



Leiden

Raamovereenkomst Openbare Verlichting

Onderhoud en Vervangingsprojecten

Bestek 2026-CB-2601

Projectnummer AB-ODH-2601

Datum 01-09-2026

**Cluster Beheer
Afdeling Werkvoorbereiding & Toezicht (W&T)
Gemeente Leiden**



Deel 1. Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	4
07 KWALITEITSBORGING	4
08 GARANTIETERMIJN	4
09 CIRCULARITEIT	4
10 NIET VERHAALDE BTW	4
11 BETTER PERFORMANCE	4
Deel 2.1. Algemene gegevens	5
01 TEKENINGEN	6
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03 KWALITEITSBORGING	6
04 BIJLAGEN	6
05 ADRESSEN	6
06 NETBEHEERDER(S)	6
07 ALGEMENE INFORMATIE OPENBARE VERLICHTING	7
08 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN	8
09 HOEVEELHEDEN	8
Deel 2.2. Nadere beschrijving	9
1 ORGANISATIE EN ONDERHOUD	11
101 ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN	11
1010 Storingswachtdienst	11
1013 Opslagruimte	11
102 PREVENTIEF ONDERHOUD	11
1024 Reinigen verlichtingsarmatuur	11
103 CORRECTIEF ONDERHOUD	12
1030 Herstel storingen	12
1031 Corrigeren stand verlichtingsobject	13
1032 Kabelstoringen eigen net	14
105 SCHADEVERHAAL	15
1050 Veiligstellen niet-verhaalbare schade	15
1051 Eigen risico waarborgfonds	16
1052 Administratieve afhandeling niet-verhaalbare shades	16
106 CONSERVEREN LICHTMASTEN	16
1061 Conserveren lichtmast Schildersysteem A	17
1062 Conserveren lichtmast Schildersysteem B	17
1063 Conserveren lichtmast Schildersysteem NG.A	18
1064 Conserveren lichtmast Schildersysteem NG.B	19
107 INSPECTEREN	20
1070 Periodieke inspectie en onderhoud eigen net	20
2 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1	21
2010 Vervangen verlichtingsobject n=1	21
2011 Aanbrengen verlichtingsobject n=1	24
2012 Verwijderen verlichtingsobject n=1	26
2013 Verplaatsen verlichtingsobject n=1	29
2014 Vervangen armaturen n=1	30
2015 Aanbrengen armaturen n=1	32
2016 Verwijderen armaturen n=1	33
3 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1	35
3010 Vervangen verlichtingsobject n>1	35
3011 Aanbrengen verlichtingsobject n>1	38
3012 Verwijderen verlichtingsobject n>1	40
3013 Verplaatsen verlichtingsobject n>1	43
3014 Vervangen armaturen n>1	45

3015	Aanbrengen armaturen n>1	46
3016	Verwijderen armaturen n>1	47
4	LEVEREN MATERIALEN	49
41	MASTEN EN UITHOUDERS	49
410	Stalen masten	49
411	STALEN UITHOUDERS	50
42	VERLICHTINGSARMATUREN T.B.V. ONDERHOUD	51
420	ARMATUREN LIGHTRONICS	51
421	ARMATUREN SIGNIFY	52
422	ARMATUREN SCHRÉDER	53
43	VERLICHTINGSARMATUREN PROJECTMATIG	53
44	HANDLING DIRECTIELEVERING	54
45	LED DRIVERS	55
48	DIVERSEN	55
480	AANSLUITSNOER	55
481	OBJECTNUMMER	56
482	OpDek MASTDEURTJE	56
483	SCHOON RIVIERZAND	57
5	WERKZAAMHEDEN EN LEVERINGEN EIGEN NET	58
50	ALGEMEEN	58
501	UITVOERING CROW 400	58
502	UITVOERING CROW 500	58
503	MELDINGEN EN VERGUNNINGEN	58
51	SLEUF EN SLEUFBEDEKKING	59
510	GRAVEN SLEUF	59
511	OPNEMEN SLEUFBEDEKKING	59
512	HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING	60
52	GRONDKABEL	60
520	ENERGIEGRONDKABEL	60
521	KABELMOFFEN	61
53	MANTELBUIS	61
54	AANSLUITVOORZIENING	62
540	AAN EN AFSLUITEN KABEL OP AANSLUITVOORZIENING	62
541	AANSLUITVOORZIENING EIGEN NET	62
542	AARDING	63
55	SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTING	63
56	REVISIE	63
58	HERPROGRAMMEREN DRIVERS	64
59	WEERSTAND EN IMPENDANTIEMETINGEN	64
6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	66
601	VERWIJDEREN/AANBRENGEN BEBORDING	66
6010	Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording	66
6011	Verwijderen/aanbrengen verlichte bebording	66
6012	Verwijderen/aanbrengen onverlichte reclameborden	66
7	WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL.	68
710	INZET WERKNEMERS	68
7101	Inzet werknemers tijdens normale uren	68
7102	Inzet werknemers buiten normale uren	68
711	INZET MATERIEEL	69
7110	Inzet materieel	69
712	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIAAL	69
8	AANSLUITING NETWERK	71
801	NETBEHEERDER LIANDER	71
Deel 3. Bepalingen		72
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	73
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	73
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	73
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	73
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	74

01 08	BIJDRAGENINDIENEN DECLARATIES	74
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	74
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	74
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	74
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	75
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	75
01 14	BOUWSTOFFEN	76
01 16	VERZEKERINGEN	77
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	79
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	79
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	80
01 20	KWALITEITSBORGING	82
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	82
01 23	COMMUNICATIE	82
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	83
01 29	WERKTERREIN	83
01 30	VOERTAAL	84
10	WERK ALGEMENE AARD	85
10 02	EISEN EN UITVOERING	85
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	86
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN	86
24 01	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN	86
24 02	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING	86
24 03	SLEUF EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT	86
24 07	SLEUF EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN	86
26	KABELWERK	87
26 0	KABELWERK, ALGEMEEN	87
26 02	KABELWERK, EISEN EN UITVOERING	87
26 03	KABELWERK, INFORMATIEOVERDRACHT	87
26 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	87
26 12	EISEN EN UITVOERING	87
26 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	87
34	VERLICHTING	88
34 1	VERLICHTING, ALGEMEEN	88
34 11	VERLICHTING, BEGRIPPEN	88
34 12	VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING	88
34 13	VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT	90
34 14	VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES	91
34 15	VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	92
34 16	VERLICHTING, BOUWSTOFFEN	92
34 2	ONDERHOUD ALGEMEEN	93
34 21	ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN	93
34 22	ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING	93
34 3	PREVENTIEF ONDERHOUD	94
34 32	PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	94
34 33	PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	97
34 4	CORRECTIEF ONDERHOUD	98
34 41	CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	98
34 42	CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	98
34 43	CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	99
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	101
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	101
62 12	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING	101
62 14	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES	101
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	102
83 0	Elementenverhardingen, algemeen	102
83 03	Informatieoverdracht	102
83 1	STRAATWERK	102
83 12	STRAATWERK, EISEN EN UITVOERING	102
83 13	INFORMATIEOVERDRACHT	102

83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	102
83 16	BOUWSTOFFEN	102
83 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	103
83 22	EISEN UITVOERING LIJNAFWATERINGSGOTEN	103

RAW-RAAMOVEREENKOMST

Het onderhouden, renoveren en nieuwe aanleg, inclusief leveringen, van de openbare verlichtingsinstallatie in de gemeente Leiden.

COLOFON

Project: RAW-Raamovereenkomst voor het onderhouden, renoveren en nieuwe aanleg, inclusief leveringen, van de openbare verlichtingsinstallatie in de gemeente Leiden.

Opdrachtgever: Gemeente Leiden
Cluster: Beheer
Contactpersoon: dhr. D. Andringa

Projectbegeleider: dhr. W. Stokkel

Besteknummer: 2026-CB-01

Projectnummer: AB-ODH-2601

Opgesteld door: Nobralux, M. Mus

Datum: 31 augustus 2026

Versie: 2

Status: DEFINITIEF

Aansprakelijkheid Aanbestedende dienst

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

Niets uit dit document mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van gemeente Leiden noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen.
gemeente aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door gemeente Leiden geleverde document.

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Leiden, namens dezen:
Directeur Cluster Beheer van de gemeente Leiden, Postbus 9100, 2300 PC Leiden

02 DIRECTIE

In aanvulling op paragraaf 3 lid 1 van de UAV 2012 (2025) wijst de opdrachtgever bij opdracht van het werk, één of meer personen aan om als directie op te treden.

03 LOCATIE

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

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

De werkzaamheden binnen deze RAW-raamovereenkomst zullen via deelopdrachten worden uitgevoerd en hebben betrekking op nieuwbouw c.q. reconstructies en het functioneel in stand houden van de openbare verlichtingsinstallatie en eenvoudige illuminatie.

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- Het leveren van masten en armaturen.
- Het (ver)plaatsen, vervangen, monteren en aansluiten van verlichtingsobjecten, masten en armaturen.
- Het coördineren van werkzaamheden aan het gereguleerde netwerk.
- Het uitvoeren van werkzaamheden aan het gemeentelijk eigen OVL-voedingsnet en voedingskasten.
- Het conserveren (schilderen) van masten van staal en gietijzer.
- Het verhalen van aanrijdschade.
- Het uitvoeren van preventief en correctief onderhoud.

Het preventief en correctief onderhoud bestaat onder andere uit:

- Het organiseren en in bedrijf houden van een storingswachtdienst.
- Het opheffen van storingen en defecten.
- Het herstellen van schade veroorzaakt door aanrijdingen of vernielingen.
- Het herstellen van schade als gevolg van ouderdom of slijtage.
- Het verplaatsen van verlichtingsobjecten.
- Het opnieuw richten van scheefstaande masten.
- Het vervangen van masten en armaturen.
- Het inspecteren en onderhouden van markt- en evenementenaansluitingen in Leidse masten.
- Het inspecteren en onderhouden van schakel- en verdeelinrichtingen van het gemeentelijk netwerk.
- Het rapporteren van de verrichte werkzaamheden.
- Het aanleveren en verwerken van revisiegegevens.

Bovenstaande werkzaamheden hebben betrekking op onderhoudswerkzaamheden en projectmatige werkzaamheden, opgedragen door het cluster Beheer en de afdeling Stadsingenieurs. Projecten van de afdeling Stadsingenieurs kunnen ook aan andere partijen opgedragen worden, zonder dat de opdrachtnemer hieraan rechten kan ontleen. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om complexe werkzaamheden geheel of gedeeltelijk door een gespecialiseerde derde partij te laten uitvoeren. Onder complexe werkzaamheden wordt verstaan: projecten die qua ontwerp, techniek, besturing, uitvoering of specialistische kennis aantoonbaar afwijken van reguliere werkzaamheden aan de openbare verlichting en waarvoor specifieke expertise benodigd is.

05 TIJDSBEPALING

1. De raamovereenkomst wordt aangegaan voor een initiële looptijd van 4 jaar met de optie om daarna 2 keer te verlengen met 2 jaar per keer. Uitgangspunt is start van de raamovereenkomst op 01-01-2027. De daadwerkelijke start van de raamovereenkomst wordt aangegeven in de gunningsbrief.

2. Bij verlenging vindt de uitvoering onder gelijkblijvende voorwaarden plaats.

Het uitgangspunt voor de mogelijke verlenging is: een positieve evaluatie tijdens het strategisch overleg zoals in artikel 34 13 09 beschreven.

3. De directie kan voor onderdelen van het werk termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. De onderdelen en termijnen worden in overleg met de aannemer door de directie vastgesteld en schriftelijk bevestigd.

4. De opdrachtgever verplicht zich, wanneer het contract niet verlengd wordt, dit drie (3) maanden voor het einde van het contract schriftelijk kenbaar te maken.

Jaarlijks wordt een evaluatiegesprek gevoerd tijdens het strategisch overleg, volgens het bepaalde in artikel 34 13 09 in deel 3 van deze raamovereenkomst. Van deze evaluatie wordt door de opdrachtgever een verslag gemaakt.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

Civieltechnische werkzaamheden	- 6 kalendermaanden
Openbare verlichting	- 12 kalendermaanden
Groenwerkzaamheden	- 12 kalendermaanden

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 GARANTIETERMIJN

Een garantietermijn als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 (2025) wordt verlangd. Op alle leveranties is de geldende garantie van de desbetreffende fabrikant van kracht. Voor aanvullende garantietermijnen wordt verwezen naar paragraaf 34 14 van deel 3 in deze RAW-raamovereenkomst.

09 CIRCULARITEIT**01 Algemeen**

De duurzame maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen.

Deze minimum eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het werk.

05 Emissies

Voor emissiearm bouwmaterieel (Mobiele en Stationaire voertuigen, werktuigen en Bouwlogistiek) zijn eisen geformuleerd wat betreft het verlagen van de Stikstof (NOx) en CO2-emissies. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke doelstellingen. Zie voor deze eisen deel 3 paragraaf 10 02.

08 Verlichting

Voor duurzame openbare verlichting zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2-emissies.

Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

10 NIET VERHAALDE BTW

De aannemer kan de niet verhaalde BTW bij schadeverhaal eens per kwartaal achteraf indienen bij de opdrachtgever. De factuur dient vergezeld te zijn van een onderliggende specificatie en dient te voldoen aan de facturatie-eisen van de gemeente Leiden.

11 BETTER PERFORMANCE

De kwaliteit van de samenwerking wordt gemonitord met behulp van Better Performance. Door te werken met prestatiemetingen en het toepassen van Better Performance, zullen Opdrachtgever en Opdrachtnemer elkaar beoordelen op prestatie, gedrag en op de mate van samenwerken. Dit geeft een goed beeld van de onderlinge samenwerking tussen opdrachtnemer en opdrachtgever.

Nadere informatie en voorbeeldformulieren zijn te vinden op de website <https://www.crow.nl/better-performance>.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Zie bijlagen.

Tekeningen worden bij aanvang van de overeenkomst beschikbaar gesteld en (indien van toepassing) bij het verstrekken van de deelopdrachten.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Niet van toepassing.

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01 13 02 en 01 20 02 van de Standaard, rekening houden met de volgende stop- en bijwoonpunten.

Stoppunten:

- S0 start uitvoering na acceptatie projectkwaliteitsplan, V&G-plan, Verkeersplan en overige werkplannen;
- S1 controle op proefsleuven voordat deze worden aangevuld;
- S2 controle afzettingen en verkeersomleidingen;
- S3 Het accorderen van de planning.
- S4 Het accorderen van toe te passen materialen bij schadeherstel.
- S5 Het accorderen van leveringen van materialen die niet in deze RAW-raamovereenkomst zijn opgenomen.
- S6 Het accorderen van een lijst met scheefstaande lichtmasten, alvorens deze rechtgezet kunnen worden.

Bijwoonpunten:

- B1 meetwerk ten behoeve van uitzetten van het werk en hoeveelheidsbepaling;
- B2 Het aanbrengen van een aardingsvoorziening bij een voedingspunt.
- B3 Het toepassen van kabelmoffen.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot deze RAW-raamovereenkomst:

- Inschrijvingsbiljet
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden
- Eenmalige verklaring E-Veiligheid
- Mutatieformulier Vervangingen
- Mutatieformulier Conserveren
- Bomenposter werken rond bomen
- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase
- Materialenboek V2.1
- Car gem Leiden AANNKOPIE 2026
- Flowchart Leidse armaturen proces
- Gemeente_Leiden_Normen_Revisie_OV_3.0
- Handboek deel IV versie 2-0 10042025
- Inspectieformulier Lichtmast Def. V1.1
- Inspectieformulier OVK V1.3 Def.
- Inspectieplan Ontsteekpunten 1.4 Def.
- Leidse Mast
- Sticker GEMEENTENET 6cm bij 3cm
- Sticker Object nummers 38x25 mm, cijferhoogte 32 mm
- Technisch Handboek Openbare Verlichting Leiden V 2.1 Def
- Protocol opheffen parkeren Leiden
- DOC-240604-Revisie-eisen

05 ADRESSEN

Stadsingenieurs	Stadhuis Stadhuisplein 1 geopend op werkdagen van 09.00 - 17.00 uur. Telefoon 071-5165901.
Cluster Beheer	Admiraal Banckertweg 15 geopend op werkdagen van 08.00 - 17.00 uur. Telefoon 071-5167622

06 NETBEHEERDER(S)

Gemeente (eigen net)
Liander (gereguleerde net)

07 ALGEMENE INFORMATIE OPENBARE VERLICHTING

De openbare verlichting omvat in hoofdzaak ca. 21.000 lichtobjecten met één of meerdere armaturen. De masten zijn van staal of gietijzer. Het aantal armaturen bedraagt ca. 21.250 waarvan 15.250 voorzien van led.

Gemiddeld per jaar 1.300 OVL meldingen:

- Bovengrondse storingen: 800 stuks
- Ondergrondse storingen: 275 stuks, waarvan 40 in eigen net
- Schades: 225 stuks, waarvan 170 verhaalbare aanrijdingschade

Onderhoud van de aan lichtmasten bevestigde reclameborden wordt door derden verzorgd. Wanneer de borden zijn voorzien van verlichting, is deze parallel aangesloten aan de aansluiting van de armatuur aan de mast.

Ongeveer 15% van de openbare verlichting is aangesloten op het eigen netwerk van gemeente en bestaat uit 89 schakelkasten en circa 200 km kabelnet.

Op dit moment maakt de gemeente gebruik van MOON als OVL-beheer en -meldsysteem.

08 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN

De gegevens betreffende verkeer:

1. Gezien de variërende locaties verspreid over de gemeente Leiden is een éénduidige aanduiding inzake afsluiting en afzetting niet te verstrekken.
2. Bij het treffen van omleidingsroutes, parkeerverboden en tijdelijke verkeersmaatregelen dient de aannemer zelf goedkeuring te verkrijgen bij de verkeersregisseurs van de afdeling Verkeersregie van de gemeente Leiden. Wekelijks is hiervoor een spreekuur ingesteld.
3. Alle verkeersmaatregelen worden uitgevoerd door de aannemer. Kosten kunnen worden ingediend bij de opdrachtgever, met uitzondering van kosten voor figuur 1221 (deze is in de besteksposten inbegrepen). De aannemer voert regie, coördinatie en is verantwoordelijk voor de uitvoering. De opdrachtgever kan hiervan afwijken en behoudt zich het recht voor hiervoor zelf een externe verkeersdienst in te zetten.
4. De aannemer dient in het verkeersplan aan te geven welke omleidingsroutes, parkeerverboden en tijdelijke verkeersmaatregelen, waar en wanneer aanwezig moeten zijn.
5. De aannemer biedt uiterlijk 30 dagen voor de aanvang van de werkzaamheden het verkeersplan incl. planning aan ter goedkeuring aan de afdeling Verkeersregie (e-mail: verkeersregie@leiden.nl). De projectcoördinator Openbare Verlichting van cluster Beheer dient hiervan schriftelijk op de hoogte gehouden te worden. Door de verkeersregisseurs van de afdeling Verkeersregie verlangde wijzigingen worden schriftelijk medegedeeld. De aanpassingen dienen binnen 1 werkweek te zijn verwerkt waarna wederom goedkeuring gevraagd dient te worden bij de afdeling Verkeersregie.
6. Na goedkeuring van het verkeersplan (d.m.v. een akkoord stempel) dient de aannemer minimaal 14 dagen voor de aanvang van de werkzaamheden de te plaatsen omleidingsroutes, parkeerverboden en tijdelijke verkeersmaatregelen door te geven aan de directie.
7. In het overgrote deel van Leiden geldt betaald parkeren.
Voor actuele informatie hierover zie de gemeentelijke website:
<https://gemeente.leiden.nl/inwoners-en-ondernemers/parkeren/>

Het werkterrein ligt deels binnen het parkeerrestrictiegebied van de gemeente Leiden. In afwijking van het gestelde in paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 gelden de volgende bepalingen:

- Parkeerkosten zijn voor rekening van de aannemer.
- Voor de bereikbaarheid van het werkterrein is de plaatselijke milieuzone van toepassing.
Voor de voorwaarden zie de gemeentelijke website:
<https://gemeente.leiden.nl/inwoners-en-ondernemers/vergunningen-en-ontheffingen/>
- Binnen de singels geldt een maximale gewichtsklasse van 7,50 ton (totaalgewicht) per voertuig.

Het herstellen van schade, ontstaan door transport of werkzaamheden buiten het aangegeven werkterrein, is voor rekening van de aannemer, ongeacht een eventuele ingebrekestelling.

Binnen het werkterrein aanwezige kadastrale en overige merken, verkeersaanduidingen, bewegwijzering enz. mogen, indien dit voor de uitvoering noodzakelijk is, slechts worden verplaatst in tegenwoordigheid van de betrokken instantie.

Voor het inrichten van een opslagterrein en het plaatsen van bouwketen en een directieverblijf kunt u een verzoek indienen bij de gemeente Leiden.

Voor actuele informatie hierover zie de gemeentelijke website:

<https://gemeente.leiden.nl/inwoners-en-ondernemers/wonen-en-bouwen/bouwen-en-verbouwen/voorwerpen-plaatsen-op-openbare-grond/>

09 HOEVEELHEDEN

De in de raamovereenkomst opgenomen "fictieve hoeveelheden resultaatsverplichting" en de daaraan gerelateerde "fictieve hoeveelheden bouwstof" zijn gebaseerd op de ervaring van de gemeente voor een periode van vier (4) jaar. Aan deze hoeveelheden zijn geen verdere rechten te ontleen.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
1							ORGANISATIE EN ONDERHOUD			
101							ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN			
1010							<u>Storingswachtdienst</u>			
101010	342099						Het in stand houden van de storingswachtdienst Betreft het in stand houden van de storingsdienst, gedurende de contractperiode volgens artikel 34 42 02.	week	208,00	F
1013							<u>Opslagruimte</u>			
101310	100599						Ter beschikking stellen van een opslagruimte. Betreft het op verzoek van de directie beschikbaar stellen van een opslagruimte voor het opslaan van (vrijgekomen) materiaal. Locatie opslagruimte: Binnen de gemeente Leiden of binnen een straal van 10 km van het stadhuis. Opslag binnen (overdekt en afsluitbaar, min. hoogte 2,5m) voor opslag van: - 20 kegelarmaturen - 20 kofferarmaturen - 100 Mikana Leidse Lantaarns Opslag buiten (afsluitbaar) voor opslag van: - 10 lichtmasten 4m paaltop - 5 lichtmasten 6m EU - 5 lichtmasten 8m EU - 5 lichtmasten 10m EU Inclusief benodigde bokken stellingen voor de opslag van materiaal en transport. De opslagruimte dient voor de gemeente toegankelijk te zijn.	week	208,00	F
102							PREVENTIEF ONDERHOUD Situering: Binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen anders dan figuur 1221 worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Leverantie materialen volgens bestekposten.			
1024							<u>Reinigen verlichtingsarmatuur</u> De minimale omvang per deelopdracht bedraagt 50 stuks.			
102410	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het reinigen van een verlichtingsarmatuur volgens artikel 34 32 03. Te reinigen verlichtingsarmaturen worden aangewezen door de directie. Uitvoering: Paaltopmast of enkele uithouder. Te reinigen verlichtingsarmatuur: Diversen Lichtpunthoogte: ≤5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Het reinigen van de buitenkant van het armatuur met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. - Het per e-mail informeren van de toezichthouder OVL en in het OVL-beheer en -meldsysteem registreren van de geconstateerde gebreken.	st st dm3	9.000,00	F L
			1							
				1						
					1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
102420	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het reinigen van een verlichtingsarmatuur volgens artikel 34 32 03. Te reinigen verlichtingsarmaturen worden aangewezen door de directie. Uitvoering: Paaltopmast of enkele uithouder. Te reinigen verlichtingsarmatuur: Diversen Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Het reinigen van de buitenkant van het armatuur met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. - Het per e-mail informeren van de toezichthouder OVL en in het OVL-beheer en -meldsysteem registreren van de geconstateerde gebreken.	st st	4.000,00 F	4.000,00 I	
		1									
			2								
				1				dm3		2.000,00 L	
102430	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het reinigen van een verlichtingsarmatuur volgens artikel 34 32 03. Te reinigen verlichtingsarmaturen worden aangewezen door de directie. Uitvoering: Paaltopmast of enkele uithouder. Te reinigen verlichtingsarmatuur: Diversen Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Het reinigen van de buitenkant van het armatuur met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. - Het per e-mail informeren van de toezichthouder OVL en in het OVL-beheer en -meldsysteem registreren van de geconstateerde gebreken.	st st	650,00 F	650,00 I	
		1									
			3					dm3		325,00 L	
				1							
102440	342099						Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het reinigen van een verlichtingsarmatuur Leidse Lantaarn volgens artikel 34 32 03. Te reinigen verlichtingsarmaturen worden aangewezen door de directie. Te reinigen verlichtingsarmatuur: Leidse Lantaarn Lichtpunthoogte: t/m 5m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Het reinigen van de buitenkant van het armatuur met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. - Het per e-mail informeren van de toezichthouder OVL en in het OVL-beheer en -meldsysteem registreren van de geconstateerde gebreken.	st st	100,00 F	100,00 I	
								dm3		50,00 L	
103							CORRECTIEF ONDERHOUD Situering: Binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen anders dan figuur 1221 worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Leverantie materialen volgens bestekposten.				
1030							<u>Herstel storingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
103010	342099							Herstel van storingen prioriteit laag lph≤5m Betreft het herstel van storingen volgens artikel 34 42 01. Lichtpunthoogte: ≤5 m De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'prioriteit laag' volgens artikel 34 22 01. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen volgens artikel 34 41 01 lid 01 b. Inclusief het ophalen van informatie ten behoeve van het herstel, aanpassing van status(sen) en in het OVL-beheer en -meldsysteem registreren van de geconstateerde gebreken. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st st	4.000,00 F	4.000,00 I
103020	342099							Herstel van storingen prioriteit laag 5m<lph≤8m Betreft het herstel van storingen volgens artikel 34 42 01. Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'prioriteit laag' volgens artikel 34 22 01. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen volgens artikel 34 41 01 lid 01 b. Inclusief het ophalen van informatie ten behoeve van het herstel, aanpassing van status(sen) en in het OVL-beheer en -meldsysteem registreren van de geconstateerde gebreken. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st st	1.720,00 F	1.720,00 I
103030	342099							Herstel van storingen prioriteit laag 8m<lph≤12m Betreft het herstel van storingen volgens artikel 34 42 01. Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12m De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'prioriteit laag' volgens artikel 34 22 01. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen volgens artikel 34 41 01 lid 01 b. Inclusief het ophalen van informatie ten behoeve van het herstel, aanpassing van status(sen) en in het OVL-beheer en -meldsysteem registreren van de geconstateerde gebreken. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st st	300,00 F	300,00 I
1031								<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u> Op aangeven van de directie.			
103110	342001							Corrigeren stand lichtmast. Betreft het corrigeren van de stand van een lichtmast. Lichtmast Staal lph≤5m Lichtmast rechtzetten Inclusief draaien en loodrecht zetten. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Het zo ver als nodig vrijgraven van de lichtmast. - Het openbreken en herstellen van straatwerk. - Het visueel inspecteren van de mast onder het maaiveld op corrosie, knikken en schade. - Het aanvullen van het mastgat. - Het verdichten van de grond. - Het na het rechtzetten het grondstuk vullen met schoon rivierzand tot 10cm boven maaiveld.	st st m2 m3	200,00 F	200,00 I 80,00 I 4,00 L
		1									
			2								
				1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
103130	342001						Corrigeren stand lichtmast.	st	20,00 F		
							Betreft het corrigeren van de stand van een lichtmast.	st			
		1					Lichtmast				
							Staal 5m<lph≤8m				
			2				Lichtmast rechtzetten				
							Inclusief draaien en loodrecht zetten.				
						1	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
							- Het zo ver als nodig vrijgraven van de lichtmast.				
							- Het openbreken en herstellen van straatwerk.	m2			8,00 I
							- Het visueel inspecteren van de mast onder het maaiveld op corrosie, knikken en schade.				
							- Het aanvullen van het mastgat.				
							- Het verdichten van de grond.				
							- Het na het rechtzetten het grondstuk vullen met schoon rivierzand tot 10cm boven maaiveld.	m3			0,40 L
103140	342001						Corrigeren stand lichtmast.	st	15,00 F		
							Betreft het corrigeren van de stand van een lichtmast.	st			
		1					Lichtmast				
							Staal 8m<lph≤12m				
			2				Lichtmast rechtzetten				
							Inclusief draaien en loodrecht zetten.				
						1	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
							- Het zo ver als nodig vrijgraven van de lichtmast.				
							- Het openbreken en herstellen van straatwerk.	m2			6,00 I
							- Het visueel inspecteren van de mast onder het maaiveld op corrosie, knikken en schade.				
							- Het aanvullen van het mastgat.				
							- Het verdichten van de grond.				
							- Het na het rechtzetten het grondstuk vullen met schoon rivierzand tot 10cm boven maaiveld.	m3			0,30 L
1032							<u>Kabelstoringen eigen net</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6						
103210	342099						Het diagnosticeren van kabelstoringen (eigen net) Betreft het onderzoeken van kabelstoringen in het ondergrondse eigen netwerk: het vaststellen van oorzaak en locatie van de storing, en het rapporteren van uit te voeren herstelwerkzaamheden. Inbegrepen werkzaamheden: - Het ophalen van informatie ten behoeve van de werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en het terugmelden van uitgevoerde werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. - het door methodische eliminatie vaststellen wat de oorzaak van de storing is; - het door uitvoeren van (bijvoorbeeld spannings-) metingen aantoonbaar vaststellen van defecten in het ondergronds (gemeentelijk) kabelnet; - het door middel van GPR-techniek (Ground-Penetrating Radar) en/of TDR-technieken (Time Domain Reflection) aantoonbaar vaststellen van de locatie van de ondergrondse kabelstoring; - Metingen uit te voeren door daartoe gekwalificeerd personeel en materieel (inclusief o.a. meetwagen); - het rapporteren aan de directie van uit te voeren herstelwerkzaamheden, inclusief gespecificeerde kostenopgave. De hierboven genoemde inbegrepen werkzaamheden kunnen géén onderdeel van de kostenopgave zijn. Na beoordeling en akkoord van de directie op de aangeleverde rapportage en kostenopgave worden eventuele herstelwerkzaamheden, inclusief eventueel benodigd grond- en straatwerk, kabel- en moffenwerk, levering materialen en inzet materieel en personeel in een separate opdracht verstrekt.	st	6,00	F		
105							SCHADEVERHAAL Situering: Binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/loss en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen anders dan figuur 1221 worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Leverantie materialen volgens bestekposten. Bij niet-verhaalbare schade dienen de werkzaamheden verrekend te worden middels de bestekposten in hoofdstuk 2 van deze RAW-raamovereenkomst.	st			6,00	I
1050							<u>Veiligstellen niet-verhaalbare schade</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6						
105010	345099						Veiligstellen tijdens normale uren prioriteit hoog Betreft het (bovengronds) veiligstellen van openbare verlichtingsobjecten in eigendom van de gemeente, tijdens normale uren volgens artikel 23 11 10. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'prioriteit hoog' volgens artikel 34 22 01. Uit te voeren werkzaamheden volgens artikel 34 42 03 (aanrijdschade). Wanneer het object (gedeeltelijk) kan blijven staan dient de aannemer het object te voorzien van een sticker en foto's aan te leveren via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens artikel 34 42 03 lid 03. De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de betreffende bestekposten. Inclusief het ophalen informatie ten behoeve van de werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en het terugmelden van uitgevoerde werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem.	st	35,00	F	35,00	L
105020	345099						Veiligstellen buiten normale uren prioriteit hoog Betreft het (bovengronds) veiligstellen van openbare verlichtingsobjecten in eigendom van de gemeente, buiten normale uren volgens artikel 23 11 10. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'prioriteit hoog' volgens artikel 34 22 01. Uit te voeren werkzaamheden volgens artikel 34 42 03 (aanrijdschade). Wanneer het object (gedeeltelijk) kan blijven staan dient de aannemer het object te voorzien van een sticker en foto's aan te leveren via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens artikel 34 42 03 lid 03. De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de betreffende bestekposten. Inclusief het ophalen informatie ten behoeve van de werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en het terugmelden van uitgevoerde werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem.	st	35,00	F		
1051							<u>Eigen risico waarborgfonds</u> De inschrijver dient bij onderstaande post de prijs per eenheid EUR 250,- in te vullen.					
105110	345099						Eigen risico waarborgfonds Betreft de vergoeding van het eigen risico van het 'Waarborgfonds Motorverkeer' bij verhaalbare schade volgens artikel 34 43 03. De inschrijver dient hier de prijs per eenheid EUR 250,- in te vullen.	st	680,00	F		
1052							<u>Administratieve afhandeling niet-verhaalbare schades</u>					
105210	345099						Administratief afhandelen van niet-verhaalbare schades Betreft het administratief afhandelen van niet-verhaalbare schades volgens artikel 34 43 02. Inclusief: - Het aanleveren van schadedossier aan de directie. - Het verwerken van de gegevens in het OVL-beheersysteem.	st	220,00	F		
106							CONSERVEREN LICHTMASTEN					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
1061							<u>Conserveren lichtmast Schildersysteem A</u> Betreft lichtmasten van staal/thermisch verzinkt.			
106110	342011		1				Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast Situatie: conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd. Toe te passen Schildersysteem A volgens artikel 34 32 09 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: <=5 m 1 Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 06 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 9 Inclusief verwijderen stickers en vervuiling Objectnummer volgens bestekspost 481010	st	160,00 F	
106120	342011		1				Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast Situatie: conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd. Toe te passen Schildersysteem A volgens artikel 34 32 09 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m 1 Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 06 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 9 Inclusief verwijderen stickers en vervuiling Objectnummer volgens bestekspost 481010	st	70,00 F	160,00 I
106130	342011		1				Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast Situatie: conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd. Toe te passen Schildersysteem A volgens artikel 34 32 09 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 8m<lph<=12 m 1 Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 06 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 9 Inclusief verwijderen stickers en vervuiling Objectnummer volgens bestekspost 481010	st	50,00 F	70,00 I
1062							<u>Conserveren lichtmast Schildersysteem B</u> Betreft lichtmasten van staal/thermisch verzinkt.			50,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
106210	342011		1							
							Conserveren lichtmast.	st	8.000,00	F
							Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast			
							Situatie:			
							Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter			
							continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een			
							behandeling noodzakelijk.			
							Toe te passen Schildersysteem B volgens artikel 34 32 09 in deel			
							3.			
							Nominale masthoogte: <=5 m			
							Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars			
							volgens artikel 34 32 06 in deel 3.			
							Onderhouden en conserveren grondstukbescherming			
							Overeenkomstig artikel 34 32 08 in deel 3.			
							Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig			
							artikel 34 32 07 in deel 3.			
							9 Inclusief verwijderen stickers en vervuiling			
							Objectnummer volgens bestekspost 481010	st		8.000,00 I
106220	342011		1				Conserveren lichtmast.	st	3.500,00	F
							Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast			
							Situatie:			
							Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter			
							continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een			
							behandeling noodzakelijk.			
							Toe te passen Schildersysteem B volgens artikel 34 32 09 in deel			
							3.			
							Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m			
							Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars			
							volgens artikel 34 32 06 in deel 3.			
							Onderhouden en conserveren grondstukbescherming			
							Overeenkomstig artikel 34 32 08 in deel 3.			
							Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig			
							artikel 34 32 07 in deel 3.			
							9 Inclusief verwijderen stickers en vervuiling			
							Objectnummer volgens bestekspost 481010	st		3.500,00 I
106230	342011		1				Conserveren lichtmast.	st	600,00	F
							Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast			
							Situatie:			
							Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter			
							continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een			
							behandeling noodzakelijk.			
							Toe te passen Schildersysteem B volgens artikel 34 32 09 in deel			
							3.			
							Nominale masthoogte: 8m<lph<=12 m			
							Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars			
							volgens artikel 34 32 06 in deel 3.			
							Onderhouden en conserveren grondstukbescherming			
							Overeenkomstig artikel 34 32 08 in deel 3.			
							Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig			
							artikel 34 32 07 in deel 3.			
							9 Inclusief verwijderen stickers en vervuiling			
							Objectnummer volgens bestekspost 481010	st		600,00 I
1063							Conserveren lichtmast Schildersysteem NG.A			
							Betreft nostalgische lichtmasten en wandsteunen van gietijzer.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
106310	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast gietijzeren leidse mast lichtmast Situatie: conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd. Toe te passen Schildersysteem NG.A volgens artikel 34 32 09 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: <=5 m 1 Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 06 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 9 Inclusief verwijderen stickers en vervuiling Objectnummer volgens bestekspost 481010	st	1.600,00 F		
								st		1.600,00	I
106320	342099						Conserveren wandsteun Betreft Gietijzeren wandsteun t.b.v. armatuur Leidse Lantaarn Situatie: conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd. Toe te passen Schildersysteem NG.A volgens artikel 34 32 09 in deel 3. Nominale hoogte: <=5 m Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 06 in deel 3. Inclusief verwijderen stickers en vervuiling Objectnummer volgens bestekspost 481010	st	310,00 F		
								st		310,00	I
1064							<u>Conserveren lichtmast Schildersysteem NG.B</u> Betreft nostalgische lichtmasten en wandsteunen van gietijzer.				
106410	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast gietijzeren Leidse mast situatie: Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een behandeling noodzakelijk. Toe te passen Schildersysteem NG.B volgens artikel 34 32 09 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: <=5 m 1 Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 06 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 9 Inclusief verwijderen stickers en vervuiling Objectnummer volgens bestekspost 481010	st	80,00 F		
								st		80,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
106420	342099						Conserveren wandsteun gietijzer Schildersysteem NG.B Betreft Gietijzeren wandsteun t.b.v. armatuur Leidse Lantaarn Situatie: Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een behandeling noodzakelijk. Toe te passen Schildersysteem NG.B volgens artikel 34 32 09 in deel 3. Nominale hoogte: <=5 m Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 06 in deel 3. Inclusief verwijderen stickers en vervuiling Objectnummer volgens bestekspost 481010	st	20,00 F	
107							INSPECTEREN			
1070							<u>Periodieke inspectie en onderhoud eigen net</u>			
107010	343003						Inspecteren schakel- en verdeelinrichting. Betreft het periodiek inspecteren en rapporteren van een OVL- installatie op basis van NEN 1010 6.5. Situering: OVL-voedingskasten verspreid door de gehele gemeente.	st	90,00 F	
		9					Omvang inspectie: voedingskast, schakel- en verdeelinrichting, afgaande bekabeling.	st		90,00 I
			1				Inspecteren omvat het volgende: Inspecteren volgens bijlage: "Inspectieformulier OVK".			
							- Inspectie voedingskast en bekabeling (conform Beschrijving NEN 1010 periodieke inspectie, 1.2 én 1.3)	st		90,00 I
							De laatste lichtmast in de groep maakt altijd deel uit van de selectie.	st		90,00 I
				1			Tijdstip van inspecteren: In overleg met directie.			
					1		Rapporteren inspectiegegevens: Volgens: NEN 1010 6.5.3 en NEN 1010 bijlage 6.G			
							- Rapport per voedingskast - Rapport mailen aan de directie. Na beoordeling en akkoord van de directie worden eventuele herstelwerkzaamheden in een separate opdracht verstrekt.	st		90,00 L
107020	345099						Inspectie lichtmasten enkel mastluis Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Uitvoering werkzaamheden conform artikel 34 32 01 lid 02; - Bij constatering ontbrekende mastluisjes direct veiligstellen.	st	720,00 F	
							- Rapportage van geconstateerde gebreken volgens bijlage - Inspectieformulier Lichtmast Def. V1.1	st		720,00 L
107030	345099						Inspectie lichtmasten dubbel mastluis Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Uitvoering werkzaamheden conform artikel 34 32 01 lid 02; - Bij constatering ontbrekende mastluisjes direct veiligstellen.	st	80,00 F	
							- Rapportage van geconstateerde gebreken volgens bijlage - Inspectieformulier Lichtmast Def. V1.1	st		80,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
2										
2010							INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1 Situering: Binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen anders dan figuur 1221 worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Leverantie materialen volgens bestekposten.			
201010	340104						<u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u> Het vervangen van een lichtmast waarbij het armatuur wordt behouden behoort ook tot deze werkzaamheden.			
201010	340104		9				Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Lichtmast: Staal lph≤5m Paaltopmast De volgende onderdelen demonteren: - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast: Staal lph≤5m Paaltopmast - Verlichtingsarmatuur - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening - Objectnummer volgens bestekspost 481010 Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	st	10,00	F
			9				Lichtmast: Staal lph≤5m Paaltopmast - Verlichtingsarmatuur - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast: Staal lph≤5m Paaltopmast - Verlichtingsarmatuur - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening - Objectnummer volgens bestekspost 481010 Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	st		10,00 I
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond	st		
				1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
					1		Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st		10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201020	340104	9					Vervangen verlichtingsobject.	st	8,00	F
							Te verwijderen verlichtingsobject:			
							Lichtmast: Staal 5m<lph≤8m			
							Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder			
							De volgende onderdelen demonteren:			
							- Uithouder			
							- Verlichtingsarmatuur			
							- Lamp			
							- Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening			
							Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar opslagruimte aannemer.										
Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.										
Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen.										
Aan te brengen verlichtingsobject:										
Lichtmast: Staal 5m<lph≤8m						st		8,00	I	
Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder										
- Verlichtingsarmatuur						st		8,00	I	
- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening						st		8,00	I	
- Objectnummer volgens bestekspost 481010						st		8,00	I	
Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.						m3		0,24	I	
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201030	340104	9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Lichtmast: Staal 8m<lph≤12m Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder De volgende onderdelen demonteren: - Uithouder - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen.	st	6,00	F
							Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast: Staal 8m<lph≤12m Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder			
							- Verlichtingsarmatuur			
							- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening			
							- Objectnummer volgens bestekspost 481010			
							Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.			
							Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond			
							Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
							Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.			
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING					
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6									
201040	340104	9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Lichtmast: gietijzer lph≤5m Leidse mast De volgende onderdelen demonteren: - laddersteun - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast: gietijzer lph≤5m Leidse mast - laddersteun - Verlichtingsarmatuur - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening - Objectnummer volgens bestekspost 481010 Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	st	2,00	F					
			9					Lichtmast: gietijzer lph≤5m Leidse mast - laddersteun - Verlichtingsarmatuur - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening - Objectnummer volgens bestekspost 481010 Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	st st st st st m3			2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 0,04	T T T I I I		
				1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond						
					1					Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.					
						1					Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st			2,00
2011							Aanbrengen verlichtingsobject n=1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
201110	340101						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	10,00	F	
			9				Paaltopmast				
				9			Lichtmast: Staal lph≤5m	st			10,00 I
							Aan te brengen onderdelen:				
							- Verlichtingsarmatuur	st			10,00 I
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening	st			10,00 I
							- Objectnummer volgens bestekspost 481010	st			10,00 I
							Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	m3			0,20 I
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:				
							- Ontgraven, aanvullen, verdichten				
							- Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras				
							- Afvoeren van overtollige grond				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.				
							Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.				
					1		Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st			10,00 I
201120	340101						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	8,00	F	
			9				Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder				
				9			Lichtmast: Staal 5m<lph≤8m	st			8,00 I
							Aan te brengen onderdelen:				
							- Enkele - of dubbele uithouder	st			8,00 I
							- Verlichtingsarmatuur	st			8,00 I
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening	st			8,00 I
							- Objectnummer volgens bestekspost 481010	st			8,00 I
							Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	m3			0,24 I
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:				
							- Ontgraven, aanvullen, verdichten				
							- Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras				
							- Afvoeren van overtollige grond				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.				
							Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten				
					1		Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st			8,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
201130	340101						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	6,00	F	
			9				Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder	st			6,00 I
			9				Lichtmast: Staal 8m<lph≤12m				
							Aan te brengen onderdelen:				
							- Uithouder	st			6,00 I
							- Verlichtingsarmatuur	st			6,00 I
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening	st			6,00 I
							- Objectnummer volgens bestekspost 481010	st			6,00 I
							Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	m3			0,24 I
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:				
							- Ontgraven, aanvullen, verdichten				
							- Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras				
							- Afvoeren van overtollige grond				
				1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.				
							Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten				
				1			Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st			6,00 I
201140	340101						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	2,00	F	
			9				Leidse mast				
			9				Lichtmast: gietijzer lph≤5m	st			2,00 T
							Aan te brengen onderdelen:				
							- laddersteun	st			2,00 T
							- Verlichtingsarmatuur	st			2,00 T
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening	st			2,00 I
							- Objectnummer volgens bestekspost 481010	st			2,00 I
							Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	m3			0,04 I
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:				
							- Ontgraven, aanvullen, verdichten				
							- Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras				
							- Afvoeren van overtollige grond				
				1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.				
							Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.				
				1			Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st			2,00 I
2012							<u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201210	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast Lichtmast: Staal lph≤5m De volgende onderdelen demonteren: - Uithouder - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij afsluiting van het gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	10,00	F
201220	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder Lichtmast: Staal 5m<lph≤8m De volgende onderdelen demonteren: - Uithouder - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij afsluiting van het gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	8,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
201230	340102		9					Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder Lichtmast: Staal 8m<lph≤12m De volgende onderdelen demonteren: - Uithouder - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij afsluiting van het gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	6,00	F	
201240	340102		9					Verwijderen verlichtingsobject. Leidse mast Lichtmast: gietijzer lph≤5m De volgende onderdelen demonteren: - laddersteun - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij afsluiting van het gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	2,00	F	

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
201320	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject. Lichtmast: Staal 5m<lph≤8m, paaltopmast of met enkel- of dubbel uithouder Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren/aanvullen van overtollige/tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st	8,00	F	
					1			m3			0,24 I
					1			st			8,00 I
201330	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject. Lichtmast: Staal 8m<lph≤12m, paaltopmast of met enkel- of dubbel uithouder Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren/aanvullen van overtollige/tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st	6,00	F	
					1			m3			0,24 L
					1			st			6,00 I
201340	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject. Leidse mast Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren/aanvullen van overtollige/tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st	2,00	F	
					1			m3			0,04 I
					1			st			2,00 I
2014							<u>Vervangen armaturen n=1</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
201410	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m n=1 Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/led en aansluitsnoer. Aanbrengen led-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: opzet of opschuif Lichtpunthoogte: ≤5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	20,00 F	
								st		20,00 I
								st		20,00 I
201420	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n=1 Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/led en aansluitsnoer. Aanbrengen led-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: opzet of opschuif Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	16,00 F	
								st		16,00 I
								st		16,00 I
201430	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n=1 Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/led en aansluitsnoer. Aanbrengen led-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	12,00 F	
								st		12,00 I
								st		12,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
201440	340399										
							Vervangen verlichtingsarmatuur Leidse Lantaarn n=1	st	20,00	F	
							Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/led en aansluitsnoer.	st			20,00
							Aanbrengen led-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.				
							Montagewijze: opzet				
							Lichtpunthoogte: ≤5 m				
							Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
							- Aansluitsnoer monteren in armatuur				
							- Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening	st			20,00
							- Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3.				
							Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen.				
							Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				
							Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
2015							<u>Aanbrengen armaturen n=1</u>				
201510	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur.	st	80,00	F	
							Paaltopmast				
			1				Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st			80,00
			6				Montagewijze: opzet/opschuif				
				1			Lichtpunthoogte: ≤ 5 m				
					1		Inclusief de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur				
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening				
							Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				
							Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
201520	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur.	st	60,00	F	
							Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder				
			1				Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st			60,00
			6				Montagewijze: opzet/opschuif				
				1			Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m				
					1		Inclusief de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur				
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening				
							Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				
							Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
201530	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur.	st	40,00	F	
							Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder				
			1				Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st			40,00
			6				Montagewijze: opzet/opschuif				
				1			Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m				
					1		Inclusief de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur				
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening				
							Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				
							Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
201540	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur. Leidse Lantaarn	st	20,00	F	
		1					Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st			20,00
		6					Montagewijze: opzet				
			1				Lichtpunthoogte: ≤ 5 m				
				1			Inclusief de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur				
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening				
							Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				
							Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
2016							<u>Verwijderen armaturen n=1</u>				
201610	340302						Verwijderen verlichtingsarmatuur.	st	80,00	F	
		1					Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur				
		6					Montagewijze: opschuif/opzet				
			1				Lichtpunthoogte: ≤5 m				
							Paaltopmast				
			2				Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen				
				1			Met inbegrip van volgende werkzaamheden: Armaturen voor hergebruik reinigen conform betreffende bestekposten.				
							Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				
		1					Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar op aanwijzing van de directie naar opslagruimte aannemer of erkend verwerkingsbedrijf.				
							Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen.				
							Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
201620	340302						Verwijderen verlichtingsarmatuur.	st	60,00	F	
		1					Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur				
		6					Montagewijze: opschuif/opzet				
			2				Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m				
							Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder				
			2				Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen				
				1			Met inbegrip van volgende werkzaamheden: Armaturen voor hergebruik reinigen conform betreffende bestekposten.				
							Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				
		1					Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar op aanwijzing van de directie naar opslagruimte aannemer of erkend verwerkingsbedrijf.				
							Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen.				
							Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
201630	340302	1					Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: Armaturen voor hergebruik reinigen conform betreffende bestekposten. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar op aanwijzing van de directie naar opslagruimte aannemer of erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	40,00	F
201640	340302	1					Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opzet Lichtpunthoogte: ≤5 m leidse mast Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: Armaturen voor hergebruik reinigen conform betreffende bestekposten. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar op aanwijzing van de directie naar opslagruimte aannemer of erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
3								INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1 Het totaal per deelopdracht is 2 of meer stuks van dezelfde of verschillende installatiewerkzaamheden. Situering: Binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen anders dan figuur 1221 worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Leverantie materialen volgens bestekposten.			
3010								<u>Vervangen verlichtingsobject n>1</u> Het vervangen van een lichtmast waarbij het armatuur wordt behouden behoort ook tot deze werkzaamheden.			
301010	340104							Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Lichtmast: Staal lph≤5m Paaltopmast De volgende onderdelen demonteren: - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening; Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast: Staal lph≤5m Paaltopmast - Verlichtingsarmatuur - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening - Objectnummer volgens bestekspost 481010 Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st	670,00 F	
		9									
			9								
				1						670,00 I	
					1					670,00 I	
										670,00 I	
										670,00 I	
								m3		13,40 I	
					</						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301020	340104	9					Vervangen verlichtingsobject.	st	280,00	F
							Te verwijderen verlichtingsobject:			
							Lichtmast: Staal 5m<lph≤8m			
							Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder			
							De volgende onderdelen demonteren:			
							- Uithouder			
							- Verlichtingsarmatuur			
							- Lamp			
							- Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening			
							Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar opslagruimte aannemer.										
Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.										
Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen.										
Aan te brengen verlichtingsobject:										
Lichtmast: Staal 5m<lph≤8m						st		280,00	I	
Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder										
- Verlichtingsarmatuur						st		280,00	I	
- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening						st		280,00	I	
- Objectnummer volgens bestekspost 481010						st		280,00	I	
Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.						m3		8,40	I	
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1										
1					</					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301030	340104	9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Lichtmast: Staal 8m<lph≤12m Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder De volgende onderdelen demonteren: - Uithouder - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening; Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen.	st	50,00	F
							Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast: Staal 8m<lph≤12m Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder			
							- Verlichtingsarmatuur			
							- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening			
							- Objectnummer volgens bestekspost 481010			
							Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.			
							Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond			
							Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
							Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.			
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
301040	340104	9						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Lichtmast: gietijzer lph≤5m Leidse mast De volgende onderdelen demonteren: - laddersteun - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen.	st	2,00	F
		9						Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast: gietijzer lph≤5m Leidse mast - laddersteun - Verlichtingsarmatuur - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening - Objectnummer volgens bestekspost 481010 Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	st st st st st m3		2,00 T 2,00 T 2,00 T 2,00 I 2,00 I 0,04 I
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond			
			1					Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
			1					Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st		2,00 I
3011								<u>Aanbrengen verlichtingsobject n>1</u> Het aanbrengen/plaatsen van een lichtmast zonder verlichtingsarmatuur behoort ook tot deze werkzaamheden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
301110	340101						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	540,00 F		
							Paaltopmast				
			9				Lichtmast: Staal lph≤5m	st		540,00	I
				9			Aan te brengen onderdelen:				
							- Verlichtingsarmatuur	st		540,00	I
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening	st		540,00	I
							- Objectnummer volgens bestekspost 481010	st		540,00	I
							Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	m3		10,80	I
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:				
							- Ontgraven, aanvullen, verdichten				
301120	340101						- Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras		220,00 F		
							- Afvoeren van overtollige grond				
						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.				
							Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.				
						1	Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st		540,00	I
							Aanbrengen verlichtingsobject.	st			
							Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder				
			9				Lichtmast: Staal 5m<lph≤8m	st		220,00	I
				9			Aan te brengen onderdelen:				
301120	340101						- Uithouder	st	220,00 F	220,00	I
							- Verlichtingsarmatuur	st		220,00	I
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening	st		220,00	I
							- Objectnummer volgens bestekspost 481010	st		220,00	I
							Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	m3		6,60	I
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:				
							- Ontgraven, aanvullen, verdichten				
							- Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras				
							- Afvoeren van overtollige grond				
						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.				
301120	340101						Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten		220,00 F		
						1	Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st		220,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
301130	340101						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	40,00	F	
			9				Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder	st			40,00 I
			9				Lichtmast: Staal 8m<lph≤12m				
							Aan te brengen onderdelen:				
							- Uithouder	st			40,00 I
							- Verlichtingsarmatuur	st			40,00 I
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening	st			40,00 I
							- Objectnummer volgens bestekspost 481010	st			40,00 I
							Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	m3			1,60 I
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:				
							- Ontgraven, aanvullen, verdichten				
							- Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras				
							- Afvoeren van overtollige grond				
				1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.				
							Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.				
				1			Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st			40,00 I
301140	340101						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	20,00	F	
			9				Leidse mast				
			9				Lichtmast: gietijzer lph≤5m	st			20,00 I
							Aan te brengen onderdelen:				
							- laddersteun	st			20,00 T
							- Verlichtingsarmatuur	st			20,00 T
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening	st			20,00 I
							- Objectnummer volgens bestekspost 481010	st			20,00 I
							Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld.	m3			0,40 L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:				
							- Ontgraven, aanvullen, verdichten				
							- Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras				
							- Afvoeren van overtollige grond				
				1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.				
							Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.				
				1			Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st			20,00 I
3012							<u>Verwijderen verlichtingsobject n>1</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301210	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast Lichtmast: Staal lph≤5m De volgende onderdelen demonteren: - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij afsluiting van het gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	10,00	F
301220	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder Lichtmast: Staal 5m<lph≤8m De volgende onderdelen demonteren: - Uithouder - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij afsluiting van het gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	8,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
301230	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder Lichtmast: Staal 8m<lph≤12m De volgende onderdelen demonteren: - Uithouder - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij afsluiting van het gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	5,00	F
301240	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Leidse mast Lichtmast: gietijzer lph≤5m De volgende onderdelen demonteren: - laddersteun - Verlichtingsarmatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening Verkeers- en straatnaambord(en) uitvoeren conform betreffende bestekposten. Onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij afsluiting van het gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
301320	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Lichtmast: Staal 5m<lph≤8m, paaltopmast of met enkel- of dubbel uithouder Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren/aanvullen van overtollige/tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st	50,00	F		
					1			m3				1,50	I
						1		st				50,00	I
301330	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Lichtmast: Staal 8m<lph≤12m, paaltopmast of met enkel- of dubbel uithouder Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren/aanvullen van overtollige/tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st	10,00	F		
					1			m3				0,40	I
						1		st				10,00	I
301340	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Leidse mast Bij eigen net: Grondstuk vullen tot 10cm boven maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren/aanvullen van overtollige/tekortkomende grond Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st	40,00	F		
					1			m3				0,80	I
						1		st				40,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
301350	340199						Verplaatsen wandsteun gietijzer Leidse wandsteun Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief uitvoeren van metingen volgens bestekspost 590110.	st	20,00	F	
3014							<u>Vervangen armaturen n>1</u>				
301410	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m n>1 Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/led en aansluitsnoer. Aanbrengen led-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: opzet of opschuif Lichtpunthoogte: ≤5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	1.340,00	F	
								st			1.340,00
								st			1.340,00
301420	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n>1 Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/led en aansluitsnoer. Aanbrengen led-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: opzet of opschuif Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	560,00	F	
								st			560,00
								st			560,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
301430	340399							Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n>1 Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/led en aansluitsnoer. Aanbrengen led-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	100,00	F	
									st		100,00	I
									st		100,00	I
301440	340399							Vervangen verlichtingsarmatuur Leidse Lantaarn n>1 Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/led en aansluitsnoer. Aanbrengen led-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: opzet Lichtpunthoogte: ≤5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	800,00	F	
									st		800,00	T
									st		800,00	I
3015								<u>Aanbrengen armaturen n>1</u>				
301510	340301							Aanbrengen verlichtingsarmatuur. Paaltopmast	st	10,00	F	
		1						Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		10,00	I
		6						Montagewijze: opzet/opschuif				
			1					Lichtpunthoogte: ≤ 5 m				
				1				Inclusief de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING			
301520	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur. Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opzet/opschuif Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m Inclusief de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL- beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	8,00	F		
		1						st			8,00	I
		6										
			1									
				1								
301530	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur. Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opzet/opschuif Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m Inclusief de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL- beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	5,00	F		
		1						st			5,00	I
		6										
			1									
				1								
301540	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur. Leidse Lantaarn Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opzet Lichtpunthoogte: ≤ 5 m Inclusief de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL- beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	5,00	F		
		1						st			5,00	T
		6										
			1									
				1								
3016							<u>Verwijderen armaturen n>1</u>					
301610	340302						Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: ≤5 m Paaltopmast Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: Armaturen voor hergebruik reinigen conform betreffende bestekposten. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar op aanwijzing van de directie naar opslagruimte aannemer of erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL- beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	10,00	F		
		1										
		6										
			1									
				2								
					1							
						1						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
301620	340302	1	6	2	2	1	1	Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: Armaturen voor hergebruik reinigen conform betreffende bestekposten. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar op aanwijzing van de directie naar opslagruimte aannemer of erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	8,00	F
301630	340302	1	6	3	2	1	1	Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m Paaltopmast of met enkele- of dubbel uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: Armaturen voor hergebruik reinigen conform betreffende bestekposten. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar op aanwijzing van de directie naar opslagruimte aannemer of erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	5,00	F
301640	340302	1	6	1	2	1	1	Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opzet Lichtpunthoogte: ≤5 m leidse mast Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: Armaturen voor hergebruik reinigen conform betreffende bestekposten. Aanleveren revisiegegevens: Volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar op aanwijzing van de directie naar opslagruimte aannemer of erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. Inclusief ophalen informatie t.b.v. werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheer en -meldsysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING				
		1	2	3	4	5	6						
4								LEVEREN MATERIALEN					
41								MASTEN EN UITHOUDERS					
410								Stalen masten Stalen masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen volgens artikel 34 16 02. Uithouders voor de masten apart te leveren volgens bestekpost 411010 en 411030.					
410010	340299							Leveren lichtmast. Betreft het leveren van een stalen conische paaltopmast volgens Materialenboek tekening NLX-ST-CO-PT-4000. Inclusief montagerail en passend mastdeurtje Leveren: Op plaats van verwerking Lichtmast van staal Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast Lichtpunthoogte 4 m Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in artikel 34 16 02. Kleur: RAL 7016	st	1.160,00	F		
									st			1.160,00	L
									st			1.160,00	L
410020	340299							Leveren lichtmast. Betreft het leveren van een stalen conische paaltopmast volgens Materialenboek tekening NLX-ST-CO-PT-6000. Inclusief montagerail en passend mastdeurtje Leveren: Op plaats van verwerking Lichtmast van staal Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast Lichtpunthoogte 6 m Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in artikel 34 16 02. Kleur: RAL 7016	st	40,00	F		
									st			40,00	L
									st			40,00	L
410030	340299							Leveren lichtmast. Betreft het leveren van een stalen conische paaltopmast volgens Materialenboek tekening NLX-ST-CO-PT-8000. Inclusief montagerail en passend mastdeurtje Leveren: Op plaats van verwerking Lichtmast van staal Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast Lichtpunthoogte 8 m Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in artikel 34 16 02. Kleur: RAL 7016	st	20,00	F		
									st			20,00	L
									st			20,00	L
410040	340299							Leveren lichtmast. Betreft het leveren van een stalen conische ondermast volgens Materialenboek tekening NLX-ST-CO-OM-6000 Inclusief montagerail en passend mastdeurtje Leveren: Op plaats van verwerking Lichtmast van staal Uitvoeringsvorm: conisch Lichtpunthoogte 6 m Geschikt voor enkele en dubbele stalen uithouder te leveren volgens besteksposten onder 411. Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34 16 02. Kleur: RAL 7016	st	230,00	F		
									st			230,00	L
									st			230,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING				
		1	2	3	4	5	6						
410050	340299							Leveren lichtmast. Betreft het leveren van een stalen conische ondermast volgens Materialenboek tekening NLX-ST-CO-OM-8000 Inclusief montagerail en passend mastdeurtje Leveren: Op plaats van verwerking Lichtmast van staal Uitvoeringsvorm: conisch Lichtpunthoogte 8 m Geschikt voor enkele en dubbele stalen uithouder te leveren volgens besteksposten onder 411. Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34 16 02. Kleur: RAL 7016	st	120,00	F		
									st			120,00	L
									st			120,00	L
410060	340299							Leveren lichtmast. Betreft het leveren van een stalen conische ondermast volgens Materialenboek tekening NLX-ST-CO-OM-10000 Inclusief montagerail en passend mastdeurtje Leveren: Op plaats van verwerking Lichtmast van staal Uitvoeringsvorm: conisch Lichtpunthoogte 10 m Geschikt voor enkele en dubbele stalen uithouder te leveren volgens besteksposten onder 411. Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34 16 02. Kleur: RAL 7016	st	70,00	F		
									st			70,00	L
									st			70,00	L
411								STALEN UITHOUDERS					
411010	340299							Leveren en aanbrengen enkele uithouder 1500 mm staal Betreft een stalen enkele uithouder volgens Materialenboek tekening NLX-ST-EU-1500. Uithouderlengte: 1500 mm Uithouderhoogte: 1150 mm Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34 16 02. Kleur: RAL 7016 Leveren: Op plaats van verwerking.	st st	320,00	F		
												320,00	L
411020	340299							Leveren en aanbrengen enkele uithouder 1000 mm staal Betreft een stalen enkele uithouder volgens Materialenboek tekening NLX-ST-EU-1000. Uithouderlengte: 1000 mm Uithouderhoogte: 1150 mm Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34 16 02. Kleur: RAL 7016 Leveren: Op plaats van verwerking.	st st	20,00	F		
												20,00	L
411030	340299							Leveren en aanbrengen dubbele uithouder 2 x 1500 mm staal Betreft een stalen dubbele uithouder volgens Materialenboek tekening NLX-ST-DU-1500. Uithouderlengte: 1500 mm Uithouderhoogte: 1150 mm Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34 16 02. Kleur: RAL 7016 Leveren: Op plaats van verwerking.	st st	90,00	F		
												90,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
411040	340299							Leveren en aanbrengen dubbele uithouder 2 x 1000 mm staal Betreft een stalen dubbele uithouder volgens Materialenboek tekening NLX-ST-DU-1000. Uithouderlengte: 1000 mm Uithouderhoogte: 1150 mm Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34 16 02. Kleur: RAL 7016 Leveren: Op plaats van verwerking.	st	10,00	F	10,00	L
42								VERLICHTINGSARMATUREN T.B.V. ONDERHOUD Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. De opdrachtgever wil de uniformiteit in het straatbeeld behouden en niet afwijken van de vastgestelde standaard armaturen in bestaande situaties. Om deze reden zijn de standaard armaturen met merk- en typenaam gespecificeerd. Bij onderhoudswerkzaamheden is de deelopdracht maximaal één (1) stuk. Dit betreft veelal een schade of storing.					
420								ARMATUREN LIGHTRONICS					
420010	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur Lightronics KFK (2.200K) Kleur: RAL 9005	st	50,00	F		
								Inclusief Zhaga Book 18-connector aan bovenzijde.	st			50,00	L
								Specificaties: - Klasse I - Lichtkap: ijsmotief - Optiek: n.t.b. - Lichtkleur: 2.200K - CRI: >70 - Lichtstroom: 800 - 3.000 lm - CLO: ja					
			9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st			50,00	L
				1				Leveren op plaats van verwerking					
420020	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur Lightronics KFK (2.700K) Kleur: RAL 9005	st	40,00	F		
								Inclusief Zhaga Book 18-connector aan bovenzijde.	st			40,00	L
								Specificaties: - Klasse I - Lichtkap: ijsmotief - Optiek: n.t.b. - Lichtkleur: 2.700K - CRI: >70 - Lichtstroom: 800 - 3.000 lm - CLO: ja					
			9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st			40,00	L
				1				Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
420030	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur Lightronics KFK (3.000K) Kleur: RAL 9005 Inclusief Zhaga Book 18-connector aan bovenzijde. Specificaties: - Klasse I - Lichtkap: ijsmotief - Optiek: n.t.b. - Lichtkleur: 3.000K - CRI: >70 - Lichtstroom: 800 - 3.000 lm - CLO: ja	st	30,00	F	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX. Leveren op plaats van verwerking	st			30,00 L
421							ARMATUREN SIGNIFY				
421010	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur Signify BGP702 Kleur: RAL 7016 Inclusief Zhaga Book 18-connector aan bovenzijde. Specificaties: - Klasse I - Optiek: n.t.b. - Lichtkleur: op aanwijzing van de directie 2200K, 2700K of 3000K - CRI: >70 - Lichtstroom: 1000 - 11000 lm - CLO: ja	st	40,00	F	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX. Leveren op plaats van verwerking	st			40,00 L
421020	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur Signify BGP703 Kleur: RAL 7016 Inclusief Zhaga Book 18-connector aan bovenzijde. Specificaties: - Klasse I - Optiek: n.t.b. - Lichtkleur: op aanwijzing van de directie 2700K of 3000K - CRI: >70 - Lichtstroom: 3000 - 18000 lm - CLO: ja	st	20,00	F	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX. Leveren op plaats van verwerking	st			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						
421030	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur Signify BGP704 Kleur: RAL 7016	st	20,00	F		
								Inclusief Zhaga Book 18-connector aan bovenzijde. Specificaties: - Klasse I - Optiek: n.t.b. - Lichtkleur: op aanwijzing van de directie 2700K of 3000K - CRI: >70 - Lichtstroom: 6000 - 33000 lm - CLO: ja	st			20,00	L
			9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st			20,00	L
			1					Leveren op plaats van verwerking					
422								ARMATUREN SCHRÉDER					
422010	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur Schröder Axia 2.1 Kleur: RAL 7016	st	30,00	F		
								Inclusief Zhaga Book 18-connector aan bovenzijde. Specificaties: - Klasse I - Optiek: n.t.b. - Lichtkleur: op aanwijzing van de directie 2700K of 3000K - CRI: >70 - Lichtstroom: 9400 lm - CLO: ja	st			30,00	L
			9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st			30,00	L
			1					Leveren op plaats van verwerking					
422020	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur Schröder Axia 2.2 Kleur: RAL 7016	st	20,00	F		
								Inclusief Zhaga Book 18-connector aan bovenzijde. Specificaties: - Klasse I - Optiek: n.t.b. - Lichtkleur: op aanwijzing van de directie 2700K of 3000K - CRI: >70 - Lichtstroom: 3900 - 20000 lm - CLO: ja	st			20,00	L
			9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st			20,00	L
			1					Leveren op plaats van verwerking					
43								VERLICHTINGSARMATUREN PROJECTMATIG Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. Betreft leverantie van verlichtingsarmaturen waarbij minimaal 2 stuks worden geleverd per deelopdracht.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6						
430110	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type S4 Specificaties: - Kap in RAL 7016 - Lichtstroom: tot 3000 lumen - Lichtkleur: op aanwijzing van de directie 2200K, 2700K of 3000K - Connector type Zhaga Book-18 Overige specificaties volgens bijlage - Materialenboek.	st	2.600,00	F	2.600,00 L	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st				2.600,00 L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet					
430220	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type K4 Specificaties: - Kap in RAL 7016 - Lichtstroom: tot 2000 lumen - Lichtkleur: op aanwijzing van de directie 2200K, 2700K of 3000K - Connector type Zhaga Book-18 Overige specificaties volgens bijlage - Materialenboek.	st	1.100,00	F	1.100,00 L	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st				1.100,00 L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/opschuif					
430330	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type K6 Specificaties: - Kap in RAL 7016 - Lichtstroom: 2000-4500 lumen - Lichtkleur: op aanwijzing van de directie 2200K, 2700K of 3000K - Connector type Zhaga Book-18 Overige specificaties volgens bijlage - Materialenboek.	st	150,00	F	150,00 L	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st				150,00 L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif					
430440	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type K8 Specificaties: - Kap in RAL 7016 - Lichtstroom: 4500-15000 lumen - Lichtkleur: op aanwijzing van de directie 2200K, 2700K of 3000K - Connector type Zhaga Book-18 Overige specificaties volgens bijlage - Materialenboek.	st	100,00	F	100,00 L	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare en instelbare SR driver voorzien van dimkalender volgens artikel 34 16 05. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st				100,00 L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif					
44							HANDLING DIRECTIELEVERING					

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
440010	340399							Handling armaturen Mikana Leidse Lantaarn per batch Betreft handling voor directielevering van armaturen type Mikana Leidse Lantaarn: - Coördineren van leveringen - Lossen en in ontvangst nemen van levering met geschikt materiaal en materieel - Controleren levering a.d.h.v. pakbonnen en bestelgegevens - Controleren levering op schade en beschadiging - Intern transport en opslag - batchgrootte 40 stuks per levering (6 europallets) Afwijkingen en onvolkomenheden melden aan de toezichthouder OVL van de gemeente Leiden.	st	20,00 F	
440020	340399							Handling OVL voedingskast per stuk Betreft handling voor directielevering van voedingskasten: - Coördineren van leveringen - Lossen en in ontvangst nemen van levering met geschikt materiaal en materieel - Controleren levering a.d.h.v. pakbonnen en bestelgegevens - Controleren levering op schade en beschadiging - Intern transport en opslag - levering per stuk (1 europallet) Afwijkingen en onvolkomenheden melden aan de toezichthouder OVL van de gemeente Leiden.	st	15,00 F	
45								LED DRIVERS Alle drivers leveren op de plaats van verwerking. Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.			
450010	340599							Leveren en aanbrengen D4i-driver 22W LED driver tbv LED armatuur tot 22W - 0.2-1.0A - D4i ready Leveren op plaats van verwerking	st st	200,00 F	200,00 L
450020	340599							Leveren en aanbrengen D4i-driver 40W LED driver tbv LED armatuur tot 40W - 0.2-1.0A - D4i ready Leveren op plaats van verwerking	st st	100,00 F	100,00 L
450030	340599							Leveren en aanbrengen D4i-driver 75W LED driver tbv LED armatuur tot 75W - 0.2-1.05A - D4i ready Leveren op plaats van verwerking	st st	80,00 F	80,00 L
450040	340599							Leveren en aanbrengen D4i-driver 110W LED driver tbv LED armatuur tot 110W - 0.2-1.05A - D4i ready Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00 L
48								DIVERSEN			
480								AANSLUITSNOER			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
480010	340751						Leveren aansluitsnoer. Betreft het leveren van een 3-aderig aansluitsnoer. Type: H05RN-F, H07RN-F, H05BQ-F of H07BQ-F Aansluitsnoer minimaal 1,0 mm2.	m	30.000,00	F	
		1					2 Leveren: af fabriek of werkplaats	m			30.000,00 L
481							OBJECTNUMMER				
481010	345002						Leveren en aanbrengen objectnummer. Betreft het leveren en aanbrengen van objectnummer(s) volgens artikel 34 12 08. Uitgangspunt: 2 stickers per objectnummer. Vorbereiden oppervlak: zie artikel 34 12 08.	st	1.000,00	F	
		1					Aanbrengen objectnummer: Objectnummer: Zelfklevende nummerstickers, Scotchlite 580-71, kleur: geel, retro reflecterend, weer- en kleurbestendig. Druk: 1 kleur zwart, minimale afmeting van 38 x 25 mm volgens bijlage - Sticker Object nummers	st			2.000,00 L
			1				Plaats van aanbrengen: Aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven maaiveld.				
481020	345099						Leveren en aanbrengen Gemeentenetsticker. Betreft het leveren en aanbrengen van sticker op de aansluitvoorziening.	st	500,00	F	
							Aanbrengen Gemeentenetsticker: volgens bijlage - Sticker GEMEENTENET Plaats van aanbrengen: In de lichtmast of in het gevelkastje, op de aansluitvoorziening.	st			500,00 L
481030	345099						Leveren en vervangen objectnummer. Betreft het leveren en vervangen van objectnummer(s) volgens artikel 34 12 08. Uitgangspunt: 2 stickers per objectnummer.	st	1.000,00	F	
							Verwijderen bestaand objectnummer	st			1.000,00 I
							Vorbereiden oppervlak: zie artikel 34 12 08. Aanbrengen objectnummer: Objectnummer: Zelfklevende nummerstickers, Scotchlite 580-71, kleur: geel, retro reflecterend, weer- en kleurbestendig. Druk: 1 kleur zwart, minimale afmeting van 38 x 25 mm volgens bijlage - Sticker Object nummers	st			2.000,00 L
							Plaats van aanbrengen: Aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven maaiveld.				
481040	345099						Leveren en vervangen Gemeentenetsticker. Betreft het leveren en vervangen van sticker op de aansluitvoorziening.	st	500,00	F	
							Verwijderen bestaande Gemeentenetsticker	st			500,00 I
							Aanbrengen Gemeentenetsticker: volgens bijlage - Sticker GEMEENTENET Plaats van aanbrengen: In de lichtmast of in het gevelkastje, op de aansluitvoorziening.	st			500,00 L
482							OpDek MASTDEURTJE				
482010	340299						Leveren en aanbrengen opdek mastdeurtje 400 x 85 mm Betreft het leveren van een stalen opdek deurtje afmeting 400 x 85 mm Toepassing bij masthoogte ≤6 m. Leveren op plaats van verwerking.	st st	50,00	F	50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
482020	340299						Leveren en aanbrengen opdek mastdeurtje 500 x 85 mm Betreft het leveren van een stalen opdek deurtje afmeting 500 x 85 mm Toepassing bij masthoogte ≤6 m. Leveren op plaats van verwerking.	st st	50,00 F		50,00 L
482030	340299						Leveren en aanbrengen opdek mastdeurtje 600 x 115 mm Betreft het leveren van een stalen opdek deurtje afmeting 600 x 115 mm Toepassing bij masthoogte 6<lph≤10m. Leveren op plaats van verwerking.	st st	50,00 F		50,00 L
482040	340299						Leveren en aanbrengen opdek mastdeurtje Leidse Mast (OVL) Betreft het leveren van een opdek deurtje t.b.v. de Leidse Mast van Mikana. Kleur: RAL 6009 Leveren op plaats van verwerking.	st st	50,00 F		50,00 L
482050	340299						Leveren en aanbrengen opdek mastdeurtje Leidse Mast (Markt) Betreft het leveren van een opdek deurtje t.b.v. de Leidse Mast van Mikana. Kleur: RAL 6009 Leveren op plaats van verwerking.	st st	50,00 F		50,00 L
483							SCHOON RIVIERZAND				
483010	220321	9					Leveren grond. Betreft het leveren van schoon rivierzand ten behoeve van het aanvullen van het grondstuk van een lichtmast. schoon rivierzand dient te voldoen aan de eisen genoemd onder Bouwstoffen in hoofdstuk 83 16 03 van de Standaard.	m3	75,00 F		
			7				Grondsoort: schoon rivierzand.	m3			75,00 L
				1			Leveren op de plaats van verwerking bij de in deelopdracht opgedragen lichtmasten waarbij het zand aangevuld dient te worden tot 10cm boven maaiveld. Gemeten in middelen van vervoer.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
5								WERKZAAMHEDEN EN LEVERINGEN EIGEN NET			
50								ALGEMEEN			
501								UITVOERING CROW 400			
501010	340699							Aanvragen quickscan CROW 400 Betreft het aanvragen quickscan CROW 400 conform CROW 400 publicatie "Werken in en met verontreinigde grond". Uit te voeren werkzaamheden: - Het aanvragen quickscan via een databank ter keuze van de aannemer. - Het registreren van het quickscan-referentienummer in het OVL-beheer en -meldsysteem. - Het op de hoogste stellen van de directie wanneer de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek. De aanvraag dient voorafgaand aan planbare graafwerkzaamheden in de bodem gedaan te worden en is alleen van toepassing bij werkzaamheden aan het gemeentelijk eigen net.	keer keer	40,00 F	40,00 L
502								UITVOERING CROW 500			
502010	100199							Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen. Richtlijn zorgvuldig graafproces' Uit te voeren werkzaamheden: - Het melden van de mechanisch te verrichten werkzaamheden bij het Kadaster. - Het registreren van het melding-referentienummer in het OVL-beheer en -meldsysteem. - Het per e-mail versturen van de melding naar de toezichthouder OVL. De melding dient voorafgaand aan planbare graafwerkzaamheden in de bodem gedaan te worden.	keer st	40,00 F	40,00 L
503								MELDINGEN EN VERGUNNINGEN Het opstellen van werktekeningen en verkeersmaatregelen valt niet onder deze posten. Leges worden verrekend volgens artikel 01 10 02.			
503010	100199							MOOR melding Betreft het verrichten van een MOOR melding in het MOOR-platform. Uit te voeren werkzaamheden: - Het melden van het opbreken van bestrating of opnemen van bodembedekking. - Het uploaden van werktekening en verkeersmaatregelen in het MOOR-platform. De melding dient voorafgaand aan graafwerkzaamheden gedaan te worden, rekening houdend met de termijnen voor MOOR melding volgens artikel 83 03 01 in deel 3.	st st	40,00 F	40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
503020	100199							Aanvraag Leidingvergunning Betreft het aanvragen van vergunningen bij aanleg van grondkabel langer dan 25 meter (horizontaal gemeten), op de website van de gemeente Leiden. Uit te voeren werkzaamheden: - Het invullen van het aanvraagformulier. - Het uploaden van werktekening en verkeersmaatregelen. De vergunning dient verkregen te zijn voorafgaand aan graafwerkzaamheden en MOOR-melding.	st	16,00	F		
									st			16,00	L
51								SLEUF EN SLEUFBEDEKKING					
510								GRAVEN SLEUF					
510010	240201							Graven en aanvullen sleuf. Betreft het graven en aanvullen van een bestaand K&L trace. In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	m	2.000,00	F		
		3											
			5										
				1									
					2								
						1							
510020	240201							Graven en aanvullen sleuf. Betreft het graven en aanvullen van een nieuw K&L trace. In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen 3 Boven de kabel waarschuwingslint aanbrengen 150mm x 2mm kleur grijs	m	1.000,00	F		
		3											
			5										
				1									
					1								
						3			m			1.000,00	L
510030	240206							Graven en aanvullen werkgat/-put. In vaste grond Hoeveelheid per gat: van 1 tot 2 m3 Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	st	100,00	F		
		3											
			3										
				2									
					1								
510040	102101							Graven proefsleuf. Opbouw van de ondergrond: zand, veen en klei Gemiddelde sleufdiepte: 0,80 m Gemiddelde sleuflengte: 2,0 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	st	50,00	F		
		1											
			4										
					2								
511								OPNEMEN SLEUFBEDEKKING					
511110	241101							Opnemen sleufbedekking - tegels. Betontegels langs sleuf opstapelen. Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm Breedte gemiddeld: 0,90 m	m2	1.900,00	F		
		1											
			5										

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
511220	241102		9				Opnemen sleufbedekking -straatstenen. Betonstraatstenen en/of straatklinkers langs sleuf opstapelen. Betonstraatstenen en/of straatklinkers. Breedte gemiddeld: 0,90 m Met inbegrip van fundering: steenmengsel en straatlaag gescheiden ontgraven en langs sleuf deponeren. Dikte fundering: ca. 0,40 m	m2	500,00	F
511330	241103		1				Opnemen sleufbedekking -sierbestrating. Sierbestrating Breedte gemiddeld: 0,90 m Met inbegrip van fundering: steenmengsel en straatlaag gescheiden ontgraven en langs sleuf deponeren. Dikte fundering: ca. 0,40 m	m2	200,00	F
511440	241108		7				Opnemen sleufbedekking -graszoden. Graszoden langs sleuf leggen. Breedte gemiddeld: 0,90 m	m2	400,00	F
512							HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING			
512110	241111		1				Herstellen sleufbedekking -tegels. Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm vrijgekomen volgens bestekpost 511110. Breedte gemiddeld: 0,90 m Onbruikbare tegels vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. 5 Afstrooien en invegen met zand en afrillen	m2	1.900,00	F
512220	241112		9				Herstellen sleufbedekking -straatstenen. Betonstraatstenen en/of straatklinkers vrijgekomen volgens bestekpost 511220. Breedte gemiddeld: 0,90 m Onbruikbare straatstenen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. 5 Afstrooien en invegen met zand en afrillen	m2	500,00	F
512330	241113		1				Herstellen sleufbedekking -sierbestrating. Sierbestrating vrijgekomen volgens bestekpost 511330. Breedte gemiddeld: 0,90 m Onbruikbaar bestratingsmateriaal vervoeren een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen. 5 Afstrooien en invegen met zand en afrillen	m2	200,00	F
512440	241118		7				Herstellen sleufbedekking -graszoden. Graszoden vrijgekomen volgens bestekpost 511440. Breedte gemiddeld: 0,90 m 1 De zoden na het leggen aandrukken	m2	400,00	F
52							GRONDKABEL			
520							ENERGIEGRONDKABEL			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
520010	261202	9					Verwijderen LS-kabel. Laagspanningskabel EO-YMeKaszh OV t/m 4 x 10 mm2 Gewicht kabel: tot ca. 1kg/m 1 Vrijgekomen materialen naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01. Acceptatiekosten behoren in de bestekpost te zijn opgenomen.	m	3.100,00 F	
520020	261102	9					Aanbrengen LS-kabel. Laagspanningskabel EO-YMeKaszh OV t/m 4 x 10 mm2 Gewicht tot ca. 1kg/m	m m	3.100,00 F	3.100,00 I
					1		Kabellabels aanbrengen middels bestekspost 520030	st		3.100,00 I
520030	261199						Aanbrengen kabellabels Kabellabels aanbrengen volgens artikel 26 02 08	st st	500,00 F	500,00 L
520110	340899						Leveren energiegroendkabel 4 x 2,5mm2 Type: EO-YMeKaszh OV 4 x 2,5mm2 Leveren op plaats van verwerking	m m	350,00 F	350,00 L
520130	340899						Leveren energiegroendkabel 4 x 6mm2 Type: EO-YMeKaszh OV 4 x 6m2 Leveren op plaats van verwerking	m m	2.400,00 F	2.400,00 L
520140	340899						Leveren energiegroendkabel 4 x 10mm2 Type: EO-YMeKaszh OV 4 x 10m2 Leveren op plaats van verwerking	m m	350,00 F	350,00 L
521							KABELMOFFEN			
521010	261314						Aanbrengen LS-mof. Betreft het leveren en aanbrengen van een verbindingsmof in een LS-kabel.	st	300,00 F	
		9					LS verbindings- of aftakmof t/m 4 x 10 mm2	st		300,00 L
			2				4-aderig met aardscherm			
				3			Adermateriaal: koper/aluminium			
					9		Verbinding door middel van pers-wikkelmof			
521020	261314						Aanbrengen LS-mof. Betreft het leveren en aanbrengen van een aftakmof in een LS-kabel.	st	50,00 F	
		9					LS verbindings- of aftakmof t/m 4 x 10 mm2	st		50,00 L
			2				4-aderig met aardscherm			
				3			Adermateriaal: koper/aluminium			
					9		Verbinding door middel van pers-wikkelmof			
521030	261314						Aanbrengen LS-mof. Betreft het leveren en aanbrengen van een eindmof in een LS-kabel.	st	30,00 F	
		9					LS eindmof t/m 4 x 10 mm2	st		30,00 L
			2				4-aderig met aardscherm			
				3			Adermateriaal: koper/aluminium			
					9		Verbinding door middel van pers-wikkelmof			
53							MANTELBUIS			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
530010	261801							Aanbrengen mantelbuis. Inclusief trekkoord PE-buis kleur grijs Nominale middellijn: 110 mm Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap volgens bestekspost 530020.	m	250,00	F	
			2									
			8						m			250,00 L
				1					st			100,00 I
530020	261899							Aanbrengen afsluiting mantelbuis Ten behoeve PE-buis met nominale middellijn 110 mm volgens bestekspost 530010. Uiteinden mantelbuis afsluiten met passend deksel/kap	st	100,00	F	
									st			100,00 L
54								AANSLUITVOORZIENING				
540								AAN EN AFSLUITEN KABEL OP AANSLUITVOORZIENING				
540010	340899							Aansluiten dubbele grondkabel. Betreft invoeren en aansluiten van twee grondkabels op de aansluitvoorziening bij het aanbrengen, vervangen en verplaatsen van verlichtingsobjecten Grondkabel: t/m 4x10mm2 In-uit-aansluiting Wijze van afwerken van de grondkabel: Deugdelijk aftapen van de kabels waar de kabel is aangesneden.	st	1.000,00	F	
540020	340899							Ontkoppelen dubbele grondkabel. Betreft losnemen en uitvoeren van twee grondkabels op de aansluitvoorziening bij het vervangen, verplaatsen of verwijderen van verlichtingsobjecten Grondkabel: t/m 4x10mm2 In-uit-aansluiting	st	1.000,00	F	
540030	340899							Aansluiten enkele grondkabel. Betreft invoeren en aansluiten van één grondkabels op de aansluitvoorziening bij het aanbrengen, vervangen en verplaatsen van verlichtingsobjecten Grondkabel: t/m 4x10mm2 type aansluiting o.b.v. aftaksysteem Wijze van afwerken van de grondkabel: Deugdelijk aftapen van de kabels waar de kabel is aangesneden.	st	850,00	F	
540040	340899							Ontkoppelen enkele grondkabel. Betreft losnemen en uitvoeren van één grondkabels op de aansluitvoorziening bij het vervangen, verplaatsen of verwijderen van verlichtingsobjecten Grondkabel: t/m 4x10mm2 type aansluiting o.b.v. aftaksysteem	st	850,00	F	
541								AANSLUITVOORZIENING EIGEN NET				
541010	340699							Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening 1xE27 DII Betreft het leveren en aanbrengen van een aansluitvoorziening voor het eigen openbare verlichtingsnetwerk van de gemeente. Aanbrengen in combinatie met installatiewerkzaamheden uit bestekpostgroep 2 en 3. Uitvoering: aansluitvoorziening voor mast, recht, geschikt voor doorlussen, 1x patroonhouder, Mast ø=94mm, 1xE27 DII Leveren op plaats van verwerking	st st	260,00	F	260,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
541020	340699						Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening 2xE27 DII Betreft het leveren en aanbrengen van een aansluitvoorziening voor het eigen openbare verlichtingsnetwerk van de gemeente. Aanbrengen in combinatie met installatiewerkzaamheden uit bestekpostgroep 2 en 3. Uitvoering: aansluitvoorziening voor mast, recht, geschikt voor doorlussen, 2x patroonhouder, Mast ø=94mm, 2xE27 DII Leveren op plaats van verwerking	st st	40,00 F	40,00 L
541030	340699						Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening EKM-1261 Betreft het leveren en aanbrengen van een aansluitvoorziening voor het eigen openbare verlichtingsnetwerk van de gemeente. Aanbrengen in combinatie met installatiewerkzaamheden uit bestekpostgroep 2 en 3. Uitvoering: aansluitvoorziening voor wandkast t.b.v. Leidse Lantaarn Leveren op plaats van verwerking	st st	250,00 F	250,00 L
542							AARDING			
542010	341199						Aanbrengen aarding Leidse mast Betreft het aanbrengen van aarding tussen mast en aansluitvoorziening in een Leidse mast. - Bepalen positie aardingspunt aan binnenzijde mast - Boren van een gat in de binnenzijde van de mast t.b.v. aardingspunt - Schroefdraad M8 tappen in het boorgat - Bramen verwijderen - Schoonmaken en aanbrengen corrosiebescherming in en rondom het boorgat - Leveren en monteren van een aardbout M8 t.b.v. de aardlitze - Leveren en aansluiten koperen aardlitze (lengte 20 cm, minimaal 6 mm2) tussen aardbout en aansluitvoorziening.	st st st st	120,00 F	 120,00 L 120,00 L 120,00 L
55							SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTING Betreft het vervangen, aanbrengen en verwijderen van schakel- en verdeelinrichtingen			
550010	341203		1	1	2	3	Vervangen schakel- en verdeelinrichting. Te verwijderen kast: RVS + fundatie Te verwijderen schakel- en verdeelinrichting Gemiddeld 4 groepen Aanbrengen kast voor buitenopstelling specificaties volgens Bijlage - Technisch Handboek openbare verlichtig Leiden def.2.1 Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting opgebouwd uit: gemiddeld 4 groepen Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Loskoppelen en uitvoeren OVL kabels bestaande kast Invoeren en aansluiten kabels in OVL kast aanbrengen vochtwerende korrels Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 15 07 Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 07 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st st st dm3 st	15,00 F	 15,00 T 15,00 I 750,00 I 15,00 I
550020	341299						Aanbrengen aardingsvoorziening Betreft aanbrengen aardingsvoorziening in combinatie met het aanbrengen van een schakel- en verdeelinrichting Uitvoering conform artikel 34 13 03	st st	12,00 F	12,00 L
56							REVISIE			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
560010	344099							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens OVL (1-30 objecten) Te verwerken revisiegegevens: volgens het gestelde in de bijlage "Gemeente_Leiden_Normen_Revisie_OV_3.0" Volgens artikel 34.15.07 in deel 3 van dit bestek. Betreft: Het digitaal inmeten, vervaardigen en leveren van digitale revisietekeningen van de locaties van de aangebrachte lichtpunten en de aangelegde grondkabel, inclusief kabelmoffen, kabelbuizen en dergelijke. Omvang van de revisietekening is bij wijziging tot en met 30 stuks verlichtingsobjecten. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden. Gegevens digitaal verstrekken in zowel DXF- als PDF-formaat, uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden.	st	30,00	F
560020	344099							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens OVL (31-100 objecten) Te verwerken revisiegegevens: volgens het gestelde in de bijlage "Gemeente_Leiden_Normen_Revisie_OV_3.0" Volgens artikel 34.15.07 in deel 3 van dit bestek. Betreft: Het digitaal inmeten, vervaardigen en leveren van digitale revisietekeningen van de locaties van de aangebrachte lichtpunten en de aangelegde grondkabel, inclusief kabelmoffen, kabelbuizen en dergelijke. Omvang van de revisietekening is bij wijziging van tussen 31 en 100 stuks verlichtingsobjecten. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden. Gegevens digitaal verstrekken in zowel DXF- als PDF-formaat, uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden.	st	15,00	F
58								HERPROGRAMMEREN DRIVERS			
580010	340599							Herprogrammeren driver vanaf maaiveld Betreft het op locatie herprogrammeren van een driver in een armatuur op een lichtmast, bereikbaar vanaf maaiveld d.m.v. 5-aderig aansluitsnoer vanaf de aansluitvoorziening. Programmeren driver, instellen dimkalender op aangeven van de directie.	st	400,00	F
580020	340599							Herprogrammeren driver op hoogte Betreft het op locatie herprogrammeren van een driver in een armatuur op een lichtmast, niet bereikbaar vanaf de grond. Programmeren driver, instellen dimkalender op aangeven van de directie. Inclusief inzet hoogwerker.	st	2.200,00	F
59								WEERSTAND EN IMPENDANTIEMETINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
590110	341199						Uitvoeren weerstands- en impendantiemeting en rapportage Betreft lichtmasten aangesloten op het eigen netwerk van de gemeente Leiden. De metingen dienen plaats te vinden aan de aansluitvoorzieningen. De impendantiemeting dient plaats te vinden tussen L - N én L - PE op de aansluitvoorziening van het betreffende lichtpunt. De verlichting dient hierbij ingeschakeld te zijn. Uit te voeren werkzaamheden: - Het uitvoeren van een weerstands- en impendantiemeting zoals beschreven in artikel 01 19 07 en bijlage "Beschrijving NEN 1010 periodieke inspectie", paragraaf 1.3. - Het uitvoeren van metingen na onderhoudswerkzaamheden waaronder het verplaatsen en aanbrengen van verlichtingsobjecten. - Het verwerken van revisiegegevens volgens artikel 34 13 08. De kleine onderdelen benodigd voor het eventuele herstel dienen opgenomen te zijn in de eenheidsprijs.	st	320,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEELEHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEELEHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
6							BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
601							VERWIJDEREN/AANBRENGEN BEBORDING			
6010							<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording</u>			
601010	321311						Verwijderen verkeersborden. Betreft het verwijderen van een onverlicht verkeers-, straatnaam- of aanwijsbord. Afmetingen: divers	st	350,00	F
				9			Vrijgekomen materialen vervoeren naar opslagruimte aannemer of hergebruiken volgens bestekpost 601020. De materialen dienen gelabeld met datum en herkomst opgeslagen te worden in rekken op de opslagruimte van de aannemer.			
				2						
601020	321302						Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft het aanbrengen van een bij bestekpost 601010 vrijgekomen onverlicht verkeers-, straatnaam- of aanwijsbord. Uit te voeren werkzaamheden: - Het monteren van een verkeersbord met roestvaststalen trekband, uitgaande van 2 trekbanden per bord.	st	350,00	F
							- Het aanbrengen van rubberen beschermingstape tussen de band en de lichtmast , ter bescherming van de lichtmast, uitgaande van 1 rubberen beschermingstape per trekband. De borden bevestigen aan: lichtmast	st		700,00
							Afmetingen: Divers			L
				9						
6011							<u>Verwijderen/aanbrengen verlichte bebording</u>			
601110	321399						Verwijderen verkeers- of reclamebord verlicht Betreft het verwijderen van een verlicht verkeers- of reclamebord. Afmetingen: Divers Vrijgekomen materialen vervoeren naar: opslagruimte aannemer of hergebruiken volgens bestekpost 601120 De materialen dienen gelabeld met datum en herkomst opgeslagen te worden in rekken op de gemeentewerf. Inclusief loskoppelen en verwijderen van het aansluitsnoer van de aansluitvoorziening.	st	50,00	F
601120	321399						Aanbrengen verkeers-/reclamebord verlicht Inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: Het aanbrengen en aansluiten van het bij bestekpost 601110 vrijgekomen verlicht verkeers- of reclamebord. Uit te voeren werkzaamheden: - Het monteren van een verkeers- of reclamebord met roestvaststalen trekband, uitgaande van 2 trekbanden per bord.	st	50,00	F
							- Het aanbrengen van rubberen beschermingstape tussen de band en de lichtmast , ter bescherming van de lichtmast, uitgaande van 1 rubberen beschermingstape per trekband. - Het doorvoeren van het aansluitsnoer in de mast inclusief het leveren en aanbrengen van een wartel. - Het aansluiten van de aansluitsnoer op de aansluitvoorziening. De borden bevestigen aan: Lichtmast Afmetingen: Divers	st		100,00
										L
6012							<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte reclameborden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING	F		
		1	2	3	4	5	6					
601210	321399							Verwijderen onverlichte reclameborden Betreft het verwijderen van een onverlichte reclameborden. Afmetingen: divers Vrijgekomen materialen vervoeren naar opslagruimte aannemer of hergebruiken volgens bestekpost 601220. De materialen dienen gelabeld met datum en herkomst opgeslagen te worden in rekken op de opslagruimte van de aannemer.	st	30,00	F	
601220	321399							Aanbrengen onverlichte reclameborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft het aanbrengen van een bij bestekpost 601210 vrijgekomen onverlichte reclameborden. Uit te voeren werkzaamheden: - Het monteren van een onverlicht reclamebord met de vrijgekomen bevestigingsmiddelen De borden bevestigen aan: lichtmast Afmetingen: Divers	st	30,00	F	
									st			60,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
7							WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL. Onderstaande bestekposten worden alleen toegepast op aanwijzing van, of in overleg met, de directie.			
710							INZET WERKNEMERS			
7101							<u>Inzet werknemers tijdens normale uren</u>			
710110	100501					1	Inzetten van werknemer. Betreft het inzetten van een monteur inclusief montagebus tijdens normale uren volgens artikel 34 11 10 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	60,00	F
710120	100501					9 1	Inzetten van werknemer. Betreft het inzetten van een verkeersregelaar tijdens normale uren volgens artikel 34 11 10 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Beroepsmatige verkeersregelaar volgens de 'Regeling verkeersregelaars 2009'. Wanneer het toepassen van standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B niet toereikend is. Werknemers: Verkeersregelaar, inclusief vervoer.	uur	80,00	F
710140	100501					1	Inzetten van werknemer. Betreft het inzetten van een grondwerker tijdens normale uren volgens artikel 34 11 10 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand)gereedschap en vervoer.	uur	25,00	F
7102							<u>Inzet werknemers buiten normale uren</u>			
710210	100501					1	Inzetten van werknemer. Betreft het inzetten van een monteur inclusief montagebus buiten normale uren volgens artikel 34 11 10 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	60,00	F
710220	100501					9 1	Inzetten van werknemer. Betreft het inzetten van een verkeersregelaar buiten normale uren volgens artikel 34 11 10 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Beroepsmatige verkeersregelaar volgens de 'Regeling verkeersregelaars 2009'. Wanneer het toepassen van standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B niet toereikend is. Werknemers: Verkeersregelaar, inclusief vervoer.	uur	80,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
710230	100501							Inzetten van werknemer. Betreft het inzetten van een grondwerker buiten normale uren volgens artikel 34 11 10 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand)gereedschap en vervoer.	uur	25,00	F
711					1			INZET MATERIEEL			
7110								<u>Inzet materieel</u>			
711010	100599							Inzetten hoogwerker tot 15 meter Betreft het inzetten van een hoogwerker Type: hybride of volledig elektrisch. Inclusief: Chauffeur en bediening. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Werkhoogte: Tot 15 meter.	uur	50,00	F
711020	100516							Inzetten van een vrachtauto. Betreft het inzetten van een vrachtauto. Ten behoeve van het aan- en afvoeren van materialen zoals lichtmasten en armaturen naar een door de directie op te geven locatie. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Volgens emissie voorwaarden gesteld in artikel 10 02 04. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	60,00	F
		1									
			1								
				1							
					9						
						1					
711030	100599							Inzetten meetwagen Betreft het inzetten van een meetwagen. Ten behoeve van storingsonderzoek bij kabelstoringen aan het gemeentelijk openbare verlichtingsnetwerk. Inclusief: Chauffeur en meettechnicus. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden.	uur	400,00	F
712								TER BESCHIKKING STELLEN MATERIAAL			
712010	340299							Toepassen tijdelijk verlichtingsobject Betreft het door de aannemer toepassen van een tijdelijk verlichtingsobject.	st	100,00	F
								Lichtmast: 4m<lph≤12m waarbij de hoogte equivalent is aan de bestaande lichtmast	st		100,00 L
								Verlichtingsarmatuur: Lichtstroom en kleurtemperatuur equivalent aan het bestaande verlichtingsarmatuur. Kleur kape van het armatuur: rood Vervangen van het verlichtingsobject verrekenen middels de betreffende bestekposten. Het plaatsen van een tijdelijk verlichtingsobject mag alleen op aanwijzing van de directie. De duur van het ter beschikking stellen van het verlichtingsobject: Vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een vervangend verlichtingsobject.	st		100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
712020	340299						Toepassen tijdelijk verlichtingsarmatuur Betreft het door de aannemer toepassen van een tijdelijk verlichtingsobject. Verlichtingsarmatuur: Lichtstroom en kleurtemperatuur equivalent aan het bestaande verlichtingsarmatuur. Kleur kap van het armatuur: rood Vervangen van het verlichtingsarmatuur verrekenen middels de betreffende bestekposten. Het plaatsen van een tijdelijk verlichtingsarmatuur mag alleen op aanwijzing van de directie. De duur van het ter beschikking stellen van het verlichtingsarmatuur: Vanaf het moment van aanbrengen tot het moment van aanbrengen van een vervangend verlichtingsarmatuur.	st	100,00	F	
								st			100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
8								AANSLUITING NETWERK			
801								NETBEHEERDER LIANDER De aannemer verzorgt de aanvraag bij de netbeheerder Liander. Aanvragen hebben betrekking op alle werkzaamheden aan het Liander-net. De aannemer verzorgt in het Liander-portaal tijdig de aanvragen. Liander factureert rechtsreeks aan de gemeente Leiden. De aannemer dient rekening te houden met de gebruikelijke doorlooptijden van Liander, zodat de uitvoering hier geen hinder van ondervindt. De aannemer dient door Liander gemachtigd te zijn om de aangevraagde werkzaamheden zelf uit te voeren. Na opdracht zal de gemeente Leiden de aannemer machtigen om in het Liander-portaal te werken.			
801010	340699							Aanvragen en uitvoeren netwerkcase Schade (niet verhaalbaar) Betreft: het aanvragen van een netwerkcase in het OV-portal van Liander, voor het veiligstellen van de Liander-aansluiting en heraansluiten van de lichtmast bij een niet-verhaalaar schadegeval. De aannemer voert de aangevraagde werkzaamheden in opdracht van Liander uit. De aanvraag is per schadegeval. De aannemer coördineert de werkzaamheden van Liander zodat er kan worden voldaan aan de gestelde eisen/planning vanuit de deelopdracht. De aannemer is verantwoordelijk voor de afstemming, planning en uitvoering van de werkzaamheden aan het net van Liander. Inclusief de volgende werkzaamheden: - het up-loaden van de benodigde locatiegegevens; - vermelden van de schade-referentie uit het OVL-beheer en -meldsysteem, inclusief straatnaam en mastnummer.	keer	70,00 F	
801020	340699							Aanvragen en uitvoeren netwerkcase Geplande werkzaamheden Betreft: het aanvragen van een netwerkcase in het OV-portal van Liander, voor (een combinatie van) plaatsen, verplaatsen, vervangen en/of verwijderen van verlichtingsobjecten (geplande werkzaamheden). De aannemer voert de aangevraagde werkzaamheden in opdracht van Liander uit. De aannemer coördineert de werkzaamheden van Liander zodat er kan worden voldaan aan de gestelde eisen/planning vanuit de deelopdracht. De aannemer is verantwoordelijk voor de afstemming, planning en uitvoering van de werkzaamheden aan het net van Liander. Inclusief de volgende werkzaamheden: - het up-loaden van de benodigde tekeningen; - vermelden van de referentiegegevens uit het OVL-beheer en -meldsysteem of door de opdrachtgever beschikbaar gestelde projectgegevens.	keer	120,00 F	

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 06 Op deze raamovereenkomst en de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025 en de UAV 2012 versie 2025, zoals laatstelijk vastgesteld in september 2025, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 07 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website: www.crow.nl.
De Errata op de Standaard zijn gratis als PDF-document te downloaden via de RAW-website van het CROW: www.raw.nl.
Eventuele wijzigingen op de standaard zijn te downloaden via de RAW-website van het CROW: www.raw.nl.
- 08 Voorts zijn op dit werk van toepassing de vigerende versies van:
- De veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT
 - De veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van bovenleiding beheerd door Pro-rail
 - Voorschriften gemeente 'Algemene Verordening Ondergrondse Infra' (AVOI)

01 01 06 INSCHRIJFSTAAT

- 05 -vervallen-
- 06 In aanvulling op de Standaard is het niet toegestaan om voor de bestekposten (directe kosten) negatieve of '0' bedragen op te voeren in de inschrijvingsstaat behorend bij deze RAW-raamovereenkomst. Voor de staartposten is dit wel toegestaan.
- 07 De percentages in de staartposten dienen op één (1) decimaal te zijn afgerond.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 07 In aanvulling op de van toepassing zijnde UAV 2012 (2025) stelt de opdrachtgever dat overheidsmaatregelen die de inschrijver ten tijde van de aanbesteding niet wist, niet kon weten, of niet had moeten weten -en hier dus geen rekening mee heeft kunnen houden bij inschrijving- vallen buiten de verantwoordelijkheid van de inschrijver. Zodra er zich een situatie voordoet of de aannemer voorziet dat deze situatie zich voor kan doen of voor zal doen die de uitvoering van de opdracht verstoort, treedt de aannemer direct in overleg met de opdrachtgever. Het doel van dit overleg is om de betreffende situatie, binnen de kaders van het mogelijke, op een zo efficiënt mogelijke wijze op te lossen, dan wel te voorkomen.
- 13 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de voorwerpen als bedoeld in artikel 01 01 13 van de Standaard leden 01 t/m 04, zijn voor rekening van de aannemer.
- 14 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 (2025) aanvullen met: "Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld."
- 16 In aanvulling op de Standaard wordt gesteld dat voor zover niet in de technische bepalingen van de Standaard is omschreven, onder het begrip "toepassen" wordt verstaan: de aanvoer, het aanbrengen, het voor de noodzakelijke periode in standhouden, het naderhand verwijderen en de afvoer van alle voor het betreffende onderdeel benodigde materialen incl. werkzaamheden en eventuele hulpmiddelen.
- 17 De aannemer is verplicht het werk of onderdelen daarvan tijdelijk stil te leggen, indien naar het oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken. Indien de onderbreking niet aan de aannemer toe te rekenen is vindt vergoeding van redelijke en aantoonbare kosten plaats.

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

- 05 De directie stelt de termijnen op aan de hand van door de aannemer op te stellen lijst met verwerkte hoeveelheden. De aannemer is verplicht om uitgevoerde hoeveelheden ondersteund door een onderbouwing aan de directie te overhandigen en aan te geven op een bestekstekening.
- 06 De uiteindelijke, definitieve totale hoeveelheden worden vastgesteld door middel van een gezamenlijke meting (aannemer & directie) van de daadwerkelijk aangebrachte hoeveelheden en op basis van aangeleverde leverantiebonnen en betalingsbewijzen.
De hoeveelheden uit eerdere termijnen kan bij de eindafrekening worden gecorrigeerd.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.06.01 van de Standaard dient bij de declaratie van een termijn danwel de eindafrekening onder vermelding van het nummer van dit bestek, het termijnnummer en het ordernummer, en een door de opdrachtgever, directie en de aannemer ondertekende en gedateerde termijnstaat danwel eindafrekening te worden

HFD PAR ART LID

bijgevoegd.

De declaratie uitschrijven conform de facturatievoorwaarden van de gemeente Leiden. Deze zijn te vinden op:
https://leidse-regio.nl/article/1/206_Facturen

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 In afwijking op het gestelde in paragraaf 01.07 van de Standaard wordt van de aannemer géén zekerheidstelling verlangd.

01 08 BIJDRAGENINDIENEN DECLARATIES

01 08 03 RAW-raamovereenkomst: bijdrage RAW-systematiek

- 11 In afwijking op de Standaard RAW Bepalingen 2025 zijn de volgende leden 08, 09, 10 van 01.08.03 niet van toepassing.
12 De opdrachtgever zal rechtstreeks aan de Stichting CROW te Ede jaarlijks de 'bijdrage RAW-systematiek' betalen.

01 08 04 RAW-raamovereenkomst: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

- 11 In afwijking op de Standaard RAW Bepalingen 2025 zijn de volgende leden 08, 09, 10 van 01.08.04 niet van toepassing.
12 De opdrachtgever zal rechtstreeks aan de Stichting CROW te Ede jaarlijks de 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving' betalen.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 04 VERPLICHTINGEN AANNEMER

- 01 De aannemer blijft altijd aansprakelijk voor de door hem veroorzaakte beschadigingen aan kabels en leidingen. De aannemer dient het veroorzaken of ontdekken van schade aan kabels en leidingen zo spoedig mogelijk aan de directie te melden.
Eén en ander laat onverlet de aansprakelijkheid van de aannemer voor de gevolgen van schade aan kabels en leidingen.
02 Indien kabels en leidingen worden aangetroffen waarvan de ligging niet blijkt uit de aan de aannemer ter beschikking gestelde gegevens, meldt hij dit direct aan de leidingbeheerder(s) en de directie.
03 Op en nabij aanwezige kabels en leidingen mag geen opslag van materialen plaatsvinden.
04 Door middel van proefsleuven dient de hoogteligging ter plaatse van oversteken in de rijweg en in het trottoir te worden bepaald. Bij onvoldoende dekking mag de asfaltverharding NIET verwijderd worden door middel van frezen.

01 09 05 Merktekens, straatpotten en dergelijken

- 01 De aannemer dient gedurende de uitvoering van zijn werkzaamheden alle in het werk aanwezige merktekens, straatpotten en dergelijken te handhaven en bereikbaar te houden.
02 In overleg met de betrokken nutsbedrijven overlegt hij of merktekens kunnen worden verwijderd en op welke wijze en plaats deze moeten worden herplaatst.
03 Openbare voorzieningen zoals brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten te allen tijde bereikbaar en bedienbaar blijven.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 ONTHEFFINGEN IN VERBAND MET DE UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 In afwijking van paragraaf 5, lid 1 sub a van de UAV 2012 (2025) verzorgt de aannemer zelf de benodigde vergunningen en ontheffingen met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden.
De behandeling van een aanvraag duurt tot 8 weken, in sommige gevallen te verlengen met 6 weken.
02 De benodigde vergunningen en/of ontheffingen en bijbehorende kosten zijn op de website van de gemeente te raadplegen (<https://gemeente.leiden.nl/inwoners-en-ondernemers/wonen-en-bouwen/vergunningen-en-ontheffingen/kabels-en-leidingen-in-openbare-grond/>). De legeskosten voor het verkrijgen van de vergunning voor graafwerkzaamheden kunnen met de opdrachtgever worden verrekend.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 (2025) wordt de aannemer erop gewezen dat andere werken kunnen plaatsvinden gedurende de uitvoering van deze RAW-raamovereenkomst:
- Door de gemeente aan te brengen verkeersmaatregelen buiten grens werkerrein;
 - Het (ver)leggen van kabels en leidingen van nutsbedrijven;
 - Het leggen, c.q. aanbrengen van kabels en leidingen ten behoeve van nutsvoorzieningen naar de

HFD PAR ART LID

- aansluitpunten in de woningen, bedrijfspanden, e.d.;
- Eventueel archeologisch onderzoek of begeleiding door de gemeente of door derden in opdracht van de gemeente;
- In opdracht van de gemeente door derden uit te voeren werkzaamheden aan de openbare verlichting: het afkoppelen en verwijderen van lichtmasten en het plaatsen en aansluiten van lichtmasten

01 11 02 COÖRDINATIE

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 31 lid 2 van de UAV 2012 geschiedt de coördinatie voor onderstaande werkzaamheden door de aannemer van dit werk;
 - coördinatie van werkzaamheden aan het gereguleerde OVL-net van Liander.
 - coördinatie van werkzaamheden t.b.v. levering nieuwe en ombouw Leidse armaturen.
- 02 De coördinatieverplichtingen van de aannemer zijn;
 - Het initiëren, leiden en vastleggen van overleg met derden ten behoeve van het inplannen, het afstemmen, het afroepen, het toegankelijk maken van het werkterrein;
 - Het toezien en aanspreken op het nakomen van de gemaakte afspraken met derden;
 - Het voeren van V&G-coördinatie en toezicht op werkzaamheden van derden binnen het werkterrein van dit contract.

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

- 04 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.12.01 van de Standaard lid 01 wordt onder het bereikbaar houden van aanliggende percelen, de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer, aan- en afvoer van goederen van aangrenzende percelen en aanvoer bouwstoffen een pakket van maatregelen verstaan, dat voor de duur van het uit te voeren werk, of een gedeelte daarvan, wordt aangebracht. Eén een en ander moet worden beschreven in het gedetailleerde werkplan.
- 05 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.12.01 lid 1 van de Standaard waarborgt de aannemer gedurende de uitvoering van de werkzaamheden de bereikbaarheid van bedrijven en woningen en het functioneren van de wegen en/of omleidingen, inclusief de voet- en fietspaden.
- 06 Aangezien de afstand tussen het opstelvak van een busvoertuig en het brandadres niet meer mag bedragen dan 40 meter, mag in gevallen waar een adres van twee zijden kan worden aangereden niet meer dan 80 meter gelijktijdig worden opgebroken. Indien het brandadres slechts van één kant door een busvoertuig te benaderen is, mag niet meer dan 40 meter gelijktijdig worden opgebroken.
- 07 Het trottoir dient altijd een beloopbare breedte te houden van minimaal 1,20 meter. Indien nodig dient dit verkregen te worden door het aanbrengen van extra voorzieningen.
- 08 Indien het noodzakelijk is om de weg over een grotere afstand op te breken, dienen de onder lid 08 genoemde maximum afstanden te worden gewaarborgd door het aanbrengen van rijplaten, of een puinverharding met een minimum breedte van 3,50 meter. Indien de rijloper is gelegen langs gevels of andere obstakels, zoals paaltjes, hekwerken e.d. moet de de breedte van de rijloper tenminste 4 meter bedragen.
- 09 Werknemers van de aannemer parkeren buiten het werkterrein. Het parkeren van auto's voor andere doeleinden dan opslag van bouw materiaal of uitvoering van bouw werkzaamheden is niet toegestaan.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN**01 13 06 ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN**

- 02 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakanties en dient rekening te worden gehouden met ingeplande roostervrije dagen.
Tevens dient in de planning rekening gehouden te worden met onwerkbaar weer, uitgaande van het landelijk gemiddelde per jaar.
- 03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
 - Het gereed komen van de diverse onderdelen, zoals beschreven in deel 1 artikel 1.04 van dit bestek;
 - De werkzaamheden die door derden moeten worden uitgevoerd;
 - Alle in een straat- of straatgedeelte te verrichten werkzaamheden moeten aaneensluitend en zonder onderbreking worden uitgevoerd;
 - De overlast voor de bewoners, kantoren, bedrijven, e.d. moet zoveel mogelijk worden beperkt door gefaseerd te werken, waarbij met name ten behoeve van de bewoners, kantoren, bedrijven, e.d. en de bereikbaarheid van parkeergelegenheid steeds zo veel mogelijk in stand gehouden wordt.
- 04 Eenmaal per 4 weken een aanvullend tijdschema indienen voor de eerstkomende 6 weken.
- 05 Alle in dit bestek genoemde werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden van maandag tot en met vrijdag (niet zijnde feestdagen) tussen 07.00 uur en 17.00 uur, tenzij met de directie overeengekomen is dat een deel van de werkzaamheden buiten de gebruikelijke werktijden vallen.
Afwijken van de gebruikelijke werktijden is uitsluitend toegestaan indien:
 - Dit om technische redenen noodzakelijk is;
 - Dit om beschikbaarheidsredenen of economische redenen vanuit het gebied nodig is;
 - De veiligheid van het openbaar gebied in het geding is.

HFD PAR ART LID

- Bovengenoemde afwijkingen worden alleen toegestaan als dit door de directie is goedgekeurd en is gecommuniceerd.
- 06 Het algemeen tijdschema dient ten minste de volgende activiteiten te bevatten:
- Schilderwerk, ingedeeld naar route.
 - Vervangingswerkzaamheden.

01 13 08 GEDETAILLEERD WERKPLAN - ALGEMEEN

- 01 Van de aannemer wordt, naast de in de Standaard verplichte werkplannen, een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd voor het omgaan met vrijgekomen materialen.
- 02 In een gedetailleerd werkplan dienen, naast de in de Standaard vermelde eisen, ten minste de volgende onderdelen te zijn verwerkt:
- Datum, tijd van aanvang en vermoedelijke duur van de werkzaamheden, met eventueel rusttijden;
 - Fabricaat, type en capaciteit van het in te zetten materieel;
 - Volgorde en wijze van de voorgeschreven resultaatsverplichtingen;
 - Indeling van het werkterrein;
 - Wijze van vervoer naar en op het werk;
 - Wijze van omgaan met voetgangers en fietsers t.b.v. passeren en bereikbaarheid aanliggende panden;
 - Wijze van omgaan met bevoorrading winkels, bedrijven, e.d., afvoer van producten, goederen, e.d.;
 - Wijze van opslag op het werkterrein;
 - Wijze en (meting van) hoeveelheid van toe te passen hulpmiddelen;
 - Wijze van handelen bij calamiteiten of ernstige storingen (alarmering) tijdens de uitvoering;
 - Aard en wijze van verlichting, indien de werkzaamheden plaatsvinden voor zonsopgang of na zonsondergang;
 - Aantal werknemers en werkverdeling;
 - Organisatie van de (bedrijfs-)controle, keuring op werkzaamheden;
 - Samenstelling van de bouwstoffen voor zover niet voorgeschreven;
 - Wijze van transport en opslag van de te leveren bouwstoffen;
 - Te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen;
 - Wijze van laden, vervoeren en lossen van vrijgekomen materialen;
 - Plaats van bestemming van vrijgekomen materialen.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 DOOR DE OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.14.01 lid 01 van de Standaard dient de aannemer de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen (Mikana armaturen Leidse Lantaarn en OVL voedingskasten) in ontvangst nemen. Het afroepen geschiedt volgens bestekspostgroep 44. De aannemer is gehouden een administratie bij te houden voor de Mikana armaturen volgens een online formulier. De registratie omvat: ontvangstdatum, aantallen en geconstateerde (visuele) gebreken.
- 04 Alle ter beschikking gestelde bouwstoffen vervoeren naar de plaats van verwerking. Dit staartvervoer op het werk wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van besteksposten bedoeld voor de verwerking van de betreffende bouwstof.
- 05 Bij het in ontvangst nemen van de afgeroepen bouwstoffen draagt de aannemer zorg voor een bewijs van ontvangst. De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst.
- 06 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 20 van de UAV 2012 wordt bepaald dat bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane, vermiste of beschadigde bouwstoffen de waarde van die bouwstoffen, volgens de op dat moment geldende prijzen, verhoogd met een opslag van 10%, bij de aannemer in rekening worden gebracht ter dekking van de kosten die gemaakt moeten worden om vervangende materialen te bestellen.
- 07 De verrekening van de in lid 06 bepaalde kosten zal bij de eindafrekening van de deelopdracht als minder werk plaatsvinden.
- 08 De eventueel vrijkomende verpakkingsmaterialen van de ter beschikking gestelde materialen worden geacht geen waarde te hebben voor de opdrachtgever en dienen afgevoerd te worden naar een inrichting.

01 14 06 INFORMATIEOVERDRACHT BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 06 Het bevoegd gezag accepteert de volgende overige bewijsmiddelen, niet zijnde een erkende kwaliteitsverklaring of een partijkeuring volgens de regels van het Besluit Bodemkwaliteit bodem-en oppervlaktewaterbescherming, van door de aannemer te leveren bouwstoffen die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moeten worden aangebracht onder de volgende voorwaarden:
- 1 Een bodemonderzoek uitgevoerd door een STERIN/STERLAB-gecertificeerde laboratorium conform de Regeling bodemkwaliteit 2022, BRL SIKB 2000, in eerste instantie zonder uitloogonderzoek. Op basis van samenstellingswaarden moeten de immissiewaarden (uitloging) worden berekend. Als uit deze berekening blijkt dat deze immissiewaarden niet boven het wettelijk bepaald maximum uitstijgen kan een kolomproef achterwege blijven. Bij aanwezigheid van kritische stoffen (uitlogingsgevoelige stoffen) moet worden overgegaan tot een uitloogproef.

HFD PAR ART LID

- 2 Een bodemonderzoek conform de AP04.
- 07 De aannemer verstrekt van de door hem te leveren bouwstof, die volgens het bestek op of in de bodem of in het oppervlaktewater moet worden aangebracht, de gegevens waaruit blijkt dat de bouwstof voldoet aan de eisen die het Regeling bodemkwaliteit 2022 stelt aan de samenstellingwaarde en de immissie.
De aannemer verstrekt de bedoelde gegevens schriftelijk aan de directie binnen een met de directie af te spreken termijn voordat deze worden geleverd conform de Regeling bodemkwaliteit 2022.
Pas ná goedkeuring en acceptatie van deze gegevens door de directie mogen de bouwstoffen worden geleverd en toegepast.
- 08 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Regeling bodemkwaliteit 2022.

01 14 12 **TE LEVEREN BOUWSTOFFEN**

- 01 Van alle in het bestek vermelde te leveren producten (leverancier of fabrikaat) mag op basis van gelijkwaardigheid een ander product worden geleverd.
- 02 Deze producten behoeven de goedkeuring van de directie.
Ten minste twintig werkdagen voor het toepassen van deze producten informatie als genoemd in lid 03 aanleveren.
De directie zal binnen deze tien dagen hierover uitsluitel geven.
- 03 De gelijkwaardigheid wordt op de volgende aspecten getoetst:
- Visueel: het product moet qua uiterlijk, vormgeving en kleur overeenkomen;
- Eigenschappen: aan de hand van productinformatie moet worden aangetoond dat deze dezelfde eigenschappen heeft als in het bestek genoemd product.
- 04 Alle door de aannemer te leveren materialen dienen nieuw te zijn.

01 14 14 **MELDING BIJ MELDPUNT BODEMKWALITEIT**

- 01 Bij toepassing van 50 m3 of meer grond (grond en zand) dient de aannemer namens de opdrachtgever voordat met de uitvoering van de werkzaamheden wordt gestart op grond van het Besluit Bodemkwaliteit digitaal een melding te doen via Meldpunt Bodemkwaliteit: (<https://omgevingswet.overheid.nl/home>)
- 02 In verband met KWALIBO (onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) dat staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer dient de aannemer ervoor zorg te dragen dat alle grondstromen (inclusief wijzigingen op grondstromen) op het werk inzake dit bestek gemeld worden bij het Meldpunt Bodemkwaliteit.
- 03 De directie ontvangt een afschrift van elke melding.

01 16 **VERZEKERINGEN**

01 16 02 **AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING**

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet, het bestek en de overeenkomst met toebehoren zal door de Opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie All Risks- verzekering (CAR- verzekering) voor Het Werk worden afgesloten.
- 02 De dekking van de CAR- verzekering loopt vanaf de datum waarop Het Werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
De maximum bouwtermijn bedraagt 24 maanden.
De maximum onderhoudstermijn bedraagt 12 maanden.
- 03 Overeenkomstig het in de polis bepaalde zijn de volgende Secties voor alle verzekerden primair verzekerd:

Sectie	Maximum verzekerd bedrag		Eigen risico per gebeurtenis
Werk (Sectie I)	EUR	7.500.000,00	EUR 5.000,00
Aansprakelijkheid (sectie II)	EUR	1.250.000,00	EUR 5.000,00
(bij kabel- en/of leidingschade)			EUR 10.000,00
Eigendommen (sectie III)	EUR	1.250.000,00	EUR 5.000,00
Directie/Personeel; gebeurtenis (sectie IVA)	EUR	15.000,00	EUR 2.500,00
Directie/Personeel; gebeurtenis (sectie IVB)	EUR	25.000,00	EUR 250,00

- De Sectie Aansprakelijkheid geeft primaire dekking voor schade aan derden voortvloeiend uit de werkzaamheden binnen het bestek, de overeenkomst en de verzekerings-voorwaarden.
- Indien de in de polis opgenomen verplichtingen ten aanzien van kabels en leidingen niet worden nagekomen geldt in geval van schade een verhoogd eigen risico van EUR 10.000,00 per gebeurtenis.
- 04 Als verzekerde som voor Het Werk zal gelden het bedrag van de aannemingsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of Opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten.

HFD PAR ART LID

- De BTW is meeverzekerd indien deze bij schade niet of deels verrekenbaar blijkt.
- 05 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- 06 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer worden verstrekt. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 07 In geval van schade, respectievelijk een ontvangen aansprakelijkstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie. De bouwdirectie zal deze melding direct doorgeven aan het contactpersoon van gemeente Leiden, welke de schade zal aanmelden bij de verzekeringsmakelaar.
- 08 Het eigen risico dat op de CAR- verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de CAR- verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens de Wet, het bestek of de overeenkomst aansprakelijk is.
Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 09 De ter zake van schade aan Het Werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de Opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang en de kwaliteit van Het Werk respectievelijk het herstel.
- 10 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en Het Werk volgens het bestek op te leveren.
- 11 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten CAR- verzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestekstekst kunnen geen rechten ontleend worden.
- 12 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheidsverzekering voor Bedrijven (AVB- verzekering) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van EUR 2.500.000,00 per gebeurtenis of zoveel meer als de aannemer nodig acht.
Er dient dekking te zijn voor regres door een brandverzekeraar conform de Brandregresregeling die per 1 januari 2014 van kracht is. Opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 13 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van Het Werk.
Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheids- verzekering Motorrijtuigen (WAM- verzekering) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade ten gevolge van het werkrisico.
- 14 De aannemer is gehouden de polissen voor de verzekeringen als onder 12 en 13 vermeld op diens verzoek aan de Opdrachtgever te overleggen.
- 15 Deze verzekering biedt geen dekking voor de kosten, uitgaven of enig andere aanspraak op vergoeding rechtstreeks voortvloeiend uit een besmetting met of infectie door de verspreiding van een besmettelijke ziekte, of de angst daarvoor, waaronder wordt verstaan:
de kosten, uitgaven of aanspraken voor het onderzoeken, schoonmaken, ontgiften, ontsmetten, verwijderen, vernietigen, vervangen, bewaken, beschermen en/of afsluiten van de verzekerde interessen, en/of
het daardoor niet kunnen beschikken over of stilleggen van de verzekerde interessen, en/of
de aansprakelijkheid voor door een besmettelijke ziekte veroorzaakte zaak- en personenschade.
Indien in verband met een verzekerde schade en/of verlies onder deze verzekering meerkosten ontstaan, welke zijn toe te rekenen aan transport- en/of reisbeperkingen dan wel het gevolg zijn van uitstel of vertraging van reparaties en/of vervangingen, en deze meerkosten vloeien voort uit de verspreiding, besmetting of infectie met een besmettelijke ziekte die aangemerkt wordt als epidemie¹ of pandemie², dan vindt de schadevaststelling plaats onder aftrek van die meerkosten voor zover deze meer bedragen dan 30% van het schadebedrag zonder die meerkosten en de totale schadevergoeding binnen de limieten en begrenzingen van de polis blijft.
- 16 Deze verzekering geeft geen dekking voor de kosten in verband met het herkwijgen, beschermen, behouden, controleren, reconstrueren, herstellen of vervangen van elektronische gegevens die zijn verloren, vernietigd, beschadigd, gemanipuleerd, gehackt of anderszins in het bezit van onbevoegden geraakt, ongeacht de oorzaak daarvan of wie daarvoor verantwoordelijk is. Materiële schade, verlies of vernietiging die het gevolg hiervan is blijft met inachtneming van de overige bepalingen in de polisvoorwaarden gedekt.
In geval van een onder de polis gedekte schade aan elektronische media of apparatuur waarop zich elektronische gegevens bevinden, wordt uitsluitend vergoeding verleend voor het herstel en/of de vervangingskosten van deze elektronische media of elektronische apparatuur, met inbegrip van de kosten voor het kopiëren van de elektronische gegevens van een back-up of van originelen van een vorige generatie indien en voor zover deze nog beschikbaar zijn. Deze kosten omvatten niet de kosten van onderzoek naar of voor het opnieuw creëren, verzamelen, assembleren, behouden of beveiligen van dergelijke elektronische gegevens. Als de elektronische media of apparatuur niet worden gerepareerd of vervangen, dan vindt de schadevergoeding plaats op basis van vervangingswaarde van lege elektronische media of apparatuur.
Onder vervangingswaarde wordt verstaan het bedrag benodigd voor het verkrijgen van zaken met dezelfde of vergelijkbare technische specificaties inzake kwaliteit, staat en ouderdom, gelijkwaardig aan de beschadigde of verloren gegane zaken.

HFD PAR ART LID

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 VRIJKOMENDE NIET VAN WAARDE ZIJNDE MATERIALEN

- 02 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder artikel 01 17 11.
- 03 De verwerkingsinrichting dient voor wat betreft elektrisch materiaal conform 'Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur' artikel 11, WEEELABEX/CENELEC gecertificeerd te zijn. Elektrisch materiaal betreft (niet uitputtend) (led)armaturen, losse voorschakelapparatuur/drivers en lampen.
- 04 De in lid 02 bedoelde vrijkomende materialen dienen door de aannemer vervoerd te worden naar en aangeboden aan een erkende verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer. Opgegraven en vrijgekomen materiaal van het kabel- en/of leidingsysteem dient ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden aangeboden.
De aannemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag is voorgeschreven.
- 05 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen onderdeel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inzamelaar. De verklaringen dienen na uitvoering van de werkzaamheden binnen een termijn van vier (4) weken aan de directie te worden overhandigd.
- 06 Indien vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'. Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 07 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.17.02 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer een afschrift van het bewijs van ontvangst binnen vijf werkdagen aan de directie.
- 08 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 6 lid 1 en 6 van de UAV 2012 dient de aannemer gedurende de uitvoering het werkterrein schoon te houden.
Alle soorten verpakkingsmateriaal en bindmateriaal e.d. alsmede bijvoorbeeld pallets en stophout van zowel geleverde als ter beschikking gestelde bouwstoffen dienen dagelijks verwijderd te worden uit het openbaar gebied.

01 17 11 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE MATERIALEN

- 01 De directie definieert of oude nog bruikbare materialen hergebruikt dienen te worden. In bepaalde aangewezen gevallen dienen de materialen, op verzoek van de directie vervoerd te worden naar de opslagplaats aannemer om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.
- 02 Indien tijdelijke opslag van voor hergebruik bestemde materialen noodzakelijk is dient de aannemer hiervoor een opslagruimte ter beschikking te stellen. De kosten voor tijdelijke opslag verrekenen op de betreffende bestekpost.
- 03 Van alle materialen die bij beëindiging van de overeenkomst nog aanwezig zijn in de tijdelijke opslag wordt in overleg met de directie bepaald of deze vervallen aan de aannemer of vervoerd dienen te worden naar een door de directie te bepalen opslagruimte.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 WERKZAAMHEDEN IN DE NABIJHEID VAN BOMEN

- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 01.18.01 lid 02 van de Standaard wordt alle vegetatie binnen het werkgebied aangemerkt als te handhaven vegetatie, tenzij deze vegetatie als te verwijderen is aangemerkt.
- 06 Voor het geval een boom ten behoeve van de werkzaamheden moet worden gesnoeid, geschiedt dit in overleg met de directie.

01 18 02 MAATREGELEN IVM BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard is ten aanzien van werken onder bomen het volgende bepaald:
Binnen de kroonprojectie van bomen mogen de volgende zaken onder gestelde voorwaarde plaatsvinden:
- Indien bronbemaling of een grondwaterpeil verlaging in de buurt van bomen moet plaatsvinden, zullen er maatregelen moeten worden genomen om de nadelige gevolgen voor de boom of bomen op te heffen;
- Alle werkzaamheden rondom bomen dienen in een werkplan te worden weergegeven en ter goedkeuring aan de directie te worden aangeboden.
- Er mogen binnen de kroonprojectie geen werkzaamheden, opslag of verkeersafwikkelingen plaatsvinden zonder een voorafgaande goedkeuring van de opdrachtgever op het werkplan;
- Bij graafwerkzaamheden mogen geen wortels boven 4 cm doorsnede worden gekapt zonder goedkeuring van de opdrachtgever;
- Wortels mogen uitsluitend met een bijl, snoeizaag of snoeischaar worden doorgenomen.
- 03 Voor het graven in de nabijheid van bomen dienen de afstanden in acht worden genomen.

Stamdoorsnede	Minimale afstand tot stam	Eenzijdige wortel ontwikkeling of scheefstaande stam (Trekzijde)
20	125 cm	200 cm
40	150 cm	250 cm

HFD PAR ART LID

60	175 cm	300 cm
80	225 cm	350 cm
100	250 cm	400 cm
150	350 cm	500 cm

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

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.18.04 lid 01 van de Standaard wordt het bedrag van de schadevergoeding inclusief eventuele taxatiekosten bij de eerstvolgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende termijnen van betaling ingehouden of op andere wijze op de aannemer verhaald.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 Artikel 01.18.05 lid 01 t/m 03 van de Standaard is niet van toepassing.
03 De soort schade en het schadebedrag worden vastgesteld conform uitgangspunten Handboek Bomen 2022
04 In afwijking van het gestelde in artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 sub e van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
04 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- De handelwijze bij alarmsituaties;
- De namen van E.H.B.O.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
- De plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
- De namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
- Adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
- De persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.
05 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingssom.

01 19 05 Overdracht gerealiseerde e-installaties eigen openbare verlichtingsnetwerk

- 01 De onderstaande bepalingen hebben betrekking op het gereed komen van e-installaties uit projectmatige werkzaamheden op het eigen openbare verlichtingsnetwerk van de gemeente.
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 aannemer dient volgens 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.
04 Het zogenoemde 'opleverdossier' dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
- Alle gegevens en documenten die voortkomen uit het in 61.1 t/m 61.4 van de NEN1010 beschreven proces.
- Schema's, tekeningen en documentatie conform 514.5 van de NEN1010
- Vastlegging van de controle en de resultaten van metingen en beproevingen conform 61.4 van de NEN1010
- Instructies en/of gebruiksaanwijzingen van toepassing op de installatie(s).
- Ontwerptekeningen en -berekeningen, groepenverklaringen, materiaallijsten en revisiegegevens.
05 Het opleveringsdossier wordt door de directie beoordeeld op volledigheid en inhoud.

01 19 06 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN MET BETREKKING TOT NEN3140

- 01 De gemeente is eigenaar van de installaties en daarmee installatieverantwoordelijke.
Binnen de gemeentelijke organisatie is een installatieverantwoordelijke aangewezen.
02 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze RAW-raamovereenkomst, is de aannemer als werkgever op basis van de Arbowet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de (deel)opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
03 De aannemer verklaart éénmaal schriftelijk bij aanvang van de contractperiode dat hij zich voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van deze RAW-raamovereenkomst, 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 terug bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande eisen is voldaan:
1. De gehele in (deel) opdrachten uitgevoerde werkzaamheden aan de e-installatie, of schriftelijk overeengekomen

HFD PAR ART LID

delen hiervan, dient volledig opgeleverd te zijn door de aannemer.

2. Alle op het werk, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisiegegevens dienen compleet overgedragen te zijn aan en goedgekeurd door de directie, volgens de eisen vermeld in deze opdracht.
3. In geval van nieuwbouw of aanleg dient het door de aannemer ondertekende opleveringsdossier, conform hetgeen gesteld in artikel 01 19 05, overhandigd te zijn aan de opdrachtgever. Hierin dient verklaard te worden dat aan alle technische eisen uit de RAW-raamovereenkomst en geldende wet en regelgeving is voldaan.
- 06 De opdrachtnemer wijst voor werkzaamheden aan het gemeentelijk eigen net ten minste één Werkverantwoordelijke (WV) aan. De naam, contactgegevens en vervangers worden voorafgaand aan de werkzaamheden schriftelijk aan de Installatieverantwoordelijke verstrekt.
- 07 De opdrachtnemer verstrekt jaarlijks en bij iedere wijziging een actueel overzicht van aangewezen WV's, VP's en VOP's inclusief de onderliggende aanwijzingen en vakbekwaamheidsbewijzen.
- 08 Veiligheidsincidenten en geconstateerde elektrische risico's worden direct gemeld aan de Installatieverantwoordelijke en binnen vijf werkdagen schriftelijk gerapporteerd inclusief oorzaak, risicoanalyse en corrigerende maatregelen. De opdrachtnemer houdt een register bij van veiligheidsincidenten, bijna-incidenten en elektrische onveilige situaties.
- 09 De Installatieverantwoordelijke is bevoegd werkzaamheden geheel of gedeeltelijk op te schorten indien niet wordt voldaan aan de eisen uit NEN3140, de Arbowet, geldende veiligheidsprocedures of de in de overeenkomst opgenomen veiligheidsvoorschriften. Hervatting van de werkzaamheden vindt uitsluitend plaats na instemming van de Installatieverantwoordelijke.

01 19 07 UITVOEREN WEERSTANDS- EN IMPENDANTIEMETINGEN

- 01 Bij het gereedkomen van werkzaamheden aan de aansluitvoorzieningen met veiligheidsklasse I worden de resultaten van de uit te voeren weerstands- en impedantiemetingen (lid 02 en lid 03) aan de revisiegegevens toegevoegd. Dit heeft onder andere betrekking op het aanbrengen of verplaatsen van verlichtingsobjecten, en het herstel van schade aan verlichtingsobjecten. De metingen zijn ontleend aan de NEN1010 6.4.3
- 02 Uitvoeren van de weerstandsmeting:
De meting dient plaats te vinden tussen het vereffeningspunt in de aansluitvoorziening en de aardbout van de lichtmast. Bij een niet geconserveerde lichtmast moet op de buitenzijde van de mast worden gemeten.
- 03 Uitvoeren impedantiemeting:
De meting dient uitgevoerd te worden onder spanning.
Voor deze meting dient een Vakbekwaam Persoon (VP) te worden ingezet.

Uitvoeren impedantiemeting tussen L-N én L-PE op de (veiligheidsklasse I) aansluitvoorziening van het betreffende lichtpunt bij ingeschakelde openbare verlichting. De verlichting dient middels het netwerk te worden ingeschakeld en niet middels een omvormer.

Stel voorafgaand aan het meten eerst de waarde van de aanspreekstroom (I_a) van de voorliggende beveiliging in de voedingskast vast.

De gemeten waarde van de impedantiemeting tussen L-N = $Z_c (\Omega)$
De gemeten waarde van de impedantiemeting tussen L-PE = $Z_i (\Omega)$
De te verwachten kortsluitstroom = I_k

$U: Z_c \text{ of } Z_i = I_k$
 $I_k > I_a$

Uitgangspunt:

De voedende kabel vanaf het voedingspunt tot aan de aansluitvoorziening in het verlichtingsobject wordt gezien als distributiegroep in een TT-stelsel.

Voorbeeld:

Bij een toegepaste installatieautomaat 16A:

- Type B: $I_a = 5 \times I_n$, $5 \times 16A = 80A$
- Type C: $I_a = 10 \times I_n$, $10 \times 16A = 160A$

Bij een toegepaste veiligheid van het type diazed 16A:

- gF zekering snel: $I_a = 3 \times I_n$, $3 \times 16A = 48A$
- gG zekering traag: $I_a = 3,5 \times I_n$, $3,5 \times 16A = 56A$

Indien het resultaat van de berekende waarde van I_k kleiner is dan de bij de in het voedingspunt geplaatste beveiliging horende aanspreekstroom (I_a), dient de aannemer, in overleg met de directie, gepaste maatregelen te nemen voordat de installatie in gebruik wordt genomen.

- 04 De monteur die de meting uitvoert (VP) wordt geacht voldoende kennis te hebben om de meetresultaten te kunnen interpreteren en, indien nodig, maatregelen voor te stellen voor een veilige ingebruikstelling.
- 05 Als de aansluitvoorziening als veiligheidsklasse II is uitgevoerd komt de meting zoals in 02 lid omschreven te vervallen.

HFD PAR ART LID

01 20 KWALITEITSBORING**01 20 07 OPNEMING VAN HET WERK**

- 04 Een verzoek tot opnemings t.b.v. oplevering zal niet worden geaccepteerd zonder compleet en door de directie goedgekeurd opleverdossier.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST**01 21 04 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST**

- 01 In afwijking van artikel 01 21 04 lid 01 van de Standaard, is het in de ontleding van de inschrijvingssom vermelde percentage voor 'korting' ook van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.

01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 06 De aannemer offreert op verzoek van de directie, zonder hiervoor kosten in rekening te brengen, de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen zoals vermeld op de inschrijfstaat van deze RAW-raamovereenkomst. Deze aanbidding geschiedt in de vorm van een concept inschrijfstaat die nadat deze akkoord is bevonden door de directie definitief wordt.
- 07 De aannemer dient de onder lid 06 bedoelde geoffreerde deelopdrachten binnen deze RAW-raamovereenkomst, anders dan de onderhoudswerkzaamheden, binnen de deelopdracht aangegeven termijn aan te vangen.

01 21 10 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de RAW-raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek 'prijnsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (actuele tabel) voor deelgebied 4321 Elektrische installatie. Te vinden op de website van het CBS: <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/86049NED>
- 02 De bepaling van het indexeringspercentage geschiedt volgens de volgende formules:

Eerste indexering

B01 = De index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel.

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

$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \times 100\%$$

Volgende indexeringen

B0n = De index van de eerste maand van het kwartaal voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden.

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

$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B0n) / B0n \times 100\%$$

- 03 Het indexeringspercentage dient afgerond te worden op één decimaal.

- 04 De indexering kan zowel een positief en negatief indexeringspercentage opleveren.

- 06 Aannemer dient het indexeringsvoorstel uiterlijk één week voor einde van het contractjaar voor te leggen aan de directie. Indien het voorlopige indexcijfer (B1) nog niet beschikbaar is dient het indexeringsvoorstel binnen één week na het verschijnen van het voorlopige indexcijfer (B1) aan de directie voorgelegd te worden.

- 07 De geïndexeerde inschrijfstaat dient als Excel-bestand aan de directie te worden verstrekt.

01 23 COMMUNICATIE**01 23 03 BETTER PERFORMANCE**

- 01 Op dit werk is de systematiek 'CROW Better Performance' van toepassing (zie www.crow.nl/better-performance). Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website: <https://www.kennisplatformcrow.nl/better-performance>.
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'.
- 03 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance.
- 04 Een tussentijdse beoordeling op 'present performance' vindt 2 maal per jaar plaats.
- 05 Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 15 werkdagen nadat het werk is opgeleverd, geven de opdrachtgever en de aannemer elkaar een eindbeoordeling door het volgen van de procedure 'vaststelling beoordeling' conform de 'Handreiking Better Performance'.

HFD PAR ART LID

06 De eindbeoordeling wordt opgenomen in een besloten landelijke database.

01 23 04 BEWONERSBRIEVEN

- 01 Indien het bestek het gebruik van de bewonersbrief voorschrijft, is het bepaalde in de navolgende leden van toepassing.
- 02 Tenzij anders wordt overeengekomen is de Opdrachtgever verantwoordelijk voor het versturen van de bewonersbrief aan bewoners, ondernemers, perceel eigenaren en omgeving.
- De bewonersbrief 2 weken voor start werkzaamheden bezorgd kunnen worden, de aannemer levert tijdig relevante informatie m.b.t. planning en uitvoering aan de directie.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN

01 26 01 BEGRIPPEN

- 01 Social Return: een percentage van de aannemingssom wordt door de aannemer in werkgelegenheid en/of opleidingen voor werkzoekenden die (vaak) een afstand tot de arbeidsmarkt hebben geïnvesteerd, de doelgroep Social Return.

01 26 02 DOELGROEP

- 01 Tot de doelgroep van social return worden gerekend:
- Ingeschreven werkloze werkzoekenden, al dan niet met een uitkering op grond van de Werkloosheidswet (WW), of Participatiewet;
 - (mbo)Leerlingen die een stageplek (BOL) of werkplek (BBL) zoeken tot en met niveau 2;
 - Mensen die vallen onder de Wet Sociale Werkvoorziening;
 - Mensen met een WIA of Wajonguitkering;
 - Personen die beschut werk verrichten als bedoeld in de Participatiewet;
 - Leerlingen uit het praktijkonderwijs of voortgezet speciaal onderwijs.

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

- 01 In verband met de aard van de onderhavige opdracht dient de opdrachtnemer zodra aan hem door de opdrachtgever nadere opdrachten waarvan de som groter is dan 10% van de aannemingssom worden verstrekt contact op te nemen met de projectleider Ton Sauer mob:06-41164783 Social Return over de locatie, duur en omvang van de betreffende nadere opdrachten.
- 02 De toets of de waarde van de overeenkomst door de opdrachtnemer is besteed aan de inzet van personen met een afstand tot de arbeidsmarkt vindt achteraf, na oplevering van de laatste (nadere) opdracht, plaats door de projectleider Social Return. Periodiek wordt de voortgang van de Social Returnverplichting besproken in bouwvergaderingen tijdens de opdracht.

01 26 04 KORTING

- 01 Opdrachtnemer is en blijft verantwoordelijk voor de uitvoering van de Social Return verplichting.
- In geval van overtreding van de Social Return verplichting door het niet (volledig) nakomen van de verplichting binnen de periode van de opdracht, verbeurt de Opdrachtnemer zonder dat een ingebrekestelling nodig is een korting van maximaal anderhalf maal het niet ingevulde bedrag van de Social Return verplichting.
- 02 De korting wordt ingehouden bij de eindafrekening van de opdracht.
- 03 Als de Opdrachtnemer de Social Return verplichting deels is nagekomen, dan heeft Opdrachtgever de bevoegdheid de korting naar evenredigheid te matigen. De korting zal worden ingezet voor projecten, initiatieven of instrumenten die de werkgelegenheid voor de doelgroepen Social Return bevorderen.

01 26 07 INZET EN OPLEIDING VAN PERSONEN DIE WORDEN VOORGEDRAGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 De projectorganisatie Social Return van de gemeente kan opdrachtnemer adviseren en neemt de monitoring van de invulling door opdrachtnemer van de gekapitaliseerde contracteis voor haar rekening. Opdrachtnemer is echter verantwoordelijk voor het tijdig werven en selecteren van geschikte kandidaten en de invulling van de Social Return eis gedurende de looptijd van de opdracht.

01 29 WERKTERREIN

01 29 01 OPRUIMEN WERKTERREIN

- 01 De aannemer dient dagelijks het werkterrein opgeruimd achter te laten.
- 02 Bij aanvang van de bouwvakantie en rond de jaarwisseling het werkterrein zo achterlaten dat in het openbaar gebied er geen los materiaal of materieel meer aanwezig is. Materieel zoveel mogelijk afvoeren. Materiaal en materieel dat achterblijft plaatsen binnen een afgesloten opslagterrein.
- In de aanloop niet meer materiaal afroepen dan voor de uitvoering noodzakelijk is.
- 03 De aannemer dient er met de planning en uitvoering rekening mee te houden dat in de week voor en na 3 oktober werken in de (binnen-)stad hinder ondervinden van de feestelijkheden rond deze datum. Verder geldt in deze periode ook het gestelde in artikel 01.29.01 lid 02 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

04 Voorziening t.b.v. bescherming openbare ruimte t.g.v. eigen werkzaamheden en inzet materieel dienen in de eenheid inbegrepen te zijn. (b.v. rijplaten, loopstukken e.d.)

01 30 VOERTAAL**01 30 02 VOERTAAL**

- 01 Op het werk moet de leidinggevende die de aannemer vertegenwoordigt de Nederlandse taal volledig beheersen.
- 02 Indien niet in het Nederlands kan worden gecommuniceerd, kan het werk worden stilgelegd. Alle kosten en oorzakelijke gevolgen die daaruit voortvloeien zijn geheel voor rekening en risico van de aannemer.
- 03 Indien, al of niet mede door onvoldoende begrip en beheersing van de Nederlandse taal, opdrachten of aanwijzingen van de directie niet of verkeerd worden uitgevoerd, moet het foutieve ongedaan worden gemaakt en alsnog juist worden uitgevoerd. De daaruit voortvloeiende kosten zijn geheel voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

10 WERK ALGEMENE AARD

10 02 EISEN EN UITVOERING

10 02 01 INZETTEN VAN WERKNEMERS EN MATERIEEL

- 02 Het laten warmdraaien van materieel en/of vrachtverkeer door een woonwijk buiten de normale werktijd is niet toegestaan. De aannemer dient overlastgevende activiteiten zoveel mogelijk te beperken indien ter plaatse sprake is van gebeurtenissen welke dit verlangen, zoals:
- School(examens);
 - Bruiloften en begrafenissen;
 - Kerkgang;
 - (doden)Herdenkingen;
 - Evenementen.

10 02 02 INZET rijdend materieel

- 01 De voor het werk te gebruiken rijdend materieel moet voldoen aan de emissie-eisen conform het productblad op: <https://moederbestek.nl/product/emissies/>
Van toepassing zijn: Emissies basis 2025, Emissies basis 2028 en Emissies basis 2030
- 02 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen van in te zetten rijdend materieel.
- 03 De werknemers die gebruik maken van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, overleggen een certificaat van de cursus Het Nieuwe Draaien (of gelijkwaardig).

10 02 04 VRACHTWAGENS

- 01 Alle voor transport in te zetten vrachtwagens moeten tenminste voldoen aan één van de volgende eisen:
- Euronorm 5 of hoger;
 - Gebruik van een alternatieve brandstof, anders dan diesel.
- 02 Hierboven gestelde eisen voldoen in de milieuzone van de gemeente Leiden.
- 03 Op verzoek van de directie moet de bestuurder van een vrachtwagen een kopie van de ontheffing of dagontheffing kunnen overleggen.
- 04 Zero Emissie Stadslogistiek (ZES)
Per 1 januari 2025 voert de gemeente Leiden een zero-emissiezone in. Binnen deze zone mag het transport van goederen en materieel uitsluitend met emissieloze voertuigen worden uitgevoerd.
Vanaf het moment dat de ZES zone van kracht is, ondersteund door een verkeersbesluit, dient elke Opdrachtnemer zich hieraan te houden. Landelijk is een Overeenkomst bereikt over het toelatings- en overgangsregime voor zero emissie bestel- en vrachtauto's.

Dit houdt in om toegelaten te worden tot de zero-emissiezone:

- Na 1 januari 2025 alle nieuwe voertuigen die op kenteken worden gezet;
- Vanaf 1 januari 2030 alle bestel- en vrachtauto's zero emissie moeten zijn.

Daarnaast is er een overgangsregeling voor vracht- en bestelauto's afgesproken, zie onderstaande tabel voor de soort vracht- en bestelauto's die toegang tot de zero-emissiezone:

Soort vracht- en bestelauto's	Ingangsdatum	Toegang tot uiterlijk
- Euro VI-vrachtwagens - bakwagens (max. 5 jaar oud)	1 januari 2025	1 januari 2030
- Euro VI-vrachtwagens - trekker-opleggercombinatie (max. 8 jaar oud)	1 januari 2025	1 januari 2030
- Plug-in hybride vrachtauto's (alleen als zij aantoonbaar en handhaafbaar emissie loos rijden).	1 januari 2025	1 januari 2030
- Euro 5 bestelauto's	1 januari 2025	1 januari 2027
- Euro 6 bestelauto's	1 januari 2025	1 januari 2028

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN****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 01 GRONDWERK, ONTGRAVING**

- 07 De bodem van de sleuf vlak maken en de puin en/of andere scherpe voorwerpen verwijderen.
09 Nadat de kabel op de bodem van de sleuf is gelegd, de sleuf eerst aanvullen met tenminste 0,10 meter uitkomende zand of grond. Deze laag niet machinaal verdichten.

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

- 09 Voor het aanvullen van het mastgat mag gebruik gemaakt worden van de uitkomende grond. Deze grond aanvullen en verdichten cq aanstampen conform de standaard bepalingen.

24 02 08 LAS- EN LICHTMASTGATEN

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

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

- 04 Indien de aannemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigd, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan het meldadres(sen) van de betrokken leidingbeheerders, in de KLIC en aan de directie.

24 07 SLEUF EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN**24 07 05 BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN**

- 08 De lengte sleuf ten behoeve van de eindafrekening wordt verrekend door opmeting van de lengte sleuf van de revisietekening. In één sleuf kunnen meerdere kabels worden gelegd.

24 07 06 GRONDWERK

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

HFD PAR ART LID

26 KABELWERK**26 0 KABELWERK, ALGEMEEN****26 02 KABELWERK, EISEN EN UITVOERING****26 02 08 KABELLABELS**

- 01 In aanvulling op lid 01 van de Standaard dienen de kunststof kabellabels te worden aangebracht op 0,50 m vanaf de kasten, lichtmasten en kabelbuizen.
- 02 In aanvulling op lid 02 van de Standaard dienen op de kabellabels de volgende gegevens onuitwisbaar te worden aangebracht:
OVL <kastnummer> <groepnummer> <jaartal>

26 03 KABELWERK, INFORMATIEOVERDRACHT**26 03 01 KABELWERKZAAMHEDEN, REVISIEGEGEVENS**

- 01 De aannemer draagt zorg voor revisie van digitale tekeningen bij geconstateerde fouten in de bekabeling, ligging en/of aansluitingen.
- 02 Deze fouten worden maandelijks gerapporteerd aan de directie.
- 03 De aannemer heeft een meldingsplicht indien de voedingskabel in slechte staat is.

26 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**26 07 01 METING KABELLENGTE**

- 03 In aanvulling op het gestelde in lid 03 van de Standaard wordt de lengte kabel verrekend door opmeting van de lengte van de kabel vermenigvuldigd met factor 1,03. De genoemde opmeting geschiedt van de revisietekening.
- 04 Voor het aansluiten van de verdeelinrichting, wordt per uitgaande groep 3,50 meter extra grondkabel gerekend.
- 05 Voor het aansluiten van de moffen, wordt per in- of uitgaande kabel 2,00 meter extra grondkabel gerekend.
- 06 Voor het aansluiten van een (licht)mast, wordt per mast enkel 3,00 m en in/uit 6,00 m grondkabel verrekend.

26 12 EISEN EN UITVOERING**26 12 02 AANBRENGEN GRONDKABELS**

- 03 In de kabelsleuf dient de grondbekabeling met een overlengte van 3% verwerkt te worden.
- 04 De bekabeling tussen twee lichtmasten in of tussen een lichtmast en de verdeelinrichting dient, tenzij de ontwerptekening anders uitwijst, zonder kabelmoffen gelegd te worden.
- 05 Indien het tijdens de uitvoering niet mogelijk is de bekabeling aaneengesloten conform lid 04 aan te leggen, dient voor de toepassing van een kabelmof vooraf toestemming bij de directie te worden verkregen. Tevens dient dit in de weekrapportage opgevoerd te worden.
- 06 De aan te brengen moffen dienen zoveel mogelijk te worden gecombineerd.
- 07 Verbindingen tussen in de grond gelegde kunststof kabels dienen te worden uitgevoerd met behulp van spuit/wikkelmoffen.
Netafdichting op einde van de kabel door middel van gurodop of vulkaniserende tape.
- 08 Bij de aansluiting van de mast dient zowel voor de ingaande als uitgaande grondkabel een overlengte van minimaal 1,50 m op de vereiste kabeldiepte in lus gelegd te worden.
- 09 Bij de aansluiting van de kabelmoffen dient de grondkabel een overlengte van minimaal 1,50 m op de vereiste kabeldiepte te hebben. Deze dient in een lus gelegd te worden.
- 10 Bij de aansluiting van de verdeelinrichtingen dient elke in- of afgaande grondkabel een overlengte van minimaal 1,50 m op de vereiste kabeldiepte in lus te hebben.
- 11 De uiteinden van de tijdens de uitvoering nog niet aangesloten kabels dienen, ter voorkoming van vochtintrede, tijdelijk te worden voorzien van een passende kabelafwerkdop.
- 12 Bij het aansluiten van grondkabels op de aansluitvoorziening moet de linkerkabel de voedende kabel te zijn en voorzien van een rode tape.

26 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**26 14 01 KABELMOFFEN**

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte kabelmoffen.
- 02 Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, geldt voor een periode van vijf jaar.
- 03 De in lid 02 genoemde garantie geldt eveneens wanneer de installatie geheel of gedeeltelijk in gebruik is genomen.

HFD PAR ART LID

34 VERLICHTING**34 1 VERLICHTING, ALGEMEEN****34 11 VERLICHTING, BEGRIPPEN****34 11 06 DEFINITIES**

01 Onderstaande definities zijn van toepassing voor deze RAW-raamovereenkomst:

- Functioneren: Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.
- Lichtpunthoogte (lph): De lichtpunthoogte is de hoogte vanaf maaiveld tot armatuur.
- Het symbool $\leq$: Kleiner of gelijk aan.
- Het symbool $\geq$: Groter of gelijk aan.
- De combinatie $5m < lph \leq 8m$: De lichtpunthoogte is groter dan 5 meter en kleiner of gelijk aan 8 meter.
- De combinatie $8m < lph \leq 12m$: De lichtpunthoogte groter dan 8 meter en kleiner of gelijk aan 12 meter.
- Revisiegegevens: Alle relevante gegevens en/of tekeningen als gevolg van het uitvoeren van onderhoud en projecten.
- Voorschakelapparatuur: Zowel conventionele voorschakelapparatuur als leddrivers.
- Aansluiting door middel van " in-uit montage": De voedende kabel wordt op de aansluitklemmen in de mast afgetakt.
- Aansluiting door middel van aftakmof: De voedende kabel wordt door middel van een aftakmof buiten de mast afgetakt.

34 11 07 NETBEHEERDER

01 Te verstaan is onder netbeheerder: De beheerder van een elektriciteitsnetwerk (ook wel netwerkbeheerder genoemd in de Standaard).

34 11 08 BEHEER EN EIGENDOM NETWERK

- 01 Onder het overnamepunt van de openbare verlichtingsinstallatie van de netbeheerder Liander wordt verstaan: De aansluitklemmen van de aansluitvoorziening aan de zijde waarop het aansluitsnoer van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van de openbare verlichtingsinstallatie aan. Het verlichtingsobject tot de aansluitvoorziening is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in deze RAW-raamovereenkomst hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever.
- 02 Het electriciteitskabelnet is tot het in lid 01 genoemde overnamepunt, inclusief aansluitvoorziening, in beheer en eigendom van netbeheerder Liander. Alle aansluitingen op, en wijzigingen in het laagspanningsnet mogen alleen worden gerealiseerd door een aannemer die gecertificeerd is om te werken aan het netwerk van de netbeheerder.
- 03 Voor lichtmasten die zijn aangesloten op het gemeentelijk eigen voedingsnet geldt dat ook de volledige ondergrondse installatie van voedingspunt, kabels, moffen, aansluitvoorzieningen en elektrische veiligheden in eigendom en beheer is van de opdrachtgever.

34 11 09 STRAATWERK

01 Onder straatwerk wordt verstaan: Het opnemen en herstraten van bestaande bestrating.

34 11 10 WERKDAGEN, NORMALE UREN EN KANTOORTIJD

- 01 Onder 'werkdag' wordt verstaan: Een kalenderdag, tenzij deze valt op een algemeen of ter plaatse van het werk erkende, of door de overheid dan wel bij of krachtens collectieve arbeidsovereenkomst voorgeschreven rust- of feestdag, vakantiedag of andere niet-individuele vrije dag.
- 02 Onder 'normale uren' wordt verstaan: De uren van 7:00 tot 18:00 op werkdagen.
- 03 Onder 'buiten normale uren' wordt verstaan: De uren van 18:00 tot 23:59 en 0:00 tot 7:00 op werkdagen én de gehele dag op weekend- en feestdagen.
- 04 Het werken buiten normale uren en het werken in meer ploegen vereist de goedkeuring van de directie. Deze restricties gelden niet voor het herstellen van schade als gevolg van aanrijdingen, storm en calamiteiten.

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

- 04 Beschadiging aan materialen dienen zonder verrekening van kosten door de aannemer te worden hersteld.
- 20 De aannemer stelt voor de opslag van masten de benodigde houten onderslagen ter beschikking.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 03 Lichtmasten dienen zodanig te zijn geplaatst dat bij het openen van het toegangsdeurtje tot het montagebord, men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 04 Alle lichtmasten moeten op een zodanige wijze worden geplaatst dat de masten in het lood staan en de armaturen haaks op de weg.

HFD PAR ART LID

- 05 Lichtmasten dienen zo geplaatst te worden dat deze geen obstakel vormen voor kinderwagens en rolstoelgebruikers. Hiervoor dient een vrije doorgang in acht genomen te worden van minimaal 0,90 m. Lichtmasten dienen op de volgende afstanden geplaatst te worden :
- 0,30 m vanaf binnenzijde trottoirband of, bij het ontbreken van een trottoirband, 0,45 m vanaf de wegrand of goot. Op industrieterreinen dient voornoemde afstand 0,90 m te bedragen;

In geval een lichtmast geplaatst dient te worden in een trottoir voorzien van dwars-, of langsparkeervakken, dienen de volgende afstanden in acht genomen te worden:

- 0,30 m vanaf binnenzijde trottoirband bij plaatsing ter hoogte van de scheidsmarkering van de parkeervakken;
- 0,60 m vanaf binnenzijde trottoirband in de overige situaties.

Indien de vrije doorgang en/of de afstanden niet toepasbaar zijn, dan dient contact te worden opgenomen met de directie of toezichthouder.

- 06 Van alle lichtmasten geplaatst in de aardebaan dient het grondstuk van de lichtmasten bij het plaatsen gevuld te worden met zand tot 0,10 m boven het maaiveld.
- 07 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stroppen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 08 Beschadiging aan de conservering van het grondstuk van de te plaatsen of te vervoeren masten zonder verrekening herstellen.
- 09 De lichtmasten in het gegraven of geboorde gat zodanig plaatsen dat er geen nazakking optreedt.
- 10 Indien eventuele beplanting een belemmering vormt voor het plaatsen van een lichtmast of de lichtuitstraling belemmerd wordt, dient met de directie overleg te worden gevoerd over het snoeien van deze beplanting of het wijzigen van de mastpositie.

34 12 03 AANBRENGEN EN VERVANGEN VAN VERLICHTINGSARMATUREN

- 03 De tilhoek van verlichtingsarmaturen wordt bepaald aan de hand van lichtberekeningen en is op aangeven van de directie.
- 04 Bij het vervangen van een verlichtingsarmatuur dient de aannemer de volgende werkzaamheden uit te voeren:
- Het controleren van de werking van het verlichtingsarmatuur met een eigen energievoorziening (omvormer).
 - Het controleren van de werking van het verlichtingsarmatuur doormiddel van het inschakelen van het voedingspunt.
 - Het controleren en eventueel aanbrengen van een objectnummer op de lichtmast.
 - Het invetten van bevestigingsmiddelen van het verlichtingsarmatuur en het lichtmastdeurtje met kopervet.

Bij constatering van overhangend groen of dat een mastdeurtje niet bereikbaar is door begroeiing, dient dit direct bij de directie te worden aangegeven. De aannemer is niet bevoegd om op eigen initiatief in begroeiing te snoeien.

- 05 Elk te plaatsen verlichtingsarmatuur op een lichtmast dient afzonderlijk beveiligd te worden door een zekering in de aansluitvoorziening.

34 12 06 AANBRENGEN AANSLUITSNOER

- 01 Alle flexibele aders van de kabels, aardlitzen en snoeren afmonteren met geïsoleerde kabelschoenen fabricaat AMP of gelijkwaardig, type ringtong, vork of draadpen van de juiste afmeting.
- 02 Het aansluitsnoer dient op trek ontlast te worden nabij de montageplaat en/of montagekast.
- 03 Daar waar het aansluitsnoer op een klem wordt "doorgelust" de draad niet onderbreken.
- 04 De bedrading op c.q. in de aansluitvoorzieningen zodanig aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige condenswater nooit in de aansluitingen kan komen.

34 12 07 AANBRENGEN LAMPEN

- 01 De aannemer is verplicht op of nabij de huls of fitting van iedere te plaatsen lamp de plaatsingsdatum (als volgt dd-mm-jjjj) met een watervaste stift zodanig te vermelden dat deze ook na montage zichtbaar blijft.

34 12 08 NUMMEREN LICHTMASTEN

- 01 De nummering bij lichtmasten wordt aangebracht aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, in overleg met de directie. Masten met lichtpunthoogte 8 meter en hoger moeten aan beide zijden genummerd worden.
- 02 Tenzij de directie anders bepaalt dient nummering te geschieden conform de eisen in het Technisch Handboek Openbare Verlichting Leiden.
- 03 Oppervlakte voor te plakken nummers licht opschuren en vetvrij maken, gepoedercoate masten niet schuren.
- 04 Tenzij de directie anders bepaalt dienen nummers in portret stand en horizontaal aaneengesloten te worden geplakt.
- 05 De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius.
- 06 De nummers mogen niet worden aangebracht als de lichtmast nat is.
- 07 Zodra gebruikte lichtmasten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht.
- 08 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.

HFD PAR ART LID

34 12 10 VERKEERS-, STRAATNAAM EN AANWIJSBORDEN

- 01 Bij het verwijderen of verplaatsen van lichtmasten kan op aanwijzing van de directie worden besloten dat de aannemer zorgt dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) lichtmastreclame afgevoerd worden naar de opslag van de aannemer of overgezet op een andere nabije lichtmast.
- 02 De oorspronkelijke locatie dient vermeld te worden op de achterzijde van het bord.
- 03 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een rubberen beschermingstape aanbrengen tussen beugel en lichtmast.

34 12 11 MATERIEEL

- 01 Het te gebruiken materieel, zoals compressoren, aggregaten en pompen, moet op ruime afstand van de bestaande bebouwing worden opgesteld en zodanig zijn afgeschermd dat de geluidssterkte tussen 7:00 en 18:00 uur, op 7 meter afstand van de geluidsbron, niet meer bedraagt dan 80 dB(a). De geluidssterkte tussen 18:00 en 7:00 uur mag, gemeten aan de gevel op 1,5 meter hoogte, niet meer dan 40 dB(a) bedragen.

34 12 12 AANSLUITING OP HET OPENBARE VERLICHTINGSNETWERK

- 01 De gemeente heeft een hybride overeenkomst met de netbeheerder Liander.
De aannemer is door netbeheerder gecertificeerd om aan het openbare verlichtingsnetwerk te mogen werken, en verzorgt de werkzaamheden bij het aansluiten, verplaatsen of heraansluiten van lichtmasten op het openbare verlichtingsnetwerk van de netbeheerder. Verrekening van de bovengrondse werkzaamheden worden middels de betreffende bestekposten verrekend. De netbeheerder brengt de ondergronds verrichte werkzaamheden in rekening bij de OVL-beheerder.
- 02 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan geen hinder in de netten van het energieleverend bedrijf of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.
- 03 De administratieve werkzaamheden zoals de aanvraag bij het aansluiten, verplaatsen, heraansluiten of verwijderen van verlichtingsobjecten en aanvragen met betrekking tot schades worden uitgevoerd door de aannemer.

34 13 VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT**34 13 03 AANBRENGEN VAN AARDINGSVOORZIENINGEN**

- 01 Het bepaalde in lid 01 van artikel 34 13 03 van de Standaard vervalt.
- 02 Voordat de aannemer elektroden aanbrengt dient hij zich ervan te overtuigen, zonodig door voldoende ontgraving, dat geen beschadigingen kunnen ontstaan aan mogelijk in de grond liggende kabels, leidingen enzovoort.
- 03 De diepteaarding wordt uitgevoerd met een ononderbroken vertinde koperdraad van 25 mm² met geleidebuis of -staaf.
- 04 In draadvormige aardelektroden mogen geen lasverbindingen voorkomen.
- 05 Koppelingen in inslagstaven of buizen moeten een zodanige sterkte hebben dat vervorming of breuk bij het inslaan niet voor kan komen.
- 06 De aannemer dient tijdens het aanbrengen van de aardelektroden om de drie (3) meter de aardverspreidingsweerstand per aardelektrode te meten en deze waarden in de vorm van een meetrapport te registreren.
- 07 Elektroden moeten eindigen in een afsluitbare meet- inspectieput. De elektroden moeten tot minimaal één (1) meter buiten de meet- en inspectieput ten opzichte van elkaar geïsoleerd zijn aangebracht.
- 08 De meet- inspectieputten opstellen op een bedding van grind van ten minste 20 cm dik in het aan te brengen tegelbordes.
Het bovenvlak van de meet- inspectieput dient gelijk te zijn met de bovenzijde van de aan te brengen bestrating.
Na montage moet de put tot 15 cm onder de meetkoppelingen zijn gevuld met grind.
- 09 De koppeling tussen de elektroden zodanig uitvoeren dat op eenvoudige wijze de verspreidingsweerstand van elke elektrode afzonderlijk kan worden gemeten.
- 10 De aardverspreidingsweerstand van de som van de aardelektroden moet een nieuwwaarde hebben met een maximale waarde van 0,85 Ω (deelmeting).
- 11 De opgegeven maximale aardverspreidingsweerstand van de aardelektroden dient te zijn gemeten vanuit het hoofdvereffeningpunt in de schakel- en verdeelinrichting.
- 12 Alle lichtmasten dienen te worden voorzien van een aardstrip en montagerail.
- 13 De aarde van de verlichtingsarmaturen, (indien het armatuur niet dubbel geïsoleerd is) mast en grondkabels middels de klemmenstrook met elkaar verbinden.

34 13 08 OVERDRACHT REVISIEGEGEVENS

- 01 Voor onderhoudswerkzaamheden:
De aannemer dient revisiegegevens van openbare verlichting voortkomend uit onderhoudswerkzaamheden door de aannemer rechtstreeks in het OVL-beheer en -meldsysteem te worden gemuteerd. Voor een opsomming van gegevens zie bijlage Mutatieformulier Vervangingen.

HFD PAR ART LID

Voor projectmatige werkzaamheden:

De aannemer ontvangt het ingevulde formulier Mutatiegegevens Vervangingen of Mutatieformulier Conserveren van de directie, en vult deze aan met plaatsingsdata.

- 02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 (2025) overhandigt de aannemer de revisiegegevens op het moment van ingebruikneming van het werk, of het betreffende onderdeel daarvan.

34 13 09 CONTACTPERSOON EN PERIODIEK OVERLEG

- 01 Vanuit de aannemer wordt één (1) contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.
- 02 Om de voortgang van het werk en de kwaliteit hiervan te borgen vindt er periodiek overleg plaats tussen opdrachtgever/directie en de opdrachtnemer.

De overleggen vinden plaats op een kantoor van de opdrachtgever.

- 03 Maandelijks vindt een bouwvergadering plaats.

Deelnemers namens opdrachtnemer: uitvoerder, projectleider en/of projectverantwoordelijke op operationeel niveau. deelnemers dienen inhoudelijk op de hoogte te zijn van het contract en de (dagelijkse/lopende) werkzaamheden en afspraken.

Het doel van het overleg is het bespreken van de uitvoering en voortgang van de werkzaamheden, en het signaleren en oplossen van operationele knelpunten.

Gespreksonderwerpen zijn onder andere:

- Terugblik: Voortgang werkzaamheden, opgeleverde werken en gerealiseerde prestaties/responstijden/doorlooptijden, nakomen van afspraken per deelopdracht, verwerking van revisiegegevens, bijzonderheden en knelpunten.
- Kwaliteit en veiligheid: Naleving van kwaliteitsnormen en richtlijnen, veiligheidsincidenten en genomen maatregelen.
- Afstemming en coördinatie: Lopende en aankomende werkzaamheden, verwachte knelpunten en benodigde acties, afstemming met andere partijen zoals nutsbedrijven en wegbeheerders.
- Contractuele en financiële aspecten: Afrekening van prestaties en termijnen, meerwerk, afwijkingen en correcties.
- Kwaliteit en veiligheid: Toetsing kwaliteitsplan, veiligheid, arbo en wetgeving.
- Communicatie en klachten: Meldingen en afhandeling van klachten en communicatie met stakeholders en belanghebbenden.

- 04 Jaarlijks vindt een strategisch overleg plaats.

Deelnemers namens opdrachtnemer in ieder geval: directeur/manager op strategisch niveau en contractmanager.

Deelnemers namens opdrachtgever in ieder geval: assetmanager OVL en contractmanager.

Het doel van het overleg is het evalueren van de samenwerking, totale prestatie en bespreken van eventuele verbeteringen.

Voorafgaand aan het overleg wordt better performance uitgevoerd volgens de systematiek van het CROW, de uitkomsten daarvan worden in het strategisch overleg besproken.

Gespreksonderwerpen zijn onder andere:

- Terugblik: Algemene prestatie van de opdrachtnemer, evaluatie van doelstellingen en KPI's, signaleren van verbeterpunten en leerpunten.
- Contract en financiën: Overzicht van uitgevoerde werkzaamheden en bestede budgetten, effectiviteit van de samenwerking binnen contractafspraken, uitnutting van beschikbare budget.
- Kwaliteit, duurzaamheid en innovatie: Kwaliteitsbeoordeling van uitgevoerde werken, evaluatie van duurzaamheidsprestaties, voortgang inzet SROI, mogelijkheden voor innovatie en verbeteringen.
- Risico's en verbetermaatregelen: Bespreken van risico's in de uitvoering en samenwerking, bespreken van wijzigingen in wet- en regelgeving, gezamenlijk besluit over voortzetting van deze RAW-raamovereenkomst.
- Vooruitblik: Evaluatie van de samenwerking en wederzijdse tevredenheid, bespreken van wijzigingen in wet- en regelgeving, gezamenlijk besluit over voortzetting van de raamovereenkomst.

- 05 Van de overleggen maakt de directie een verslag.

34 14 VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 03 GARANTIE LEDVERLICHTINGSARMATUREN

- 01 De garantievoorwaarden van de fabrikant, op naam van de opdrachtgever gesteld, dienen uiterlijk bij oplevering van de werkzaamheden schriftelijk ondertekend door aannemer en fabrikant van de verlichtingsarmaturen aan de opdrachtgever worden overhandigd.
- 02 Het starten van de procedure voor het verhalen van garantie op door derden aangebrachte ledarmaturen naar aanleiding van een storing dient uitsluitend uitgevoerd te worden op aanwijzing van de directie.
- 03 De aannemer dient ten behoeve van het garantieverhaal de volgende handelingen uit te voeren:
- De aannemer dient met een eigen energievoorziening of doormiddel van het inschakelen van de openbare verlichting te controleren of de storing volgt vanuit het netwerk of het armatuur.

HFD PAR ART LID

- Indien het geen netwerkstoring betreft dan wordt het verlichtingsarmatuur vervangen voor een tijdelijk armatuur.
 - De aannemer verzorgt de communicatie voor het garantieverhaal richting de leverancier, verstuurt het armatuur naar de leverancier en draagt zorg voor het volledig afwikkelen van de garantieprocedure.
 - Na herstel van het verlichtingsarmatuur vervangt de aannemer het eventuele tijdelijk aangebrachte armatuur.
- 04 De kosten voor de bovenstaande administratieve handelingen met betrekking tot de garantieprocedure op door derden aangebrachte ledarmaturen, waaronder het verzorgen van de communicatie en verzending, wordt verrekend middels de betreffende bestekpost.

34 14 05 GARANTIE ALGEMEEN

- 01 De aannemer herstelt kosteloos foutief aangebrachte onderdelen en installatiemethoden in het samenstel van het verlichtingsobject die binnen de garantietermijn geconstateerd worden.

34 14 06 GARANTIE CONSERVEREN

- 01 Een garantietermijn als bedoeld in paragraaf 22 van U.A.V. 2012 wordt verlangd en bedraagt vijf (5) jaar.
- 02 Het uitgevoerde werk zal gedurende de in lid 01 genoemde garantietermijn voldoende bescherming bieden tegen aantasting van de ondergrond ten gevolge van niet-mechanische invloeden van buitenaf.
- 03 De aannemer verstrekt binnen vier weken na gereedkomen van de werkzaamheden aan de directie een garantiebewijs voor de uitgevoerde schilderwerkzaamheden en de toegepaste verfproducten, die volgens dit bestek zijn aangebracht.

34 15 VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**34 15 04 INBEGREPEN VOORZIENINGEN**

- 01 De hierna genoemde voorzieningen, welke niet rechtstreeks tot de leveringen en werkzaamheden ten behoeve van de verlichtingsinstallatie behoren, worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen:
- Het bieden van hulp bij het uitzetten van de openbare verlichting en de kosten van de nodige piketten en wegenverf.
 - Het leveren en gebruiken van verpakkingsmateriaal, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen.
 - Het verlichten en bebaken van open of niet bestrate gedichte sleuven.
 - Kosten van 'afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' volgens het 'Handboek wegafzettingen 96b' volgens figuur 1221 betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan.
 - Werkvoorbereiding, waarbij de aannemer op een pro-actieve wijze (deel)opdrachten compleet uit voert. Inclusief het coördineren van materieel, materiaal en personeel en organisatie binnen de gestelde bestekposten. Dit geldt ook voor storingsronden en schadeherstel.
 - Het leveren van kleine materialen volgens artikel 34 21 03.
 - Het actueel houden van de administratie in het OVL-beheer en -meldsysteem gedurende de contractperiode volgens artikel 34 43 01 en 34 22 01. Hierbij is de aannemer verantwoordelijk voor het verzorgen dat alle informatie per incident, waaronder voor storingen, schades en deelopdrachten, actueel is en voldoet aan de responstijden volgens artikel 34 22 01: levertijden van materialen, uitvoeringsdatum en specifieke informatie over de betreffende storing of schade.
 - Voorzieningen voor eigen bereikbaarheid van de aannemer én ter bescherming van eigendommen van de opdrachtgever ter voorkoming van schade aan de openbare ruimte zelf, zoals rijplaten en/of loopschotten, dient de aannemer zelf te treffen. Kosten hiervan worden niet apart verrekend.

34 15 07 REVISIETEKENINGEN

- 01 De aannemer verstrekt voor aanvang van oplevering revisietekeningen aan de directie conform de bijlage "Gemeente_Leiden_Normen_Revisie_OV_3.0".

34 16 VERLICHTING, BOUWSTOFFEN**34 16 02 LICHTMASTEN**

- 03 In de mast moet aan de binnenkant nabij de monterail een aardbout van minimaal M8 zijn aangebracht. Aan deze aardbout moet een label "aardingsteken" zijn bevestigd.
- 04 Lichtmasten en uithouders moeten zijn voorzien van een CE-markering of label. Dit label dient zichtbaar aan de binnenkant van de mast nabij de mastdeurtje te zijn aangebracht.
- 05 De mastdeurtje dient een perfecte pasvorm en maatvastheid hebben.

34 16 04 AANSLUITSNOER VERLICHTINGSARMATUREN

- 01 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek of werkplaats gemonteerd aansluitsnoer.
- 02 De aderdiameter dient minimaal 1,0mm² te zijn en dient voorzien te zijn van passende adereindhulsjes.
- 03 Bij het aansluiten van een klasse II armatuur (dubbel geïsoleerd) dient een twee-aderig snoer te worden gemonteerd.

34 16 05 DIMkalender

- 01 De in te programmeren dimkalender is standaard:
- Dimregime 3A:
- Verlichting aan tot 22:00 uur: 100%

HFD PAR ART LID

- Van 22:00 uur tot 00:00 uur: 70%
- Van 00:00 uur tot 5:00 uur: 50%
- Van 5:00 uur tot 6:00 uur: 70%
- Van 6:00 uur tot verlichting uit: 100%

02 Op aanwijzing van de directie kunnen andere dimregimes van toepassing zijn.

34 2 ONDERHOUD ALGEMEEN

34 21 ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN

34 21 01 BESCHRIJVING OPENBARE VERLICHTINGSINSTALLATIE

- 01 De te onderhouden onderdelen van de openbare verlichting, voor zover in eigendom van de opdrachtgever, betreft:
- Masten en uithouders
 - Armaturen inclusief voorschakelapparatuur/driver
 - Lampen
 - Abri's en verlichte plattegrondborden
 - Aansluitsnoer(en) vanaf de aansluitvoorziening naar het verlichtingsarmatuur
 - Grondspots
 - Wand- en tunnelarmaturen
 - VOP-borden
 - Eigen netwerk
 - Alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de openbare verlichting

34 21 02 BEGRIPPEN ONDERHOUD ALGEMEEN

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst zijn de volgende definities van toepassing:
- Prioriteit: De urgentie van een te herstellen storing of schade.
 - Responstijd: Het tijdsverloop tussen het doorzetten van een melding aan de aannemer en het ter plaatse zijn van een monteur werkzaam voor de aannemer, inclusief het veiligstellen van een acuut gevaarlijke situatie.
 - Hersteltijd: Het tijdsverloop tussen het doorzetten van een melding aan de aannemer en het definitieve herstel inclusief volledige administratieve terugkoppeling.
 - Functioneel herstel: Herstel naar het oorspronkelijke functioneren van het betreffende object, eventueel doormiddel van het gebruik van tijdelijk materiaal of tijdelijke oplossingen.
 - Definitief herstel: Herstel naar het oorspronkelijke functioneren van het betreffende object met permanente materialen of permanente oplossingen inclusief de volledige administratieve terugkoppeling.
 - Administratieve terugkoppeling: Het verwerken van alle relevante informatie in het OVL-beheer en -meldsysteem ten behoeve van een volledige beoordeling door de opdrachtgever. Dit omvat: statuswijzigingen, omschrijving van de werkzaamheden en de opgave van kosten.
 - Standaard materiaal: materiaal dat in de raamovereenkomst is opgenomen.
 - Afwijkend materiaal: materiaal dat niet in de raamovereenkomst is opgenomen en op stelpost wordt geleverd.

34 21 03 KLEIN MATERIAAL

- 01 Onder klein materiaal wordt verstaan:
- (Smelt)zekeringen
 - Schroeven
 - Krimpkousen
 - Tape (diverse soorten en afmetingen)
 - Bevestigingsmateriaal ten behoeve van bebording
 - Lamphouders en -voeten
 - Adereindhulzen
 - Bouten
 - Moeren
 - Ringen
 - Starters
 - Kabelschoenen
 - Tiewraps (diverse afmetingen)
 - Graszaad
 - Aardlitze van rail naar kast

34 22 ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING

34 22 01 PRIORITEIT, RESPONSTIJD EN HERSTELTIJD

- 01 Prioriteit hoog:
- Responstijd: maximaal 2 uur
 - Hersteltijd bij storingen verlichtingsobjecten: maximaal 10 werkdagen

HFD PAR ART LID

- Hersteltijd bij storingen in het kabelwerk eigen net: maximaal 5 werkdagen

Onder prioriteit hoog valt in ieder geval schade, defecten of storingen waarbij de veiligheid van (gebruikers van) de openbare ruimte in het geding is. Voorbeelden hiervan zijn (niet uitsluitend):

- (veiligstellen van) schade
- risico op letsel door elektrische en mechanische gebreken aan de installatie
- (grootschalige,) aaneengesloten uitval van verlichting
- het ontbreken van verlichting in situaties waarbij de sociale- of verkeersveiligheid in het geding is
- Alle overige situaties waarbij de directie een korte responstijd nodig acht.

02 Prioriteit laag:

- Hersteltijd bij standaard materiaal: maximaal 10 werkdagen
- Hersteltijd bij afwijkend materiaal: maximaal 10 werkdagen na levering van materialen

03 Het indienen van een offerte na een uitvraag: maximaal 10 werkdagen

05 De aannemer is verantwoordelijk voor alle aanvragen in de OV-portal van de netbeheerder Liander. De aanvragen dienen tijdig gedaan te worden zodat wordt voldaan aan bovenstaande respons- en hersteltijden.

34 22 02 KORTINGEN

01 Voor de kortingen zoals genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 (2025) worden de volgende bedragen gehanteerd:

Prioriteit hoog:

- €250,- per incident per uur overschrijding van de responstijd zoals gesteld in artikel 34 22 01.
- €100,- per incident per werkdag overschrijding van de hersteltijd zoals gesteld in artikel 34 22 01.

Prioriteit laag:

- €50,- per incident per werkdag overschrijding van de hersteltijd zoals gesteld in artikel 34 22 01.

02 De kortingen worden gemaximaliseerd tot de waarde van de deelopdracht.

34 3 PREVENTIEF ONDERHOUD

34 32 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 32 01 MASTINSPECTIES

01 Tijdens de groepsmatige inspectie van verlichtingsobjecten, de volgende werkzaamheden en controles verrichten en digitaal rapporteren:

Lichtmast:

- openen mastdeurtje, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met zuurvrij vet;
- mastdeurtje controleren op deugdelijke sluiting;
- controleren klemmen op deugdelijke bevestiging op de anders;
- eventueel aanwezige voorschakelapparatuur controleren op juiste werking;
- controleren trekcontlasting kabels;
- het mastdeurtje deugdelijk sluiten;
- controle op aanwezigheid mastnummer;
- controle staat van onderhoud, doorroesting;
- controleren stand van de uithouder;
- controle aanwezigheid zand in mastgrondstuk.

Armatuur:

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

02 Gconstateerde onveilige situaties direct verhelpen en afrekening volgens de van toepassing zijnde besteksposten.

34 32 03 REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

01 Het reinigen van lichtmasten omvat:

- Het reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.
- Het verwijderen van alg- en mosaangroei.
- Het verwijderen van aanwezige graffiti en stickers.

HFD PAR ART LID

02 Het reinigen van verlichtingsarmaturen omvat:

- Het reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.
- Het uitwendig reinigen met biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.
- Het verwijderen van alg- en mosaangroei.

34 32 04 RESERVE MATERIAAL

01 De aannemer dient ten behoeve van het uitvoeren van urgente-, wekelijkse reparaties en vervanging gedurende de gehele looptijd van het contract, een zodanige voorraad aan standaard materialen te hebben dat altijd aan het gestelde tijd binnen deze RAW-raamovereenkomst kan worden voldaan.

Bij de eerste bouwvergadering stelt de directie met de aannemer een lijst op met standaard materialen welke op voorraad dienen te worden gehouden.

- 02 Voor wat betreft werkzaamheden aan of leveren van speciaal meubilair of bijzondere verlichting dient nader overleg te worden gevoerd met de directie.
- 03 Materialen die de aannemer nog in voorraad heeft bij beëindiging van de contractperiode worden door de gemeente overgenomen.

34 32 05 PREVENTIEF ONDERHOUD SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN

- 01 De frequentie van het preventief onderhoud van de schakel- en verdeelinrichtingen wordt voor de gehele gemeente vastgesteld door de directie.
- 04 De aannemer dient minimaal vijf (5) werkdagen voor het begin van het preventief onderhouden van de schakel- en verdeelinrichtingen aan de directie aan te geven wanneer deze werkzaamheden worden uitgevoerd.
- 05 De aannemer neemt de onderhoudsdata op in het algemene tijdschema volgens artikel 01 13 06.

Hierbij dient gecontroleerd te worden op:

- Deugdelijke bevestiging van klemmen op aders.
- Kabeleinden en trekonlasting.
- De kastverlichting en bijbehorende componenten.
- De conditie van de eventueel aanwezige wandcontactdoos.
- De scharnieren en pakkingen, eventueel de scharnierpunten invetten, losse pakkingen opnieuw vastlijmen en defecte pakkingen vervangen.
- De werking van de kastverwarming.
- De afwezigheid van condenswater.
- De aanwezigheid van vochtwerende korrels.
- De werking van de aardlekschakelaar.
- De conditie, reinheid en eventuele werking van overige aanwezige componenten.
- De aanwezigheid en correctheid van revisiegegevens.

Daarnaast dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

- Het invetten van hang- en sluitwerk.
 - Losse pakkingen opnieuw vastlijmen en defecte pakkingen vervangen.
 - Het indien nodig aanvullen/vervangen van vochtwerende korrels.
 - Het inwendig reinigen van de laagspanningsverdeelkast.
- 06 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 05, geconstateerde gebreken, dienen gelijktijdig met de in lid 05 omschreven werkzaamheden hersteld te worden. Deze werkzaamheden dienen in eenheidsprijs voor de betreffende bestekpost voor het preventief onderhoud van de schakel- en verdeelinrichtingen te zijn inbegrepen.
- 07 Op eerste aanzegging van en in overleg met de directie dienen de in lid 05 geconstateerde gebreken, defecten en storingen aan de installaties te worden hersteld.
- 08 De opdrachtgever beschikt over eigen bijlagen en inspectieformats voor zowel de schakel- en verdeelkasten als de lichtmastinspecties.
- 09 Vrijkomende materialen dienen op verzoek van de directie overhandigd te worden, anders dienen de vrijgekomen materialen te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting.

34 32 06 CONSERVEREN VAN LICHTMASTEN

- 01 Schilderwerk uitvoeren overeenkomstig de systemen A en B zoals omschreven in artikel 34 32 09. De voorgeschreven systemen zijn bepaald door de directie en per lichtmast aangegeven op de bij dit bestek behorende inschrijfstaat.
- 02 Alle verfsystemen op basis van urethaan/alkydhars
- 03 De conserveringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in de periode van 15 maart tot uiterlijk 1 november. Buiten deze periode mogen conserveringswerkzaamheden uitsluitend na overleg en toestemming van de directie worden uitgevoerd.
- 04 Schilderen op een vochtige ondergrond is niet toegestaan, evenals schilderen bij ongunstige weersomstandigheden en bij felle en directe zonneschijn. Tevens dienen de (conserverings)werkzaamheden te worden gestaakt boven een relatieve vochtigheid van 80% en/of een temperatuur lager dan 5 graden Celcius.
- 05 Het uitvoeren van conserveringswerkzaamheden aan lichtmasten welke in bedrijf zijn, is niet toegestaan.
- 06 De te behandelen oppervlakten dienen droog, schoon en ontdaan van alle vuil, roest en andere ongerechtigheden, zoals

HFD PAR ART LID

bv. stickers te zijn.

- 07 Gebreken welke in aangebrachte verflagen ontstaan door ongunstige weersomstandigheden zijn voor verantwoording van de aannemer en dienen op de eerste aanwijzing van de directie te worden hersteld.
- 08 Het ontroesten van de masten dient handmatig (in handkracht, eventueel met behulp van machinaal aangedreven handgereedschap) te geschieden.
- 09 Tussen iedere bewerking moet zodanig worden geschuurd, dat een goede hechting en glad en een strak oppervlak ontstaat zonder de voorgaande laag meer dan noodzakelijk te beschadigen.
- 10 De droogtijd van de verfproducten per laag zal, tenzij anders is vermeld, minstens 24 uur bedragen.
- 11 De toe te passen grondlak mag niet worden gemengd met aflak.
- 12 Indien een lichtmast in het straatwerk staat, moet de aannemer het straatwerk, rondom de lichtmast afdekken.
- 13 Aan een mast bevestigde verkeers-, straatnaam-, of reclameborden worden - indien de opdrachtgever dit nodig acht - op kosten van de opdrachtgever verwijderd en nadien weer aangebracht.
- 14 De eventuele uitgegraven mast rondom weer aanvullen met vrijgekomen grond.

34 32 07 AANVULLENDE EISEN CONSERVEREN MASTDEURTJE

- 01 Voorbehandelen van een mastdeurtje:
 - Voor het voorbehandelen van de mastdeurtje geldt de beschreven behandeling zoals het wordt toegepast voor de betreffende lichtmast.
- 02 Voor de buitenzijde van de mastdeurtje geldt het systeem zoals het wordt toegepast voor de betreffende lichtmast:
 - De deuren mogen tijdens het schilderen van de mast in één handeling worden meegenomen;
 - Na behandeling en droging moet de deurnaad los gesneden worden;

34 32 08 AANVULLENDE EISEN CONSERVEREN LICHTMAST NABIJ MAAIVELD

- 01 Behandeling grondstukbescherming
 - Een lichtmast welke niet in de bestrating staat, rond de mast ontgraven tot een diepte van 20 cm onder maaiveld en vrijmaken tot 25 cm boven maaiveld;
 - Lichtmasten in bestrating conserveren tot op maaiveld;
 - Lichtmast nabij maaiveld schoonmaken;
 - Loszittend beschermingsmateriaal verwijderen;
 - Grondstuk uitwendig behandelen van 0,20 m onder maaiveld tot 0,25 m boven maaiveld;
 - Na behandeling de mast rondom aanvullen met uitgekomen grond;
 - Bij masten in verharding het grondstuk behandelen tot het maaiveld.

34 32 09 SCHILDERSYSTEMEN

- 01 Schildersysteem A
Stalen/thermisch verzinkte lichtmasten.

Situatie:

Conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd.

- Mast die niet in bestrating staat uitgraven tot 20cm onder maaiveld.
 - De gehele lichtmast ontvetten met verdunde ontvetter voor schilderwerk.
 - Volledig ontroesten door mechanisch slijpen of schuren.
 - Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijkanen schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met een ijzerglimmende met vinylhars gemodificeerde compound voor bescherming tegen (zout)water, droge laagdikte 60 micrometer.
 - Stof, vuil en bestickering grondig verwijderen.
 - Overgangsranden, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad worden geschuurd of geslepen.
 - Volledig behandelen met anti-corrosie primer, droge laagdikte 70 micrometer.
 - Manchet aanbrengen tot 25cm boven het maaiveld door bitumineren met een ijzerglimmende met vinylhars gemodificeerde compound voor bescherming tegen (zout)water in een laagdikte van 60 micrometer.
 - Aflakken met Semi Gloss lak in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- 02 Schildersysteem B
Stalen/thermisch verzinkte lichtmasten.

Situatie:

Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een behandeling noodzakelijk.

- Mast die niet in bestrating staat uitgraven tot 20cm onder maaiveld.
- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde ontvetter voor schilderwerk.
- Ontroesten door mechanisch slijpen of schuren.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijkanen schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met een ijzerglimmende met vinylhars gemodificeerde compound voor bescherming tegen (zout)water, droge laagdikte 60

HFD PAR ART LID

micrometer.

- Stof, vuil en bestickering grondig verwijderen.
- Overgangsranden, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad worden geschuurd of geslepen.
- Beschadigingen en van corrosie ontdane plekken bijvlekken met anti-corrosie primer, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen tot 25cm boven het maaiveld door bitumineren met een ijzerglimmende met vinylhars gemodificeerde compound voor bescherming tegen (zout)water in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Semi Gloss lak in een droge laagdikte van 70 micrometer.

03 Schildersysteem NG.A
Nostalgische gietijzeren lichtmasten.

Situatie:

Conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd.

- Mast die niet in bestrating staat uitgraven tot 20cm onder maaiveld.
- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde ontvetter voor schilderwerk.
- Volledig ontroesten door mechanisch slijpen of schuren.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijkanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met een ijzerglimmende met vinylhars gemodificeerde compound voor bescherming tegen (zout)water, droge laagdikte 60 micrometer.
- Stof, vuil en bestickering grondig verwijderen.
- Overgangsranden, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad worden geschuurd of geslepen.
- Volledig behandelen met anti-corrosie primer, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen tot 25cm boven het maaiveld door bitumineren met een ijzerglimmende met vinylhars gemodificeerde compound voor bescherming tegen (zout)water in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Semi Gloss lak in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met een ijzerglimmende met vinylhars gemodificeerde compound voor bescherming tegen (zout)water in een laagdikte van 60 micrometer.

04 Schildersysteem NG.B
Nostalgischegietijzeren lichtmasten.

Situatie:

Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een behandeling noodzakelijk.

- Mast die niet in bestrating staat uitgraven tot 20cm onder maaiveld.
- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde ontvetter voor schilderwerk.
- Ontroesten door mechanisch slijpen of schuren.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijkanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met een ijzerglimmende met vinylhars gemodificeerde compound voor bescherming tegen (zout)water, droge laagdikte 60 micrometer.
- Stof, vuil en bestickering grondig verwijderen.
- Overgangsranden, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad worden geschuurd of geslepen.
- Beschadigingen en van corrosie ontdane plekken bijvlekken met anti-corrosie primer, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen tot 25cm boven het maaiveld door bitumineren met een ijzerglimmende met vinylhars gemodificeerde compound voor bescherming tegen (zout)water in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Semi Gloss lak in een droge laagdikte van 70 micrometer.

34 33 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 33 03 INFORMATIEOVERDRACHT PREVENTIEF ONDERHOUD SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN

- 01 De aannemer dient binnen tien (10) werkdagen na de dag van beëindiging van de uitvoering van de werkzaamheden eventueel geconstateerde storingen en/of gebreken te rapporteren aan de directie.
- 02 De aan te leveren gegevens per object volgens bijlage - Inspectieformulier OVK V1.3 Def.

34 33 05 COMMUNICATIE CONSERVEREN

- 01 Wanneer door de aannemer tijdens de uitvoering van de schilderwerken situaties worden geconstateerd waarop in alle redelijkheid geen goed schilderwerk mogelijk is, zoals bijvoorbeeld doorroesting, gedurende invloeden door derden e.d. dan dient dit onmiddellijk te worden gemeld aan de directie zodat tijdig eventuele maatregelen kunnen worden genomen.
- 02 De aannemer meldt tijdig, docht tenminste tien (10) werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden plaats en tijdstip van uitvoering aan de directie.

HFD PAR ART LID

34 4 CORRECTIEF ONDERHOUD**34 41 CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN****34 41 01 DEFINITIES**

- 01 Onderstaande definities zijn van toepassing voor het correctief onderhoud binnen deze raamovereenkomst:
- Correctief onderhoud: Het herstel of repareren van de functionaliteit van een (onderdeel van) de installatie, inclusief kleine reparaties.
 - Herstel of repareren van een storing: Werkzaamheden ten behoeve van het terugbrengen van het oorspronkelijke functioneren van het betreffende object. Dit betreft onder andere onderstaande werkzaamheden:
 - Het herstellen van lampdefecten
 - Het herstellen van defecten aan armaturen, inclusief het aansluitsnoer en VSA of driver
 - Het omschakelen van avond- naar nachtverlichting (vv)
 - Het vervangen van starters en zekeringen
 - Het aanbrengen van afschermingskappen
 - Het vervangen of opnieuw aanbrengen van een mastdeurtje
 - Het richten van een demontabele uithouder
 - Het corrigeren van de stand van het verlichtingsarmatuur
 - Schade: Beschadiging aan een verlichtingsobject veroorzaakt door een externe oorzaak, met uitzondering van motorvoertuigen. Voorbeelden hiervan zijn beschadigingen ten gevolge van vandalisme, weersomstandigheden en werkzaamheden.
 - Aanrijdschade: Beschadigingen aan een object veroorzaakt door motorvoertuigen.
 - Veiligstellen: Werkzaamheden ten behoeve van het volledig opheffen van elektronisch en mechanisch onveilige situaties waarbij er risico is ontstaan op schade, of letsel voor passanten of de omgeving. Na het uitvoeren van de werkzaamheden behorende bij veiligstellen wordt de installatie zo achtergelaten dat er zowel elektrotechnisch als mechanisch géén direct gevaar meer is voor passanten en de omgeving.

34 42 CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING**34 42 01 HERSTEL STORINGEN**

- 01 Het herstel van storingen dient te worden uitgevoerd binnen de vastgestelde doorlooptijden volgens artikel 34 22 01.
- 02 Wijziging in de status en voortgang van de storingen, schades en deelopdrachten dienen dagelijks te worden verwerkt in het OVL-beheer en -meldsysteem.
- 03 Na melding van een storing maakt de aannemer een eerste analyse om vast te stellen of de storing zich in het verlichtingsobject of in het kabelnet van de netbeheerder bevindt. Indien de storing zich in het kabelnet van de netbeheerder bevindt meldt de aannemer dit volgens direct terug aan de directie.
- 04 De openbare verlichting dient na reparatie in- en uitgeschakeld te worden en op werking te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een in- en uitschakel mogelijkheid, dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening.
- 05 De werkzaamheden voor het herstel van storingen omvat:
- Het op locatie analyseren van de storingsmelding.
 - Het uitvoeren van alle (de)montagewerkzaamheden ten behoeve van kleine reparaties en het vervangen van de lamp, voorschakelapparaat of driver.
 - Het gebruik van meetapparatuur.
 - Het leveren en aanbrengen van klein materiaal.
 - Afvoeren van vrijgekomen materialen.
 - Het doormelden van een ondergrondse storing aan de directie via het OVL-beheer en -meldsysteem.
 - Het verwerken van de storing conform artikel 34 43 01 middels het OVL-beheer en -meldsysteem

34 42 02 STORINGSWACHTDIENST

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het verhelpen van storingen en schade aan de openbare verlichtingsinstallatie een storingswachtdienst te organiseren. Deze storingswachtdienst dient 24/7 telefonisch bereikbaar te zijn vanaf de datum van aanvang van het contract tot en met de datum van het einde van het contract.
- 02 Indien de aannemer gebruik maakt van een callcenter mag de telefonische wachttijd niet langer zijn dan één (1) minuut.

34 42 03 HERSTEL (AANRIJD)SCHADE

- 02 Bij (aanrijd)schades en vernielingen de nog bruikbare materialen hergebruiken. Overig schademateriaal dient de aannemer af te voeren als vrijkomende niet van waarde zijnde materialen.
- 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]"
Na definitief herstel dient de sticker te worden verwijderd.
- 04 De aannemer inventariseert en registreert de objecten op en aan de lichtmast. De aannemer draagt zorg voor de (tijdelijke) herplaatsing van betreffende objecten. Niet uitputtend betreft het: verkeersborden, straatnaamborden,

HFD PAR ART LID

lichtmastreclame, banners. Betreffende registratie maakt deel uit van de aan te leveren rapportage volgens artikel 34 43 02 of 34 43 03. Indien de herstelwerkzaamheden niet direct kunnen worden uitgevoerd, dienen deze uitgevoerd te worden zodra de benodigde materialen geleverd zijn.

34 43 CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 43 01 STORINGEN

- 01 De opdrachtgever maakt gebruik van een online OVL-beheer en -meldsysteem. Het OVL-beheer en -meldsysteem is web-based waardoor het met inloggegevens overal te raadplegen is.
- 03 Meldingen worden via het OVL-beheer en -meldsysteem aan de aannemer verstrekt. Calamiteiten kunnen ook telefonisch aan de aannemer gemeld worden. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
- 04 Meldingen worden digitaal verwerkt in het OVL-beheer en -meldsysteem. De aannemer krijgt toegang tot dit OVL-beheer en -meldsysteem. Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels het OVL-beheer en -meldsysteem evenals de administratieve en financiële afhandeling van meldingen.
- 05 De aannemer bewaakt zelf de meldingen en verzorgt de administratieve afhandeling in het OVL-beheer en -meldsysteem. De frequentie en tijdstippen waarop de aannemer dit doet is zodanig dat, te allen tijde, voldaan kan worden aan de verplichtingen uit deze RAW-raamovereenkomst.
- 06 De aannemer meldt geconstateerde afwijkingen in het areaal van de gemelde objecten via het OVL-beheer en -meldsysteem aan de directie.
- 07 De aannemer houdt in het OVL-beheer en -meldsysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
- 08 Per melding voert de aannemer de toegepaste bestekposten op in het OVL-beheer en -meldsysteem en biedt deze aan ter goedkeuring bij de directie, binnen de in artikel 01 06 01 vermelde termijn.
- 09 Een melding is voor de aannemer afgehandeld indien de opgevoerde kosten door de directie goedgekeurd zijn en de revisiegegevens conform artikel 34 13 08 van deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst zijn aangeleverd.
- 10 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, hiervan de directie op de hoogte stellen met opgave van reden. Tevens dient een nieuwe datum van herstel te worden vastgesteld.
- 11 Indien de aannemer een netwerkstoring constateert dient dit direct aan de directie te worden gemeld.

34 43 02 NIET VERHAALBARE SCHADE

- 01 Bij niet-verhaalbare schade dienen de volgende stukken, per schadegeval, te worden aangeleverd:
 - Minimaal drie (3) digitale foto's, bestaande uit ten minste één (1) overzichtsfoto, één (1) detailfoto van de schade en één (1) foto van het object waarbij de schade duidelijk zichtbaar is. Daarnaast moet de aannemer aanvullende foto's verstrekken wanneer verkeersmaatregelen worden toegepast. Ook dient de aannemer foto's te verstrekken van eventuele sporen, woonadressen en/of andere relevante gegevens. De foto's dienen individueel voorzien te zijn van de datum en het tijdstip waarop de foto's zijn gemaakt.
 - De exacte locatie van de lichtmast, de straatnaam en het objectnummer.
 - De mogelijke oorzaak, indien bekend.
 - Een vermelding door wie de schade is geconstateerd.
 - Een vermelding of de politie aanwezig is geweest en of zij een registratie hebben opgemaakt.

Bovenstaande gegevens dienen binnen vijf (5) werkdagen beschikbaar te worden gesteld aan de directie.

34 43 03 SCHADEVERHAAL

- 02 De aannemer ontvangt van de opdrachtgever een machtiging teneinde al datgene te doen, en/of te laten, dat noodzakelijk is voor het adequaat verhalen van, door derden toegebrachte schades aan de openbare verlichting welke in eigendom is bij de opdrachtgever.
- 03 Onder de administratieve afhandeling van aanrijdschade vallen zowel schades waarvan de veroorzaker bekend is als schades waarvan de veroorzaker niet bekend is.
- 04 Per schadegeval dient de aannemer de volgende werkzaamheden te verrichten:
 - Het analyseren van de aard, omvang en oorzaak van de schade.
 - Het zonodig inschakelen van de storingsdienst van de betreffende netbeheerder.
 - Het doen van aangifte betreffende de schade.

Bij schade door aanrijding dienen de volgende stukken, per schadegeval, te worden aangeleverd aan het schade-afhandelend bedrijf:

- Minimaal drie (3) digitale foto's, bestaande uit ten minste één (1) overzichtsfoto, één (1) detailfoto van de schade en één (1) foto van het object waarbij de schade duidelijk zichtbaar is. Daarnaast moet de aannemer aanvullende foto's verstrekken wanneer verkeersmaatregelen worden toegepast. Ook dient de aannemer foto's te verstrekken van eventuele sporen, woonadressen en/of andere relevante gegevens. De foto's dienen individueel voorzien te zijn van de datum en het tijdstip waarop de foto's zijn gemaakt.
- De exacte locatie van de lichtmast, de straatnaam en het objectnummer.
- De mogelijke oorzaak en, indien bekend, de gegevens van de veroorzaker.

HFD PAR ART LID

- Een vermelding of er getuigen zijn van de oorzaak van de schade.
 - Een vermelding door wie de schade is geconstateerd.
 - Een vermelding of de politie aanwezig is geweest en of zij een registratie hebben opgemaakt.
- 05 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om zelf aangifte te doen bij de politie. In dat geval zal de aannemer per schadegeval hiervan in kennis worden gesteld.
- 06 De aannemer registreert per schadegeval de genomen maatregel en meldt deze uiterlijk twee (2) dagen na herstel via het OVL-beheer en -meldsysteem weer terug aan de directie.
- 07 De aannemer handelt namens de opdrachtgever alle inkomende en uitgaande correspondentie, alsmede mondeling en telefonisch overleg af teneinde een spoedige en correcte afwikkeling van het schadegeval te bereiken.
- 08 De aannemer dient in geval van stagnatie in de afhandeling of bij de verwachting van financiële en/of publicitaire risico's overleg te voeren met de beheerder en met het schade-afhandelend bedrijf.
- 09 Het ingehouden eigen risico bij het Waarborgfonds bij een verhaalbare schade wordt verrekend via de betreffende bestekpost.
- 10 Claims die niet worden vergoed door het schade-afhandelend bedrijf worden verrekend volgens de door de aannemer op de bij deze RAW-raamovereenkomst behorende inschrijfstaat vermelde verrekenprijzen. In dit geval dient de aannemer een kopie van de afwijzing van het schade-afhandelend bedrijf te overleggen. Tevens dient de aannemer aan te kunnen tonen alle noodzakelijke inspanningen te hebben verricht teneinde de kosten van de veroorzaakte schade te verhalen.
- 11 De aannemer verplicht zich om alle informatie per schadegeval uitsluitend aan de opdrachtgever en het schade-afhandelend bedrijf te verstrekken. Het inzien of verstrekken van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij hier door de directie expliciet toe wordt verzocht.

34 43 04 HERSTEL SCHADE

- 01 De aannemer voert bij herstel van een schade overleg met de directie over de nieuw te plaatsen configuratie.

HFD PAR ART LID

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 02 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn, zoals omleidingen of weg afsluitingen, dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie.
- 03 De aannemer dient er voor te zorgen dat tijdens de uitvoering van werkzaamheden de toegang tot woningen mogelijk blijft. Ook dient het rijverkeer naar overige voorzieningen mogelijk te blijven, zoals bijvoorbeeld het verkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken en landerijen. De toegankelijk ten behoeve van politie, brandweer, ambulance en overige hulpdiensten dient te allen tijden gewaarborgd te blijven.
- 04 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

62 12 04 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

- 01 De toe te passen afzethekken en borden moeten retro-reflecterend High Intensity, Kwaliteitsklasse 2 zijn.
- 02 Voor de werkzaamheden waarbij de inzet van verkeersregelaars vereist wordt door de opdrachtgever en/of wenselijk is naar aanleiding van de werksituatie, moeten deze worden opgenomen in het werk- c.q. BLVC-plan.
Het is zonder toestemming van de directie niet toegestaan zelf verkeersregelaars in te zetten en daarvan eventuele kosten te verhalen op de opdrachtgever.
- 03 De aannemer dient de verkeersvoorzieningen, die tijdelijk geen dienst doen, direct verwijderen c.q. afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen c.q. afdekking verwijderen.
- 04 De aannemer dient de afzettingen op de grens van het werkterrein met bijbehorende verlichting en de banen met loopschotten en rijplaten continu te onderhouden.
- 05 Gebreken aan tijdelijke verkeersborden, afzettingen, bebakening, verlichting en indien van toepassing verkeerslichten-installatie voor dit werk moeten direct worden hersteld door de aannemer.
- 06 De aannemer is zowel tijdens, als buiten de werktijden verantwoordelijk voor het oplossen van de in lid 05 genoemde gebreken.
- 07 Bij aanvang en bij opnemering van het werk, van een fasering, of van een afgebakend gedeelte van het werk bepaalt de directie de tijdstippen waarop wegafzettingen enz. kunnen worden aangebracht, respectievelijk verwijderd in verband met verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. De aannemer kan hieraan geen aanspraak op schadevergoeding ontleen.
- 08 Indien de aannemer verzaakt om de in het kader van dit bestek en de vigerende voorschriften en verordeningen en het BLVC plan de vereiste wegafzettingen, de bebording en verlichting tot genoegen van de directie te plaatsen, te onderhouden, in stand te houden of te verwijderen, is de directie bevoegd de door haar verlangde afzettingen te doen plaatsen aan te passen of te verwijderen door derden. De aannemer van dit bestek dient alsdan een korting van € 1.000,- (zegge: duizend Euro) per gebeurtenis te betalen aan de opdrachtgever.
- 09 Ontsluiting van het werk mag alleen via hoofdwegen plaatsvinden. Ontsluiting via wijkwegen in woonwijken is niet toegestaan, tenzij door de directie anders vermeld.

62 14 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES**62 14 02 ONDERBREKEN VAN WERKZAAMHEDEN**

- 01 De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken. Indien de onderbreking niet aan de aannemer toe te rekenen is vindt vergoeding van redelijke en aantoonbare kosten plaats.

62 14 03 KORTING

- 01 Indien de aannemer de gegeven opdrachten van de directie, of voorschriften, ten aanzien van het verkeer niet nakomt, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van €500,-. Deze korting wordt verbeurd zonder een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 0 Elementenverhardingen, algemeen****83 03 Informatieoverdracht****83 03 01 straatwerk**

- 01 Minimaal 5 werkdagen voor de aanvang van de werkzaamheden meldt de aannemer het opbreken van bestrating per email aan de directie en via een MOOR-melding.
Indien verkeersmaatregelen nodig zijn dient de melding 10 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden te zijn gedaan.
Indien parkeerverboden van toepassing zijn dient de melding 20 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden te zijn gedaan.
- 02 De Aannemer dient de Directie melding te doen ten behoeve van het verrichten van definitieve herstelwerkzaamheden aan straatwerk welke zijn veroorzaakt door graafwerkzaamheden.
- 03 Na uitvoering van graafwerkzaamheden wordt na het dichten van de sleuf, las- of mastgat, het straatwerk door de Aannemer definitief hersteld en afgemeld in MOOR.

83 1 STRAATWERK**83 12 STRAATWERK, EISEN EN UITVOERING****83 12 02 EISEN GESTELD AAN HET AFWERKEN AARDEBAAN**

- 08 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 09 Zandbed vlak voor het aanbrengen van de verharding ontdoen van alle vegetatie, vuile grond en andere verontreinigingen die er niet op thuis horen.
- 10 Daar waar het straatwerk meer dan 0,05 m omhoog gaat, moet de opgehoogde zandbaan eerst worden verdicht.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT**83 13 02 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK**

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 83.13.02 lid 01 van de Standaard stelt de aannemer binnen twee weken na de opdracht van het werk een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan.
- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan rekening houden met de randvoorwaarden uit de tussentijdse herziening van de CROW Kennismodule Verantwoord aanbrengen elementenverharding.
- 07 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk twee weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 08 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 09 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.
- 10 Straatbakstenen en betonstraatstenen moeten worden geleverd in pakketten ten behoeve van mechanisch straten. Deze pakketten dienen telkens per werkvak te worden aangevoerd.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**83 15 01 ALGEMEEN**

- 04 De in het werk voorkomende straatpotten, afsluiters, c.a., tegels van brandkranen, e.d. op hoogte stellen.
- 05 Passtukken van betonstraatstenen en klinkers mogen niet kleiner zijn dan een halve steen.

83 15 03 HERSTRATEN

- 03 Opgenomen bestratingsmateriaal, kantopsluitingen ontdoen van grond, cementmortel etc.
- 04 Tot het herstraten wordt tevens gerekend het op hoogte stellen van straatpotten, c.a., tegels van brandkranen, e.d.

83 16 BOUWSTOFFEN**83 16 04 STRAATBAKSTEEN**

- 09 De keuringen van de te leveren stenen dienen conform de huidige kleurstelling van de Binnenste Beter Mix te zijn.

HFD PAR ART LID

Voor controle van de te leveren kleuren steen dienen bij de verificatie monsters te worden aangeleverd welke bestaan uit de volgende stenen: vormbaksteen

Kleuren:

- Kleur rood-paars donker bezand; kwaliteit A4-12;
- Kleur roodbruin, donker bezand; kwaliteit A4-12;
- Kleur bruin (mangaan) donker bezand kwaliteit A4-12.

Afmetingen:

- Dikformaat 200x64x85;
- Waalformaat 200x48x85.

Dit betreft de nominale afmeting.

10 Pas na akkoord van de directie kunnen de stenen worden besteld en worden geleverd.

83 16 06 BetonTEGELS

- 05 Tegels moeten zijn kwaliteit I en voorzien van vellingkant. In het geval van fietspaden dient de vellingkant klein te zijn.
06 Opsluitbanden moeten zijn kwaliteit I en zijn voorzien van een vellingkant.

83 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

83 17 03 METHODE TBV HOEVEELHEIDSBEPALING

- 03 De hoeveelheidsbepaling van de te leveren en te gebruiken bestratingsmaterialen in nieuw werk geschiedt met behulp van meting van de netto in het werk gemeten oppervlakte aangebrachte bestrating, vermenigvuldigd met:
- 45 st per m2 voor betonstraatstenen keiformaat;
 - 70 st per m2 voor betonstraatstenen dikformaat;
 - 100 st per m2 voor betonstraatstenen waalformaat;
 - 50 st per m2 voor straatklinkers keiformaat;
 - 75 st per m2 voor straatklinkers dikformaat;
 - 100 st per m2 voor straatklinkers waalformaat;
 - 133 st per m2 voor straatklinkers rijnformaat;
 - 11 st per m2 voor betontegels 300 x 300 mm;
 - 22 st per m2 voor betontegels 150 x 300 mm.

83 22 EISEN UITVOERING LIJNAFWATERINGSGOTEN

83 22 03 TER BESCHIKKING STELLEN BEREKENING, LIJNAFWATERINGSGOTEN

- 04 De aannemer dient bij aanvang van de werkzaamheden aan de opdrachtgever met berekeningen en/of certificaten van de leverancier aan te tonen dat het toe te passen lijnafwateringssysteem voldoet aan:
- De van toepassing zijnde belastingsklasse. De sterkte van het lijnafwateringssysteem dient te worden aangetoond middels certificaten/ testrapporten;
 - De van toepassing zijnde afvoersituatie. De afvoercapaciteit van het lijnafwateringssysteem inclusief uitlooppunten dient te zijn berekend met de volgende uitgangspunten:
 - Een regenintensiteit van 110 l/s/ha;
 - Een vervuilingsgraad van 20%;
 - Een vulgraad < 100%.

Behoort bij: 2026-CB-2601

Onderhoud OVL

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: 2026-CB-2601

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

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2025.

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

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

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

(naam)

(functie)

C)

(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: 2026-CB-2601

Onderhoud OVL

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 (Standaard 2025) 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	ORGANISATIE EN ONDERHOUD				
101	ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN				
1010	<u>Storingswachtdienst</u>				
101010	Het in stand houden van de storingswachtdienst	week	208,00	F	
1013	<u>Opslagruimte</u>				
101310	Ter beschikking stellen van een opslagruimte.	week	208,00	F	
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1024	<u>Reinigen verlichtingsarmatuur</u>				
102410	Reinigen verlichtingsarmatuur lph≤5	st	9.000,00	F	
102420	Reinigen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m	st	4.000,00	F	
102430	Reinigen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m	st	650,00	F	
102440	Reinigen verlichtingsarmatuur Leidse Lantaarn	st	100,00	F	
103	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1030	<u>Herstel storingen</u>				
103010	Herstel van storingen prioriteit laag lph≤5m	st	4.000,00	F	
103020	Herstel van storingen prioriteit laag 5m<lph≤8m	st	1.720,00	F	
103030	Herstel van storingen prioriteit laag 8m<lph≤12m	st	300,00	F	
1031	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
103110	Corrigeren stand lichtmast lph≤ 5m	st	200,00	F	
103130	Corrigeren stand lichtmast 5m<lph≤8m	st	20,00	F	
103140	Corrigeren stand lichtmast 8m<lph≤12m	st	15,00	F	
1032	<u>Kabelstoringen eigen net</u>				
103210	Het diagnosticeren van kabelstoringen (eigen net)	st	6,00	F	
105	SCHADEVERHAAL				
1050	<u>Veiligstellen niet-verhaalbare schade</u>				
105010	Veiligstellen tijdens normale uren prioriteit hoog	st	35,00	F	
105020	Veiligstellen buiten normale uren prioriteit hoog	st	35,00	F	
1051	<u>Eigen risico waarborgfonds</u>				
105110	Eigen risico waarborgfonds	st	680,00	F	
1052	<u>Administratieve afhandeling niet-verhaalbare schades</u>				
105210	Administratief afhandelen van niet-verhaalbare schades	st	220,00	F	
106	CONSERVEREN LICHTMASTEN				
1061	<u>Conserveren lichtmast Schildersysteem A</u>				
106110	Conserveren stalen lichtmast lph ≤5m Schildersysteem A	st	160,00	F	
106120	Conserveren stalen lichtmast 5m<lph≤8m Schildersysteem A	st	70,00	F	
106130	Conserveren stalen lichtmast 8m<lph≤12m Schildersysteem A	st	50,00	F	
1062	<u>Conserveren lichtmast Schildersysteem B</u>				
106210	Conserveren stalen lichtmast lph ≤5m Schildersysteem B	st	8.000,00	F	
106220	Conserveren stalen lichtmast 5m<lph≤8m Schildersysteem B	st	3.500,00	F	
106230	Conserveren stalen lichtmast 8m<lph≤12m Schildersysteem B	st	600,00	F	
1063	<u>Conserveren lichtmast Schildersysteem NG.A</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
106310	Conserveren lichtmast gietijzer Schildersysteem NG.A	st	1.600,00	F	
106320	Conserveren wandsteun gietijzer Schildersysteem NG.A	st	310,00	F	
1064	<u>Conserveren lichtmast Schildersysteem NG.B</u>				
106410	Conserveren lichtmast gietijzer Schildersysteem NG.B	st	80,00	F	
106420	Conserveren wandsteun gietijzer Schildersysteem NG.B	st	20,00	F	
107	INSPECTEREN				
1070	<u>Periodieke inspectie en onderhoud eigen net</u>				
107010	Inspecteren schakel- en verdeelinrichting.	st	90,00	F	
107020	Inspectie lichtmasten enkel mastluis	st	720,00	F	
107030	Inspectie lichtmasten dubbel mastluis	st	80,00	F	
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1				
2010	<u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u>				
201010	Vervangen verlichtingsobject lph≤5m n=1	st	10,00	F	
201020	Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	8,00	F	
201030	Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n=1	st	6,00	F	
201040	Vervangen verlichtingsobject gietijzer n=1	st	2,00	F	
2011	<u>Aanbrengen verlichtingsobject n=1</u>				
201110	Aanbrengen verlichtingsobject lph≤5m n=1	st	10,00	F	
201120	Aanbrengen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	8,00	F	
201130	Aanbrengen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n=1	st	6,00	F	
201140	Aanbrengen verlichtingsobject gietijzer n=1	st	2,00	F	
2012	<u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u>				
201210	Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m n=1	st	10,00	F	
201220	Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	8,00	F	
201230	Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n=1	st	6,00	F	
201240	Verwijderen verlichtingsobject gietijzer n=1	st	2,00	F	
201250	Verwijderen grondspot n=1	st	10,00	F	
2013	<u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u>				
201310	Verplaatsen verlichtingsobject lph≤5m n=1	st	10,00	F	
201320	Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	8,00	F	
201330	Verplaatsen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n=1	st	6,00	F	
201340	Verplaatsen verlichtingsobject gietijzer n=1	st	2,00	F	
2014	<u>Vervangen armaturen n=1</u>				
201410	Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m n=1	st	20,00	F	
201420	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n=1	st	16,00	F	
201430	Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n=1	st	12,00	F	
201440	Vervangen verlichtingsarmatuur Leidse Lantaarn n=1	st	20,00	F	
2015	<u>Aanbrengen armaturen n=1</u>				
201510	Aanbrengen verlichtingsarmatuur lph≤5m n=1	st	80,00	F	
201520	Aanbrengen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n=1	st	60,00	F	
201530	Aanbrengen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n=1	st	40,00	F	
201540	Aanbrengen verlichtingsarmatuur Leidse Lantaarn n=1	st	20,00	F	
2016	<u>Verwijderen armaturen n=1</u>				
201610	Verwijderen verlichtingsarmatuur lph≤5 m n=1	st	80,00	F	
201620	Verwijderen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n=1	st	60,00	F	
201630	Verwijderen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n=1	st	40,00	F	
201640	Verwijderen verlichtingsarmatuur Leidse Lantaarn n=1	st	20,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1				
3010	<u>Vervangen verlichtingsobject n>1</u>				
301010	Vervangen verlichtingsobject lph≤5m n>1	st	670,00	F	
301020	Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n>1	st	280,00	F	
301030	Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n>1	st	50,00	F	
301040	Vervangen verlichtingsobject gietijzer n>1	st	2,00	F	
3011	<u>Aanbrengen verlichtingsobject n>1</u>				
301110	Aanbrengen verlichtingsobject lph≤5m n>1	st	540,00	F	
301120	Aanbrengen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n>1	st	220,00	F	
301130	Aanbrengen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n>1	st	40,00	F	
301140	Aanbrengen verlichtingsobject gietijzer n>1	st	20,00	F	
3012	<u>Verwijderen verlichtingsobject n>1</u>				
301210	Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m n>1	st	10,00	F	
301220	Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n>1	st	8,00	F	
301230	Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n>1	st	5,00	F	
301240	Verwijderen verlichtingsobject gietijzer n>1	st	5,00	F	
301250	Verwijderen grondspot n>1	st	100,00	F	
3013	<u>Verplaatsen verlichtingsobject n>1</u>				
301310	Verplaatsen verlichtingsobject lph≤5m n>1	st	110,00	F	
301320	Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n>1	st	50,00	F	
301330	Verplaatsen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n>1	st	10,00	F	
301340	Verplaatsen verlichtingsobject gietijzer n>1	st	40,00	F	
301350	Verplaatsen wandsteun gietijzer n>1	st	20,00	F	
3014	<u>Vervangen armaturen n>1</u>				
301410	Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m n>1	st	1.340,00	F	
301420	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n>1	st	560,00	F	
301430	Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n>1	st	100,00	F	
301440	Vervangen verlichtingsarmatuur Leidse Lantaarn n>1	st	800,00	F	
3015	<u>Aanbrengen armaturen n>1</u>				
301510	Aanbrengen verlichtingsarmatuur lph≤5m n>1	st	10,00	F	
301520	Aanbrengen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n>1	st	8,00	F	
301530	Aanbrengen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n>1	st	5,00	F	
301540	Aanbrengen verlichtingsarmatuur Leidse Lantaarn n>1	st	5,00	F	
3016	<u>Verwijderen armaturen n>1</u>				
301610	Verwijderen verlichtingsarmatuur lph≤5 m n>1	st	10,00	F	
301620	Verwijderen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n>1	st	8,00	F	
301630	Verwijderen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n>1	st	5,00	F	
301640	Verwijderen verlichtingsarmatuur Leidse Lantaarn n>1	st	5,00	F	
4	LEVEREN MATERIALEN				
41	MASTEN EN UITHOUDERS				
410	Stalen masten				
410010	Leveren stalen conische paaltopmast 4 m	st	1.160,00	F	
410020	Leveren stalen conische paaltopmast 6 m	st	40,00	F	
410030	Leveren stalen conische paaltopmast 8 m	st	20,00	F	
410040	Leveren stalen conische ondermast 6 m	st	230,00	F	
410050	Leveren stalen conische ondermast 8 m	st	120,00	F	
410060	Leveren stalen conische ondermast 10 m	st	70,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
411	STALEN UITHOUDERS				
411010	Leveren en aanbrengen enkele uithouder 1500 mm staal	st	320,00	F	
411020	Leveren en aanbrengen enkele uithouder 1000 mm staal	st	20,00	F	
411030	Leveren en aanbrengen dubbele uithouder 2 x 1500 mm staal	st	90,00	F	
411040	Leveren en aanbrengen dubbele uithouder 2 x 1000 mm staal	st	10,00	F	
42	VERLICHTINGSARMATUREN T.B.V. ONDERHOUD				
420	ARMATUREN LIGHTRONICS				
420010	Leveren verlichtingsarmatuur Lightronics KFK 2.200K	st	50,00	F	
420020	Leveren verlichtingsarmatuur Lightronics KFK 2.700K	st	40,00	F	
420030	Leveren verlichtingsarmatuur Lightronics KFK 3.000K	st	30,00	F	
421	ARMATUREN SIGNIFY				
421010	Leveren verlichtingsarmatuur Signify BGP702	st	40,00	F	
421020	Leveren verlichtingsarmatuur Signify BGP703	st	20,00	F	
421030	Leveren verlichtingsarmatuur Signify BGP704	st	20,00	F	
422	ARMATUREN SCHRÉDER				
422010	Leveren verlichtingsarmatuur Schreder Axia 2.1	st	30,00	F	
422020	Leveren verlichtingsarmatuur Schreder Axia 2.2	st	20,00	F	
43	VERLICHTINGSARMATUREN PROJECTMATIG				
430110	Leveren verlichtingsarmatuur type 1 - S4	st	2.600,00	F	
430220	Leveren verlichtingsarmatuur type 2 - K4	st	1.100,00	F	
430330	Leveren verlichtingsarmatuur type 3 - K6	st	150,00	F	
430440	Leveren verlichtingsarmatuur type 4 - K8	st	100,00	F	
44	HANDLING DIRECTIELEVERING				
440010	Handling armaturen Mikana Leidse Lantaarn per batch	st	20,00	F	
440020	Handling OVL voedingskast per stuk	st	15,00	F	
45	LED DRIVERS				
450010	Leveren en aanbrengen D4i-driver 22W	st	200,00	F	
450020	Leveren en aanbrengen D4i-driver 40W	st	100,00	F	
450030	Leveren en aanbrengen D4i-driver 75W	st	80,00	F	
450040	Leveren en aanbrengen D4i-driver 110W	st	20,00	F	
48	DIVERSEN				
480	AANSLUITSNOER				
480010	Leveren aansluitsnoer 3-aderig	m	30.000,00	F	
481	OBJECTNUMMER				
481010	Leveren en aanbrengen objectnummer.	st	1.000,00	F	
481020	Leveren en aanbrengen Gemeentenetsticker.	st	500,00	F	
481030	Leveren en vervangen objectnummer.	st	1.000,00	F	
481040	Leveren en vervangen Gemeentenetsticker.	st	500,00	F	
482	OpDek MASTDEURTJE				
482010	Leveren en aanbrengen opdek mastdeurtje 400 x 85 mm	st	50,00	F	
482020	Leveren en aanbrengen opdek mastdeurtje 500 x 85 mm	st	50,00	F	
482030	Leveren en aanbrengen opdek mastdeurtje 600 x 115 mm	st	50,00	F	
482040	Leveren en aanbrengen opdek mastdeurtje Leidse Mast (OVL)	st	50,00	F	
482050	Leveren en aanbrengen opdek mastdeurtje Leidse Mast (Markt)	st	50,00	F	
483	SCHOON RIVIERZAND				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
483010	Leveren schoon rivierzand voor aanvullen grondstuk lichtmast.	m3	75,00	F	
5	WERKZAAMHEDEN EN LEVERINGEN EIGEN NET				
50	ALGEMEEN				
501	UITVOERING CROW 400				
501010	Aanvragen quickscan CROW 400	keer	40,00	F	
502	UITVOERING CROW 500				
502010	Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond.	keer	40,00	F	
503	MELDINGEN EN VERGUNNINGEN				
503010	MOOR melding	st	40,00	F	
503020	Aanvraag Leidingvergunning	st	16,00	F	
51	SLEUF EN SLEUFBEDEKKING				
510	GRAVEN SLEUF				
510010	Graven en aanvullen sleuf bestaande K&L trace.	m	2.000,00	F	
510020	Graven en aanvullen sleuf nieuw K&L trace.	m	1.000,00	F	
510030	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	100,00	F	
510040	Graven proefsleuf.	st	50,00	F	
511	OPNEMEN SLEUFBEDEKKING				
511110	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	1.900,00	F	
511220	Opnemen sleufbedekking, straatstenen.	m2	500,00	F	
511330	Opnemen sleufbedekking, sierbestrating.	m2	200,00	F	
511440	Opnemen sleufbedekking, graszoden.	m2	400,00	F	
512	HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING				
512110	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	1.900,00	F	
512220	Herstellen sleufbedekking, straatstenen.	m2	500,00	F	
512330	Herstellen sleufbedekking, sierbestrating.	m2	200,00	F	
512440	Herstellen sleufbedekking, graszoden.	m2	400,00	F	
52	GRONDKABEL				
520	ENERGIEGRONDKABEL				
520010	Verwijderen LS-kabel.	m	3.100,00	F	
520020	Aanbrengen LS-kabel.	m	3.100,00	F	
520030	Aanbrengen kabellabels	st	500,00	F	
520110	Leveren energiegroendkabel 4 x 2,5mm2	m	350,00	F	
520130	Leveren energiegroendkabel 4 x 6mm2	m	2.400,00	F	
520140	Leveren energiegroendkabel 4 x 10mm2	m	350,00	F	
521	KABELMOFFEN				
521010	Aanbrengen LS-mof verbindingsmof	st	300,00	F	
521020	Aanbrengen LS-mof aftakmof	st	50,00	F	
521030	Aanbrengen LS-mof eindmof	st	30,00	F	
53	MANTELBUIS				
530010	Aanbrengen mantelbuis.	m	250,00	F	
530020	Aanbrengen afsluiting mantelbuis	st	100,00	F	
54	AANSLUITVOORZIENING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
540	AAN EN AFSLUITEN KABEL OP AANSLUITVOORZIENING				
540010	Aansluiten dubbele grondkabel.	st	1.000,00	F	
540020	Ontkoppelen dubbele grondkabel.	st	1.000,00	F	
540030	Aansluiten enkele grondkabel.	st	850,00	F	
540040	Ontkoppelen enkele grondkabel.	st	850,00	F	
541	AANSLUITVOORZIENING EIGEN NET				
541010	Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening 1xE27 DII	st	260,00	F	
541020	Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening 2xE27 DII	st	40,00	F	
541030	Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening EKM-1261	st	250,00	F	
542	AARDING				
542010	Aanbrengen aarding Leidse mast	st	120,00	F	
55	SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTING				
550010	Vervangen schakel- en verdeelinrichting.	st	15,00	F	
550020	Aanbrengen aardingsvoorziening	st	12,00	F	
56	REVISIE				
560010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens OVL (1-30 objecten)	st	30,00	F	
560020	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens OVL (31-100 objecten)	st	15,00	F	
58	HERPROGRAMMEREN DRIVERS				
580010	Herprogrammeren driver vanaf maaiveld	st	400,00	F	
580020	Herprogrammeren driver op hoogte	st	2.200,00	F	
59	WEERSTAND EN IMPENDANTIEMETINGEN				
590110	Uitvoeren weerstands- en impendantiemeting en rapportage	st	320,00	F	
6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
601	VERWIJDEREN/AANBRENGEN BEBORDING				
6010	<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording</u>				
601010	Verwijderen verkeersborden onverlicht	st	350,00	F	
601020	Aanbrengen verkeersborden onverlicht	st	350,00	F	
6011	<u>Verwijderen/aanbrengen verlichte bebording</u>				
601110	Verwijderen verkeers- of reclamebord verlicht	st	50,00	F	
601120	Aanbrengen verkeers-/reclamebord verlicht	st	50,00	F	
6012	<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte reclameborden</u>				
601210	Verwijderen onverlichte reclameborden	st	30,00	F	
601220	Aanbrengen onverlichte reclameborden	st	30,00	F	
7	WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL.				
710	INZET WERKNEMERS				
7101	<u>Inzet werknemers tijdens normale uren</u>				
710110	Inzetten werknemer: Monteur inclusief montagebus tijdens normale uren	uur	60,00	F	
710120	Inzetten werknemer: Verkeersregelaar tijdens normale uren	uur	80,00	F	
710140	Inzetten werknemer: Grondwerker tijdens normale uren	uur	25,00	F	
7102	<u>Inzet werknemers buiten normale uren</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
710210	Inzetten werknemer: Monteur inclusief montagebus buiten normale uren	uur	60,00	F	
710220	Inzetten werknemer: Verkeersregelaar tijdens normale uren	uur	80,00	F	
710230	Inzetten werknemer: Grondwerker tijdens normale uren	uur	25,00	F	
711	INZET MATERIEEL				
7110	<u>Inzet materieel</u>				
711010	Inzetten hoogwerker tot 15 meter	uur	50,00	F	
711020	Inzetten vrachtauto	uur	60,00	F	
711030	Inzetten meetwagen	uur	400,00	F	
712	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIAAL				
712010	Toepassen tijdelijk verlichtingsobject	st	100,00	F	
712020	Toepassen tijdelijk verlichtingsarmatuur	st	100,00	F	
8	AANSLUITING NETWERK				
801	NETBEHEERDER LIANDER				
801010	Aanvragen en uitvoeren netwerkcasse Schade (niet verhaalbaar)	keer	70,00	F	
801020	Aanvragen en uitvoeren netwerkcasse Geplande werkzaamheden	keer	120,00	F	
	Subtotaal				

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