

RAW-Bestek: Versneld verledden gemeente Beuningen



.nobraLux

Deel 1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Garantietermijn	3
Deel 2.1. Algemene gegevens	4
01 Tekeningen	5
02 Peilen en hoofdafmetingen	5
03 Bijlagen	5
04 Adressen	5
05 Algemene informatie openbare verlichting gemeente Beuningen	5
Deel 2.2. Nadere beschrijving	6
1 Installatiewerkzaamheden	8
101 Vervangen verlichtingsobject	8
102 Vervangen armaturen	10
103 Vervangen lamp	12
2 Leveren materialen	13
201 Lichtmasten	13
202 Armaturen	14
2020 Armaturen functioneel	14
2021 Armaturen beeldbepalend	15
203 Aansluitsnoer	16
3 Bijkomende werkzaamheden	17
301 Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording	17
302 Communicatie bewoners	17
4 Aansluitarrangen netwerk	18
Deel 3. Bepalingen	19
01 Algemeen en administratief	20
01 01 Algemene bepalingen	20
01 02 Betalingsregeling: Anneemsom	20
01 04 Betalingsregeling: Risicoregeling	21
01 06 Betalingsregeling: Declaraties	21
01 07 Zekerheidsstelling	21
01 08 Bijdragen	21
01 09 Kabels en leidingen	21
01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	21
01 11 Verband met andere werken	21
01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan	21
01 16 Verzekeringen	21
01 17 Vrijgekomen materialen	22
01 19 Arbeidsomstandigheden	22
24 Technische bepalingen sleuf- en sleufloze technieken	23
24 0 Sleuf- en sleufloze technieken	23
24 01 Sleuf- en sleufloze technieken, begrippen	23
24 02 Sleuf- en sleufloze technieken, eisen en uitvoering	23
24 03 Sleuf- en sleufloze technieken, informatieoverdracht	23
24 07 Sleuf- en sleufloze technieken, meet- en verrekenmethoden	23
34 Technische bepalingen openbare verlichting	23
34 1 Openbare verlichting algemeen	23
34 11 Openbare verlichting, begrippen	23
34 12 Openbare verlichting, eisen en uitvoering	24
34 13 Openbare verlichting, informatieoverdracht	25
34 14 Openbare verlichting, bijbehorende verplichtingen	26
34 15 Openbare verlichting, bijbehorende verplichtingen	26
34 16 Openbare verlichting, bouwstoffen	26
62 Technische bepalingen verkeersmaatregelen	27

62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	27
62 12	Eisen en uitvoering	27
62 14	Risicoverdeling en garanties	27
83	Straatwerk	28
83 12	Eisen en uitvoering	28

RAW-bestek

Versnel verledden gemeente Beuningen

Colofon

Project: RAW-bestek Versneld verledden gemeente Beuningen

Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Contactpersoon: dhr. J. Berenbroek

Opgesteld door: Nobralux, dhr. K. van Oorschot
Vrijgegeven: Nobralux, dhr. J. Berends

Extern projectnummer: BG-25-02

Datum: 2-9-2026

Versie: 1

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 Aanbestedingswet deze toevoeging aanwezig te worden geacht, om zodoende niet in strijd met het Europese non-discriminatiebeginsel te handelen.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Nobralux B.V. is gecertificeerd op basis van ISO 9001.
© Nobralux B.V.

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nobralux B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen.

Nobralux B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Nobralux B.V. geleverde document.

1. ALGEMEEN

01 Opdrachtgever

Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Beuningen.

02 Directie

In aanvulling op paragraaf 3 lid 1 van de UAV 2012 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 Beuningen. Deze omvat de volgende kernen inclusief het buitengebied:

- Beuningen
- Ewijk
- Weurt
- Winssen

04 Algemene beschrijving

De werkzaamheden binnen dit bestek hebben betrekking op de renovatie van de openbare verlichtingsinstallatie (OVL). De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- Het leveren van masten en armaturen
- Het vervangen, monteren en aansluiten van verlichtingsobjecten, masten, armaturen
- Het coördineren van werkzaamheden aan het gereguleerde netwerk
- Rapporteren van de verrichte werkzaamheden
- Het aanleveren van revisiegegevens

05 Tijdsbepaling

Het werk dient aaneengesloten te worden uitgevoerd. De werkzaamheden dienen vóór 31 december 2027 te zijn uitgevoerd en opgeleverd. Hierbij wordt de feitelijke uitvoeringsduur - binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn - in overleg tussen directie en aannemer bepaald overeenkomstig de Standaard in artikel 01 13 07.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in de UAV, paragraaf 11 lid 1, bedraagt De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht zes (6) maanden. Gemeente Beuningen maakt gebruik van het OVL-beheersysteem Cityview. Storingen die zich voordoen binnen de onderhoudstermijn worden naar de aannemer doorgezet middels het OVL-beheersysteem. Deze storingen dienen pro-actief door de aannemer worden opgehaald uit het OVL-beheersysteem en worden afgehandeld. Communicatie over het herstel verloopt via het OVL-beheersysteem.

07 Garantietermijn

Een garantietermijn als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 wordt verlangd. Paragraaf 01.15 van de Standaard is van toepassing. Op alle leveranties is de geldende garantie van de desbetreffende fabrikant van kracht. Voor aanvullende garantietermijnen wordt verwezen naar paragraaf 34 14 van deel 3 in dit bestek.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 Tekeningen

Zie bijlagen.

02 Peilen en hoofdafmetingen

Niet van toepassing.

03 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Inschrijvingsbiljet
- Inschrijfstaat
- Werklijst versneld verledden Beuningen
- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase
- Eenmalige verklaring e-veiligheid
- Bomenposter werken rondom bomen
- Technische specificaties armaturen
- Functionele lichtberekeningen
- Masttekeningen

04 Adressen

Gemeente Beuningen

Bezoekadres: van Heemstraweg 46, 6641 AE Beuningen

Telefoon: 14 024

Website: www.beuningen.nl

Gemeentewerf

Bezoekadres: van Heemstraweg 95, 6641 AC Beuningen

Openingstijden:

- Maandag: 8:00 - 12:00
13:00-16:00
- Dinsdag: 8:00 - 12:00
13:00-16:00
- Woensdag: 8:00 - 12:00
13:00-16:00
- Donderdag: 8:00 - 12:00
13:00-16:00
- Vrijdag: 8:00 - 12:00
13:00-16:00
- Zaterdag: Gesloten
- Zondag: Gesloten

Netbeheerder

Liander N.V.

Utrechtseweg 68

6812 AH Arnhem

Tel. 026 324 34 14 (Servicedesk Publieke Sector)

Tel. 088 542 63 33

05 Algemene informatie openbare verlichting gemeente Beuningen

Op dit moment bestaat het areaal voor ca. 60% uit ledverlichting. Binnen dit bestek wordt het resterende gedeelte van het areaal, welke voorzien is van conventionele verlichting, vervangen voor led.

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

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							Installatiewerkzaamheden 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 van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten.			
101							Vervangen verlichtingsobject Betreft vervangen van een verlichtingsobject.			
101010	340104						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte = 3 tot en met 4 m Paaltopmast of enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - Eventueel uithouder; - Armatuur; - Aansluitsnoer van de aansluitvoorziening; - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 3120. Materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast: - Lichtpunthoogte = 4 m. - Paaltopmast - Conisch - Thermisch verzinkt Verlichtingsarmatuur: - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening Objectnummer: - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal. Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder. 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. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 4. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3	st	334,00 V	
		9								
			9					st		334,00 I
								st		334,00 I
								st		334,00 L
				9						
				1						
					1					
101020	340104						Vervangen verlichtingsobject.	st	63,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
		9						Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte = 6 m. Paaltopmast of enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - Eventueel uithouder; - Armatuur; - Aansluitsnoer van aansluitvoorziening; - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 3120. Materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast: - Lichtpunthoogte = 6 m - Cilindrisch - Enkele uithouder - Thermisch verzinkt Verlichtingsarmatuur: - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening Objectnummer: - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal. Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder. 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. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 4. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3				
		9						Mast: - Lichtpunthoogte = 6 m - Cilindrisch - Enkele uithouder - Thermisch verzinkt	st		63,00	I
		9						Verlichtingsarmatuur: - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		63,00	I
		9						Objectnummer: - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal.	st		63,00	L
		9						Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder. 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				
		9						Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 4.				
		9						1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3				
101030	340104	9						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte = 8 tot en met 10 m. Enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - Uithouder; - Armatuur; - Aansluitsnoer van aansluitvoorziening; - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 3120. Materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast: - Lichtpunthoogte = 8 m - Cilindrisch - Enkele uithouder - Thermisch verzinkt Verlichtingsarmatuur: - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st	32,00	V	
		9						Mast: - Lichtpunthoogte = 8 m - Cilindrisch - Enkele uithouder - Thermisch verzinkt	st		32,00	I
		9						Verlichtingsarmatuur: - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		32,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
102							Objectnummer: - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal. Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder. 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. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 4. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3	st		32,00	L
102110	340303						Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft het vervangen van een verlichtingsarmatuur op lph = 4m Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Ook inclusief verwijderen aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: Opzet of opschuif Lichtpunthoogte: 4 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening; - Leveren revisiegegevens volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	1.282,00	V	
							Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: Opzet of opschuif Lichtpunthoogte: 4 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening; - Leveren revisiegegevens volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st		1.282,00	I
102220	340303						Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft het vervangen van een verlichtingsarmatuur op lph = 5m Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Ook inclusief verwijderen 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; - Leveren revisiegegevens volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	2,00	V	
							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; - Leveren revisiegegevens volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st		2,00	I
102330	340303						Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft het vervangen van een verlichtingsarmatuur op lph = 6m	st	510,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
		1						Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Ook inclusief verwijderen aansluitsnoer.					
			9					Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.	st				510,00 I
			6					Montagewijze: Opzet of opschuif					
				1				Lichtpunthoogte: 6 m					
					1			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening; - Leveren revisiegegevens volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st				510,00 I
						1		Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.					
102440	340303							Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft het vervangen van een verlichtingsarmatuur op lph = 8m	st		185,00 V		
		1						Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Ook inclusief verwijderen aansluitsnoer.					
			9					Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.	st				185,00 I
			6					Montagewijze: Opzet of opschuif					
				1				Lichtpunthoogte: 8 m					
					1			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening; - Leveren revisiegegevens volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st				185,00 I
						1		Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.					
102550	340303							Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft het vervangen van een verlichtingsarmatuur op lph = 10m	st		1,00 V		
		1						Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Ook inclusief verwijderen aansluitsnoer.					
			9					Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.	st				1,00 I
			6					Montagewijze: Opzet of opschuif					
				1				Lichtpunthoogte: 10 m					
					1			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening; - Leveren revisiegegevens volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st				1,00 I
						1		Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.					
102660	340399							Toeslag aanvullende werkzaamheden bij vervangen verlichtingsarmatuur Betreft het uitvoeren van aanvullende werkzaamheden ten behoeve van het verwijderen van het huidig geplaatste armatuur. Onder deze werkzaamheden wordt verstaan het slijpen ten behoeve van verwijdering en plaatsen van een afdichtwartel. Van toepassing op de locaties zoals beschreven in 'Bijlage - Werklijst versneld verledden Beuningen'.	st		80,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
103								Vervangen lamp			
103110	340403							Vervangen lamp. Betreft het vervangen een conventionele lamp voor een retrofit led-variant	st	48,00	V
		9						Verlichtingsarmatuur: Cilinderarmaturen volgens 'Bijlage - Werklijst versneld verledden Beuningen'.			
			1					Te verwijderen lamp: PL-L 24W			
				1				Lichtpunthoogte: 5 m			
					1			Aanbrengen lamp: Philips CorePro Vermogen: 12W Lichtkleur: 4000K	st		96,00
						1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Reinigen binnenkant armatuur met droge doek - Loskoppelen VSA			
						1		Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2							Leveren materialen			
201							Lichtmasten Stalen masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3. Uithouders voor de masten zitten inbegrepen in te leveren masten.			
201010	340251						Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens tekening NLX-ST-CO-PT-4000 Inclusief montagerail en passend mastdeurtje. Leveren: op plaats van verwerking	st	334,00	V
		1					Lichtmast van staal	st		334,00
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast			
				9			Lichtpunthoogte 4,0 m			
					5		Zonder uithouder			
						1	Beschermingswijze: verzinkt thermisch			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat			
							Grondstuklengte: 0,8 m			
							Beschermingswijze: Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µm.			
201020	340251						Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens tekening NLX-ST-VE-EU-6000 geschikt voor montage enkele uithouder. Inclusief montagerail en passend mastdeurtje. Leveren: op plaats van verwerking	st	63,00	V
		1					Lichtmast van staal	st		63,00
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast			
				9			Lichtpunthoogte 6,0 m			
					1		Met afneembare uithouder met 1 arm			
							Uithouderlengte: 1500 mm			
							Uithouder hoogte: 1150 mm			
							Volgens tekening: NLX-ST-EU-1500			
							Beschermingswijze: verzinkt thermisch			
						1	Beschermingswijze: verzinkt thermisch			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat			
							Grondstuklengte: 1,13 m			
							Beschermingswijze: Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µm.			
201030	340251						Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens tekening NLX-ST-VE-EU-8000 geschikt voor montage enkele uithouder. Inclusief montagerail en passend mastdeurtje. Leveren: op plaats van verwerking	st	32,00	V
		1					Lichtmast van staal	st		32,00
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast			
				9			Lichtpunthoogte 8,0 m			
					1		Met afneembare uithouder met 1 arm			
							Uithouderlengte: 1500 mm			
							Uithouder hoogte: 1150 mm			
						1	Beschermingswijze: verzinkt thermisch			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat			
							Grondstuklengte: 1,2 m			
							Beschermingswijze: Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µm.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
202							Armaturen Onder hoofdcode 2020 staan functioneel beschreven armaturen. Dit zijn de armaturen die aangeboden zijn met specificaties zoals gesteld in 'Bijlage - Technische specificaties armaturen' en tevens voldoen aan hetgeen gesteld in de betreffende lichtberekeningen. Onder hoofdcode 2021 staan beelbepalende armaturen. De opdrachtgever wil in de situaties waarin deze armaturen worden geplaatst uniformiteit in het straatbeeld behouden en niet afwijken van de reeds geplaatste armaturen. Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. Zhaga-connector en SR driver zitten inbegrepen in te leveren armaturen.			
2020							<u>Armaturen functioneel</u>			
202010	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type A - kegel Armatuur specificaties: - Standaard fabriekskleur - Lichtkleur: 3000K - Onderkap: (semi) frosted kunststof kap met gedeeltelijke santineren of opalising. - Overige specificaties conform 'Bijlage - Technische specificaties armaturen' - Configuratie conform: 'Bijlage - Lichtberekening Type A' - Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenzijde) inclusief afdekstop. - Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 203010	st st	1.315,00 V	1.315,00 L
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st		1.315,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: Opzet			
202020	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type B - koffer Armatuur specificaties: - Standaard fabriekskleur - Lichtkleur: 3000K - Overige specificaties conform 'Bijlage - Technische specificaties armaturen' - Configuratie conform: 'Bijlage - Lichtberekening Type B' - Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenzijde) inclusief afdekstop. - Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 203010	st st	471,00 V	471,00 L
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st		471,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: Opzet/opschuif			
202030	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type C - koffer Armatuur specificaties: - Standaard fabriekskleur - Lichtkleur: 3000K - Overige specificaties conform 'Bijlage - Technische specificaties armaturen' - Configuratie conform: 'Bijlage - Lichtberekening Type C' - Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenzijde) inclusief afdekstop. - Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 203010	st st st	220,00 V	220,00 L 220,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
202040	340351	9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX. Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: Opzet/opschuif	st			220,00 L
		1						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type D - koffer	st	111,00 V		111,00 L
								Armatuur specificaties: - Standaard fabriekskleur - Lichtkleur: 3000K - Overige specificaties conform 'Bijlage - Technische specificaties armaturen' - Configuratie conform: 'Bijlage - Lichtberekening Type D' - Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenzijde) inclusief afdekdoop	st			111,00 L
		9						- Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 203010 Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX. Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: Opzet/opschuif	st			111,00 L
2021								<u>Armatuuren beeldbepalend</u>				
202110	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Lightronics, type GAM.	st	80,00 V		
								Armatuurspecificaties: - Systeemvermogen: 15W - 16 LEDs - 1800 lumen - Optiek: LC-M - Lichtkleur: 4000K - Klasse I - RAL 6009 - Ophanging 3/4" gasdraad Inclusief monteren van een volgens bestekspost 203010 geleverd aansluitsnoer.	st			80,00 L
202120	340351	9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver Dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3.				
		1						Leveren op plaats van verwerking				
202120	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Lightronics, type GAM.	st	77,00 V		
								Armatuurspecificaties: - Systeemvermogen: 15W - 16 LEDs - 1800 lumen - Optiek: LC-M - Lichtkleur: 4000K - Klasse I - RAL 3032 - Ophanging 3/4" gasdraad Inclusief monteren van een volgens bestekspost 203010 geleverd aansluitsnoer.	st			77,00 L
202130	340351	9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver Dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3.				
		1						Leveren op plaats van verwerking				
202130	340351							Leveren verlichtingsarmatuur.	st	138,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
203	340751	9					Leverancier Lightronics, type PKA Armatuurspecificaties: - Systeemvermogen: 17W - 16 LED - 2670 lumen - Optiek: Rondstralend - Lichtkleur: 3000K - Klasse I - Topmaat: 76mm - RAL 6009 Inclusief monteren van een volgens bestekspost 203010 geleverd aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver Dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Leveren op plaats van verwerking	st		138,00	L
		1					Aansluitsnoer Leveren aansluitsnoer. Type: H05RN-F, H07RN-F, H05BQ-F of H07BQ-F Aansluitsnoer minimaal 1,0 mm2. Kleur: iedere beschikbare mantelkleur 2 Leveren: af fabriek of werkplaats	m m	13.522,00 V	13.522,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3								Bijkomende werkzaamheden			
301								Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording			
301110	321311							Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord, straatnaambord. of aanwijsbord.	st	13,00 V	
					9			Afmetingen: divers			
					9			De vrijgekomen materialen hergebruiken volgens bestekspostnummer 301220.			
301220	321302							Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	13,00 V	
								Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: Het aanbrengen van de bij bestekspost 301110 vrijgekomen onverlicht verkeersbord, straatnaambord en aanwijsbord. De borden bevestigen aan: Lichtmast.			
					9			Afmetingen: Divers			
								Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord)	st		26,00 L
								Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 rubber beschermingstape per bord)	st		26,00 L
302								Communicatie bewoners			
302010	102301							Communiceren met derden.	EUR	N	
		1						Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden namens gemeente Beuningen. Voorgestelde tekst dient goedgekeurd te worden door gemeente Beuningen vóór verspreiden aan bewoners. Inclusief: communicatie naar aanleiding van vragen en afstemming werkzaamheden.			
			1					Verspreiden brieven door aannemer			
				3				Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 30			
					1			Eenmalig			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4							Aansluittarieven netwerk De aannemer vraagt namens de gemeente via het Liander Portal een netwerkcase aan. Liander toont middels een quickscan volgens de CROW 400 de bodemgesteldheid aan. De aannemer is verantwoordelijk voor de afstemming, planning en uitvoering van Liander. Liander voert de ondergrondse werkzaamheden zelf uit. Liander factureert de uitgevoerde werkzaamheden rechtstreeks naar de gemeente.			
401010	340699						Aanvragen en coördinatie nieuwe netwerkcase Liander Betreft: Het aanvragen van een netwerkcase in het Liander Portal De aanvraag is per keer en ongeacht de hoeveelheid/aantallen van onderstaande mogelijkheden. De volgende werkzaamheden kunnen gevraagd worden: - Nieuwe aansluiting CAM - Extra kabellengte - Monteren nieuwe rijgaansluiting - Heraansluiting - Aansluiting wijzigen - Tijdelijke eindmof - Aansluiting verwijderen - Verwijderen aansluitkabel - Verwijderen hoofdkabel - Aansluitset vervangen - Maken verbindingsmof De aannemer coördineert de werkzaamheden van Liander zodat er kan worden voldaan aan de gestelde eisen/planning vanuit de opdracht. De aannemer is verantwoordelijk voor de afstemming, planning en uitvoering van Liander. Inclusief de volgende werkzaamheden: - Het up-loaden van projecttekeningen, deze worden aangeleverd door de gemeente - Het maken van een overzicht van de locatie Vermelden van reden, straat en mastnummer(s)	keer	429,00 V	

3. BEPALINGEN

01 Algemeen en administratief**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 07 Op dit RAW-bestek zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, 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.
- 08 Paragraaf 01.21 van de Standaard is van toepassing op het bestek.
- 09 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website: www.crow.nl.
De Wijziging september 2024 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.crow.nl.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 10 Voorts zijn op dit werk van toepassing de vigerende versies van:
- UAV 2012 versie 2025
 - De veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT;
 - Voorschriften gemeente Beuningen 'Algemene Verordening Ondergrondse Infra' (AVOI);
 - Bomenposter werken rond bomen (bijlage).

01 01 06 Inschrijfstaat

- 05 De aannemer aan wie het werk is opgedragen, dient binnen vijf (5) werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat als Excel-bestand in bij de directie.
- 06 De percentages in de staartposten dienen op één (1) decimaal te zijn afgerond.

01 01 13 Overige algemene bepalingen

- 06 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 is de voertaal Nederlands.
Alle personen die werkzaam zijn voor de uitvoering van dit contract dienen de Nederlandse taal, in zowel woord als geschrift, voldoende te beheersen.
- 07 In aanvulling op de van toepassing zijnde UAV 2012 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 aanvullen met: Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 15 Paragraaf 49 van de UAV 2012 vervolgen met:
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde raad gekozen, danwel door de voorzitter van de raad benoemd.
In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.
- 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, zonder dat hij aanspraak kan maken op enige vergoeding.
- 18 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 4 van de UAV 2012 deelt de aannemer de directie minstens één (1) week voor de aanvang van het werk mede, welke persoon de gevolmachtigde van de aannemer is.
- 19 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 9, lid 2 van de UAV 2012 worden de dag en tijdstip van opnemingsaan de aannemer schriftelijk medegedeeld.

01 01 14 Kortingen

- 01 Het bedrag der kortingen zoals bedoeld in lid 2 paragraaf 42 van de UAV is vastgesteld op €250 per dag.
- 02 Deze korting heeft zowel betrekking op de oplevering van de gehele opdracht als op schriftelijk overeengekomen deelopleveringen.
- 03 Kortingen zijn gemaximaliseerd tot 10% van de inschrijfsom.

01 02 Betalingsregeling: Aanneemsom**01 02 01 Betaling**

HFD PAR ART LID

03 In afwijking op het bepaalde in artikel 01 02 01 lid 03 van de Standaard verschijnt de eerste betalingstermijn exact 4 weken na aanvang van het bestek.

01 04 Betalingsregeling: Risicoregeling

01 04 01 Algemeen

01 Het bepaalde in artikel 01 04 02 t/m 01 04 05 van de Standaard is niet van toepassing.

01 06 Betalingsregeling: Declaraties

01 06 01 Indienen declaraties

05 Het opmaken en indienen van de termijnstaat verloopt geheel online via het OVL-beheersysteem.

- Aannemer maakt de termijnfactuur op basis van de door de administratief beheerder goedgekeurde kosten;
- Aannemer dient vervolgens de factuur in PDF-format te uploaden in het OVL-beheersysteem;
- De beheerder accordeert de geuploade factuur en stuurt deze door naar de opdrachtgever.

01 07 Zekerheidsstelling

01 07 01 Waarde en vorm van de zekerheidsstelling

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

01 08 Bijdragen

01 08 01 RAW-bestek: Bijdrage RAW-systematiek

01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01 08 01 van de Standaard, wordt verlangd.

01 08 02 RAW-bestek: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01 08 02 van de Standaard, wordt niet verlangd.

01 09 Kabels en leidingen

01 09 01 Algemeen

01 De aannemer dient zich bij mechanische graafwerkzaamheden ten minste drie (3) dagen vóór het begin van het werk in verbinding te stellen met het Kabel- en Leidingen Informatiecentrum (KLIC) in de regio van de locatie van het werk.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen

01 11 Verband met andere werken

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

01 In aanvulling op paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat andere werken kunnen plaatsvinden gedurende de uitvoering van dit RAW-bestek.

02 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan

01 13 02 Kwaliteitsplan

01 Een kwaliteitsplan zoals bedoeld in artikel 01 13 02 van de Standaard wordt niet verlangd.

01 16 Verzekeringen

01 16 02 Verzekering door de opdrachtnemer

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

01 16 03 Verzekering door de aannemer

01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade voor, voortvloeiend uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit RAW-bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste € 2.500.000,- per gebeurtenis. Samenhangende gebeurtenissen worden beschouwd als één (1) gebeurtenis.

De beperking van de aansprakelijkheid als hiervoor bedoeld komt te vervallen:

- a. ingeval van aanspraken van derden op schadevergoeding ten gevolge van dood of letsel;
 - b. indien sprake is van opzet of grove schuld aan de zijde van de aannemer of personeel van de aannemer.
- 02 De aannemer maakt bij de uitvoering van een werk alleen gebruik van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid gedekt is door een verzekering (WAM).
Wanneer gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 04 De aannemer dient de digitale bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien (14) dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring te overleggen.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 01 Vrijgekomen niet van waarde zijnde materialen

- 02 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag (gemeente of provincie) erkende verwerkingsinrichting.
- 03 De verwerkingsinrichting dient voor wat betreft elektrisch materiaal conform de Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur artikel 11, WEEELABEX/CENELEC gecertificeerd te zijn. Elektrisch materiaal betreft (niet uitputtend) (led)armaturen, losse voorschakelapparaten/ 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 leidingensysteem dient ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden aangeboden.
De aannemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag 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 de door de aannemer op de 'Inschrijfstaat' opgegeven verrekenprijs voor het vervoeren en aanbieden van vrijgekomen materialen naar een verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer, behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen.

01 19 Arbeidsomstandigheden

01 19 01 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 03 De aannemer dient een uitvoeringsplan conform de arbowetgeving op te stellen. De aannemer dient bij opdrachtbevestiging het V&G plan uitvoeringsfase bij de directie ter goedkeuring in. De directie zal maximaal één (1) werkweek na ontvangst de aannemer inlichten over acceptatie van het ingediende plan dan wel acceptatie onder voorbehoud van aanpassingen. In het laatste geval zal de aannemer in de eerstvolgende bouwvergadering volgend op de inlichting van de directie het definitieve plan aanbieden.
- 04 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01 19 02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
De kosten voor het tijdens de uitvoeringsfase actualiseren van het veiligheids- en gezondheidsplan dienen in de uitvoeringskosten te zijn opgenomen.
- 06 Om aan de verplichtingen van de Arbowet te voldoen wordt NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties' aanbevolen.

01 19 02 Coördinatie voor de uitvoeringsfase

- 03 Het aanstellen van de in het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 04 In aanvulling op artikel 01 19 02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01 19 02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van dit RAW-bestek opgedragen.

01 19 06 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. NEN 3140

- 01 De gemeente is eigenaar van de installaties en daarmee installatieverantwoordelijke.
Binnen de gemeentelijke organisatie is een installatieverantwoordelijke aangewezen.
- 02 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van dit RAW-bestek, 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 dit RAW-bestek, conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de Arbowet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
- 04 De installatieverantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
 - a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de aannemer;
 - b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisiegegevens compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de directie.
- 05 De aannemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen dit RAW-bestek, welke voortvloeien uit onvolkomenheid van installaties, revisiegegevens en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12 van de UAV 2012, lid 02, aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

24 Technische bepalingen sleuf- en sleufloze technieken

24 0 Sleuf- en sleufloze technieken

24 01 Sleuf- en sleufloze technieken, begrippen

24 01 04 Las- en lichtmastgaten

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

24 02 Sleuf- en sleufloze technieken, eisen en uitvoering

24 02 08 Las- en lichtmastgaten

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

24 03 Sleuf- en sleufloze technieken, informatieoverdracht

24 03 01 Uitvoering van de werkzaamheden

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

24 07 Sleuf- en sleufloze technieken, meet- en verrekenmethoden

24 07 06 Grondwerk

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

34 Technische bepalingen openbare verlichting

34 1 Openbare verlichting algemeen

34 11 Openbare verlichting, begrippen

34 11 06 Definities

- 01 Te verstaan is onder:
 - 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;
- Revisiegegevens: alle gewijzigde gegevens/ tekeningen als gevolg van het uitvoeren van projecten;
- Voorschakelapparatuur: zowel conventionele voorschakelapparatuur als LED-drivers.

34 11 07 Netbeheerder

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

34 11 08 Beheer en eigendom netwerk

- 01 Overnamepunt netbeheerder.
Onder het overnamepunt van de OVL-installatie 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 OVL-installatie aan. Het verlichtingsobject tot de aansluitvoorziening is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in dit RAW-bestek hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever.
- 02 Het elektriciteitskabelnet is tot het in lid 01 genoemde overnamepunt (inclusief aansluitvoorziening) in beheer en eigendom van de netbeheerder in het betreffende gebied. Alle aansluitingen op, en wijzigingen in het laagspanningsnet worden gerealiseerd door de netbeheerder.

34 11 09 Straatwerk

- 01 Onder straatwerk wordt verstaan het opnemen en herstraten van bestaande bestrating.

34 11 10 Werkdagen, normale uren, buiten normale uren, kantoortijd

- 01 Onder een werkdag wordt een kalenderdag verstaan, 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 de term 'normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 07.00 en 18.00 uur.
- 03 Onder de term 'buiten normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 00.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 00.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.
- 04 Het werken buiten de normale werktijden 07.00 uur - 18.00 uur, het werken in meer ploegen, het werken op zaterdag, zondag, feestdagen e.d. vereist de goedkeuring van de directie.
- 05 Onder kantoortijd wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 09.00 en 17.00 uur

34 12 Openbare verlichting, eisen en uitvoering**34 12 01 Transport, opslag en montage**

- 04 Beschadiging aan materialen zonder verrekening herstellen.

34 12 02 Aanbrengen van lichtmasten

- 03 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald. Indien de aannemer bij plaatsing van een lichtmast constateert dat de locatie leidt tot reductie van de lichtopbrengst door aanwezig openbaar groen of dat het een onlogische plaats blijkt, dient de locatie in overleg met de directie opnieuw te worden bepaald.
- 04 Indien naast de band een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.
- 05 Afwijkingen ten opzichte van de ontwerptekening die tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn, dienen vooraf met de directie overlegd te worden.
- 06 Lichtmasten die in een voetpad met een verhoogde band staan, dienen minimaal 0,60 meter van de rijweg af te worden geplaatst. Is er geen verhoogde trottoirband dan dient deze afstand minimaal 1,00 meter te zijn. De vrije doorgang op het voetpad dient hierbij altijd minimaal 0,90 meter te bedragen.
- 07 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. Vrijkomend puin afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.
- 08 Ter voorkoming van scheefstand in de definitieve staat de ruimte rondom de mast met schoon zand aanvullen en verdichten in lagen van 0,20 m.
- 09 Alle bedrading en bekabeling in de lichtmast zodanig aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige condenswater nooit op de aansluitklemmen van de aansluitvoorziening kan komen. De maximale lengte van het aansluitsnoer na monteren: afstand armatuur tot aansluitvoorziening, vermeerderd met 0,50 meter.
Indien het aansluitsnoer langer is dan voorgeschreven of zit op gerold in de mast, dient de aannemer dit te herstellen.
- 10 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Te kort komende bestratingsmaterialen kunnen afgehaald worden op de gemeentewerf. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig artikel 01 17 01 in deel 3 van dit RAW-bestek
- 11 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen passtukken ontstaan kleiner dan een vierde straatsteen of tegel.
- 12 Het opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn.
Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
- Het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag
 - De directie hiervan vooraf (telefonisch) in kennis is gesteld

- Er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers

13 Indien een lichtmast in het gras wordt geplaatst dient dit na plaatsing in de originele staat te worden hersteld.

34 12 03 Vervangen verlichtingsarmaturen

- 02 Bij het aanbrengen van armaturen dient altijd rekening te worden gehouden met de montage voorschriften van de fabrikant.
- 03 De tilthoek van armaturen wordt bepaald aan de hand van lichtberekeningen en is standaard 5 graden ten opzichte van het wegdek.
- 04 Bij het vervangen van een armatuur dient de aannemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
 - Controleren van de werking met eigen energievoorziening (omvormer)
 - Controleren / corrigeren van de stand van het armatuur
 - Controleren/ rapporteren van de aanwezigheid van een objectnummer op de lichtmast
 - Verwijderen van stickers van het armatuur
 - Invetten van bevestigingsmiddelen armatuur en mastluis met kopervet.
- 05 Elk te plaatsen armatuur op een lichtmast wordt afzonderlijk beveiligd door een zekering in de aansluitvoorziening.
- 06 Bij constatering van overhangend groen of dat een mastluis niet bereikbaar is door begroeiing, dient dit direct bij de directie te worden aangegeven. De aannemer is niet bevoegd om op eigen initiatief te snoeien.

34 12 06 Aanbrengen aansluitsnoer

- 01 Alle flexibele aders van de kabels, aardlitz en snoeren afmonteren met geïsoleerde kabelschoenen fabrikaat 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 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 in de middenberm moeten aan beide zijden genummerd worden.
- 02 Tenzij de directie anders bepaalt dient nummering te geschieden op een hoogte van 2,00 meter boven het maaiveld.
- 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 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.

34 12 10 Verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden

- 01 Bij vervanging van masten zorgt de aannemer dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) lichtmastreclame weer op de oorspronkelijke locatie gemonteerd wordt.
- 02 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een rubberen beschermingsstape aanbrengen tussen beugel en lichtmast.

34 12 11 Materieel

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

34 12 12 Aansluiting op het OVL-netwerk

- 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 wordt uitgevoerd door aannemer.

34 13 Openbare verlichting, informatieoverdracht

34 13 08 Overdracht revisiegegevens

- 01 De aannemer dient revisiegegevens van openbare verlichting voortkomend uit werkzaamheden digitaal in te leveren volgens de een door de administratief beheerder aan te leveren format (Excel-document). Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03.
- 02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de aannemer de revisiegegevens op het moment van ingebruikneming van het werk of het betreffende onderdeel daarvan.

HFD PAR ART LID

03 Als invulling van het weekrapport zoals omschreven in 34 13 10 levert de aannemer wekelijks de revisiegegevens van de verrichte werkzaamheden in de afgelopen 7 dagen.

04 Voor het beheer dienen ten minste de volgende gegevens te worden verstrekt:

Algemeen:

- geconstateerde afwijkingen op de werklijst
- geconstateerde schade en defecten aan het verlichtingsobject

Lichtmast:

- plaatsingsdatum

Armatuur:

- montagedatum

34 13 09 Contactpersoon

01 Vanuit de aannemer wordt één (1) contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.

34 13 10 Weekrapporten

01 In afwijking van paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 maakt de directie geen weekrapport op. Wel wordt verlangd van de aannemer om een weekrapport op te stellen om de voortgang te rapporteren.

02 Bij het startoverleg wordt bepaald op welke dag van de week het weekrapport wordt verlangd.

03 Het opstellen van het weekrapport verloopt middels het OVL-beheersysteem. Wekelijks rapporteert de aannemer de uitgevoerde werkzaamheden en leveringen doormiddel van het opvoeren van bestekposten in het OVL-beheersysteem. Aanvullend op dient de aannemer gekoppeld aan deze uitgevoerde werkzaamheden de actuele revisiegegevens zoals omschreven in 34 13 08 als bijlage in.

34 14 Openbare verlichting, bijbehorende verplichtingen

34 14 01 Garantie stand van de masten

01 In afwijking van artikel 34 14 01 lid 01 van de Standaard geldt:

De aannemer garandeert gedurende de onderhoudstermijn een afwijking van ten hoogste 1,0% van de voorgeschreven stand van de lichtmasten. De scheefstand dient te worden hersteld binnen twee (2) weken na schriftelijke melding van de directie.

34 14 03 Garantie led-verlichtingsarmaturen

01 De garantievoorzieningen van de fabrikant, op naam van de opdrachtgever gesteld, dienen uiterlijk bij oplevering van de werkzaamheden schriftelijk ondertekend door aannemer en fabrikant van de LED-verlichtingsarmaturen aan de opdrachtgever worden overhandigd.

34 14 04 Garantie objectnummers

01 De aannemer vervangt binnen de onderhoudstermijn zonder verrekening van enige kosten de volgens dit RAW-bestek aangebrachte objectnummers welke zijn losgelaten of zijn vervaagd.

34 14 05 Garantie algemeen

01 De aannemer herstelt binnen de onderhoudstermijn foutief aangebrachte onderdelen en installatiemethoden in het samenstel van het verlichtingsobject.

34 15 Openbare 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:

- Startoverleg
- KLIC-meldingen
- Eventuele hulp bij het uitzetten van de openbare verlichting, en de kosten van de nodige piketten en wegenverf.
- Verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen.
- Het verlichten en bebakenen van open of niet bestrate gedichte sleuven.
- 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. Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg.
- De kosten voor werkvoorbereiding dienen in de eenheidsprijzen te zijn begrepen. Dit betekent dat de aannemer zelf een proactieve houding aanneemt om de opdracht compleet uit te voeren, materiaal, materieel en personeel coördineert en organiseert binnen de gestelde besteksposten.

34 16 Openbare verlichting, bouwstoffen

34 16 02 Lichtmasten

- 03 In de mast moet aan de binnenkant nabij de montagerail een aardbout van minimaal M8 zijn aangebracht. Aan deze aardbout moet een label "aardingsteken" te 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 mastdeur te zijn aangebracht.
- 05 De mastdeur dient een perfecte pasvorm en maatvastheid hebben.
- 06 De te leveren masten dienen minimaal geschikt te zijn voor windgebied 3 en voor de bevestiging van twee verkeersborden op minimaal 2,20m hoogte.
- 07 Thermisch verzinken volgens NEN-EN -ISO 14713-2:2010.
Het verzinkte materiaal dient nabewerkt te worden volgens NPR 5254:2003.

34 16 04 Aansluitsnoer armaturen

- 01 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek of werkplaats gemonteerd aansluitsnoer.
De aderdiameter dient minimaal 1,0mm² te zijn. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende adereindhulsjes.

34 16 05 Dimsysteem

- 01 Het in te programmeren dimregime is standaard:

Dimregime Q1

AAN tot 20:00: 100%
20:00 tot 23:00: 40%
23:00 tot 6:00: 20%
6:00 tot UIT: 100%

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

62 Technische bepalingen verkeersmaatregelen**62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen****62 12 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 zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. Tevens dient de toegankelijkheid ten behoeve van de politie, brandweer, ziekenvervoer e.d. gewaarborgd te zijn. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie 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.
- 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.
- 05 Werkzaamheden in de bermen en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
 - Een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang
 - Bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter
 - Bij dreigende gladheid
 - Op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod
- 06 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen.
- 07 Voor de drukke verkeerswegen geldt dat voor de werkzaamheden bloktijden ingesteld zijn van 07.00 uur - 09.00 uur en 15.30 uur - 18.00 uur. Tijdens deze bloktijden mogen geen rijstroken aan het verkeer worden onttrokken.

62 14 Risicoverdeling en garanties**62 14 01 Onderbreken werkzaamheden**

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

62 14 02 Korting

- 01 Indien de aannemer de gegeven opdrachten van de directie ten aanzien van het verkeer niet nakomt of de voorschriften in het RAW-bestek niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,-. Deze korting wordt verbeurd zonder een ingebrekestelling nodig is. Deze korting is gemaximaliseerd op 10% van de inschrijfsom.

83 Straatwerk**83 12 Eisen en uitvoering****83 12 02 Herstellen straatwerk rondom lichtmasten**

- 08 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met uitkomende materialen. Bestratingsmaterialen die aanvullend nodig zijn dienen door de aannemer te worden geleverd. De kosten dienen in de overeenkomstige posten te zijn opgenomen.
- 09 De lichtmast dient in de hoek van de tegel geplaatst te worden, waarbij de hoek van de tegel verwijderd dient te worden zonder dat de tegel breekt.
- 10 Het voor werkzaamheden opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn.
- 11 Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
 - Het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag en
 - De directie hiervan vooraf (schriftelijk) in kennis is gesteld
 - Er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
- 12 De in het voorgaand lid benoemde maatregelen betreffen het afzetten door middel van dranghekken in verband met visueel gehandicapten.

Behoort bij: BG-25-02

RAW-Bestek versneld verleiden Beuningen

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: BG-25-02

(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)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

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 aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025).

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van AW 2012 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de 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: BG-25-02

RAW-Bestek versneld verledden Beuningen

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 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	Installatiewerkzaamheden				
101	Vervangen verlichtingsobject				
101010	Vervangen verlichtingsobject lph=4m	st	334,00	V	
101020	Vervangen verlichtingsobject lph=6m	st	63,00	V	
101030	Vervangen verlichtingsobject lph=8m	st	32,00	V	
102	Vervangen armaturen				
102110	Vervangen verlichtingsarmatuur lph = 4m	st	1.282,00	V	
102220	Vervangen verlichtingsarmatuur lph = 5m	st	2,00	V	
102330	Vervangen verlichtingsarmatuur lph = 6m	st	510,00	V	
102440	Vervangen verlichtingsarmatuur lph = 8m	st	185,00	V	
102550	Vervangen verlichtingsarmatuur lph = 10m	st	1,00	V	
102660	Toeslag aanvullende werkzaamheden bij vervangen verlichtingsarmatuur	st	80,00	V	
103	Vervangen lamp				
103110	Vervangen lamp retrofit	st	48,00	V	
2	Leveren materialen				
201	Lichtmasten				
201010	Leveren lichtmast conisch - lph 4 m	st	334,00	V	
201020	Leveren lichtmast cilinidrisch verjongd - lph 6 m - enkele uithouder	st	63,00	V	
201030	Leveren lichtmast cilinidrisch verjongd - lph 8 m - enkele uithouder	st	32,00	V	
202	Armaturen				
2020	<u>Armaturen functioneel</u>				
202010	Leveren verlichtingsarmatuur type A - Kegel	st	1.315,00	V	
202020	Leveren verlichtingsarmatuur type B - Koffer	st	471,00	V	
202030	Leveren verlichtingsarmatuur type C - Koffer	st	220,00	V	
202040	Leveren verlichtingsarmatuur type D - Koffer	st	111,00	V	
2021	<u>Armaturen beeldbepalend</u>				
202110	Leveren verlichtingsarmatuur GAM 1800lm RAL6009	st	80,00	V	
202120	Leveren verlichtingsarmatuur GAM 1800lm RAL3032	st	77,00	V	
202130	Leveren verlichtingsarmatuur PKA	st	138,00	V	
203	Aansluitsnoer				
203010	Leveren aansluitsnoer 3-aderig	m	13.522,00	V	
3	Bijkomende werkzaamheden				
301	Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording				
301110	Verwijderen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	13,00	V	
301220	Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	13,00	V	
302	Communicatie bewoners				
302010	Communiceren met derden.	EUR		N	
4	Aansluittarieven netwerk				
401010	Aanvragen en coördinatie nieuwe netwerkcase Liander	keer	429,00	V	
	Subtotaal				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transpost sub totaal				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010		EUR		N	
910020		EUR		N	
910030		EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				