr. grondkabel 4 x 2,5 mm ² EO	m	50,00F		
340030	Lev. en aanbr. grondkabel 4 x 6,0 mm ² EO	m	1.200,00F		
340040	Lev. en aanbr. grondkabel 4 x 10 mm ² EO	m	100,00F		
340070	Lev. en aanbr. aansluitsnoer 5 x 1,0 mm H05BQ-F	m	1.000,00F		
35	VERWIJDEREN ENERGIEKABELS				
350	VERWIJDEREN ENERGIEKABELS				
350010	Verwijderen grondkabel tot en met 4 x 10 mm ² .	m	200,00F		
36	LEVEREN EN AANBRENGEN MOFFEN				
360	LEVEREN EN AANBRENGEN MOF				
360030	Aanbrengen (wikkel) eindmof.	st	20,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
360040	Aanbrengen (wikkel) verbindingsmof.	st	20,00F		
360050	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel.	st	10,00F		
37	DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN				
370	DIVERSE KABELWERKZAAMHEDEN				
370010	Losk. energiegrondk. op OVL meet e/o verdeelkast.	st	50,00F		
370040	Aansl. energiegrondk. op OVL meet e/o verdeelkast.	st	50,00F		
371	MANTELBUIZEN				
371010	Aanbrengen kabelbuis in sleuf: PVC	st	50,00F		
371020	Aanbrengen kabelbuis d.m.v. raketboren: staal	st	20,00F		
371030	Maken persboring: staal	m	20,00F		
371040	Maken horizontaal gestuurde boring: PE	m	20,00F		
38	WERKZAAMHEDEN MVK				
380	WERKZAAMHEDEN MVK				
380010	Verwijderen schakel- en verdeelinrichtingen.	st	2,00F		
380050	Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting	st	10,00F		
381	AANBRENGEN AARDELEKTRODE				
381010	Lev. en aanbr. elektrode t.b.v. kabel/mast/kast.	st	10,00F		
381020	Leveren en aanbrengen aardelektrode.	m	100,00F		
382	TESTEN, MEETRAPPORTE EN REVISIETEKENINGEN.				
382010	Testen laagspannings- en aansluitkabels.	keer	50,00F		
382020	Testen OVL-installatie.	keer	10,00F		
382030	Maken meetrapporten.	keer	10,00F		
39	STEDIN MVK				
394	COÖRDINATIEVERPLICHTING STEDIN MVK				
394010	Coördinatiewerkzaamheden netbeheerder MVK.	st	10,00F		
4	LEVERING(EN)				
40	LEVEREN LICHTMASTEN OPENBARE VERLICHTING				
401	LICHTMASTEN OPENBARE VERLICHTING				
4011	<u>Aluminium lichtmasten</u>				
401110	Leveren aluminium lichtmast 4,0m PT	st	30,00F		
401120	Leveren aluminium lichtmast 6,0m EU	st	100,00F		
401130	Leveren aluminium lichtmast 8,0m EU	st	50,00F		
401140	Leveren aluminium lichtmast 8,0m DU	st	10,00F		
401150	Leveren aluminium lichtmast 10,0m EU	st	50,00F		
401160	Leveren aluminium lichtmast 10,0m DU	st	20,00F		
4012	<u>Stalen lichtmasten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
401210	Leveren lichtmast 4,0m paaltop (Model 5)	st	560,00F		
401220	Leveren lichtmast 5,15m uithoudermast (Model 2)	st	550,00F		
401230	Leveren lichtmast 6,35m uithoudermast (Model 3)	st	250,00F		
401240	Leveren lichtmast 3,5m paaltop (Model 10)	st	220,00F		
4013	<u>Stalen uithouders</u>				
401310	Leveren uithouder enkel (Model A)	st	650,00F		
401320	Leveren uithouder dubbel (Model A)	st	20,00F		
401330	Leveren uithouder enkel (Model G)	st	102,00F		
401340	Leveren uithouder dubbel (Model G)	st	30,00F		
401350	Leveren uithouder enkel (Model F)	st	120,00F		
401360	Leveren uithouder dubbel (Model F)	st	6,00F		
4014	<u>Meerprijs lichtmasten in RAL kleur</u>				
401410	Meerprijs post 401210 in RAL kleur.	st	100,00F		
401420	Meerprijs post 401220 in RAL kleur.	st	40,00F		
401430	Meerprijs post 401230 in RAL kleur	st	10,00F		
401440	Meerprijs post 401240 in RAL kleur.	st	40,00F		
4015	<u>Meerprijs uithouders in RAL kleur</u>				
401510	Meerprijs post 401310 in RAL kleur	st	120,00F		
401520	Meerprijs post 401320 in RAL kleur	st	10,00F		
401530	Meerprijs post 401330 in RAL kleur	st	10,00F		
401540	Meerprijs post 401340 in RAL kleur	st	10,00F		
401550	Meerprijs post 401350 in RAL kleur	st	10,00F		
401560	Meerprijs post 401360 in RAL kleur	st	10,00F		
403	ARMATUREN OPENBARE VERLICHTING				
403010	Leveren armatuur volgens bijlage	st	4.500,00F		
407	DIVERSEN LEVERINGEN OPENBARE VERLICHTING				
4070	<u>DIVERSEN</u>				
407010	Leveren lichtpuntnummersticker met UV filter	st	1.660,00F		
407020	Leveren LED Driver	st	200,00F		
408	AANSLUITVOORZIENING				
408040	Leveren aansluitvoorziening ELEQ	st	150,00F		
6	TER BESCHIKKING STELLEN				
61	TBS van WERKNEMERS/MATERIEEL				
611	WERKNEMERS EN MATERIEEL - NORMALE UREN				
611010	T.b.s. een grondwerker.	uur	300,00F		
611020	T.b.s. van een monteur.	uur	300,00F		
611030	T.b.s. van een engineer.	uur	300,00F		
611040	T.b.s. van een projectbegeleider / uitvoerder	uur	300,00F		
611050	T.b.s. van een project- / werkvoorbereider	uur	300,00F		
611060	T.b.s. vrachtauto.	uur	300,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
611070	T.b.s. van een minigraafmachine	uur	100,00F		
611080	T.b.s. stellen van een hoogwerker	uur	350,00F		
611090	T.b.s. van een meetwagen	uur	40,00F		
611100	T.b.s. van een medewerker voor het vrijshakelen van een LM t.b.v. meetdienst	st	400,00F		
612	WERKNEMERS EN MATERIEEL BUITEN NORMALE UREN				
612010	T.b.s. een grondwerker.	uur	150,00F		
612020	T.b.s. van een monteur.	uur	150,00F		
612030	T.b.s. van een projectbegeleider / uitvoerder	uur	150,00F		
612040	T.b.s. vrachtauto.	uur	150,00F		
612050	T.b.s. van een minigraafmachine	uur	150,00F		
612060	T.b.s. van een hoogwerker	uur	150,00F		
8	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
82	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
820	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
820010	Toep. afz.(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg.	keer	100,00F		
820020	Toep. afz.(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg.	keer	50,00F		
820030	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	200,00F		
820040	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	50,00F		
820050	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	400,00F		
820060	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	200,00F		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Korting				
919990	Korting	%			
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	%			
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	%			
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	%			
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%	0,15		
	Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				