

Nota van inlichtingen inschrijvingsfase behorend bij:

02-07-2019
Besteknr. T001-1266633

BESTEK VOOR:

Het vervangen van lichtmasten en armaturen en het
onderhouden van de openbare verlichting binnen de
gemeente Borne (2019-2028)

Opdrachtgever: Gemeente Borne

Auteur : S.A. den Boer

Gecontroleerd : E. Veldkamp

Paraaf: gecontroleerd: ontbreekt i.v.m. digitale
handtekening, dit document is aantoonbaar vrijgegeven

Projectleider : H. Notkamp

Paraaf: gecontroleerd: ontbreekt i.v.m. digitale
handtekening, dit document is aantoonbaar vrijgegeven

Documentnr.: T001n-1266633SDB-V03-NL

Tauw bv
Afdeling Ruimtelijke Inrichting Deventer
Afdeling Stedelijke Transformatie
Handelskade 37, Postbus 133, 7400 AC Deventer
telefoon (0570) 69 99 11

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever**02 Directie****03 Locatie****04 Algemene beschrijving****05 Tijdsbepaling**

LID 03 WORDT ALS VOLGT GEWIJZIGD

1. Er wordt één (1) overeenkomst afgesloten met één (1) opdrachtnemer, voor een periode van vier (4) jaar, met de optionele verlengingsmogelijkheid van 5x 1 jaar.
De werkzaamheden van deel 1 van het bestek (vervangen openbare verlichting) moeten uiterlijk op 1 oktober 2021 opgeleverd worden.
De genoemde fictieve hoeveelheden in deel 2 van het bestek zijn gebaseerd op 9 jaar (4 jaar plus 5 keer verlenging van 1 jaar).
2. Start werk is naar verwachting 26 september 2019.
3. De korting wegens te late oplevering ten behoeve van deel 1, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, bedraagt EUR 1000,-- per dag, met een maximum van 5% van de opdrachtsom van deel 1 van het bestek..

Kortingen ten behoeve van deel 2 zijn vermeld in bepaling 34.13.09 van dit bestek. Deze kortingen zijn per contractjaar gelimiteerd tot 10% van de opdrachtsom van deel 2 van het bestek. Na het verstrijken van een contractjaar wordt de optelling van de kortingen ten behoeve van het bepalen van de limiet weer op 0 gesteld.

06 Onderhoudstermijn**07 Kwaliteitsborging**

2.2 Nadere beschrijving

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			LEVEREN MATERIALEN				
210			LICHTMASTEN De aannemer dient de materialen uit deze bestekspost te leveren op het moment dat deze geplaatst cq. aangebracht worden. Er worden geen voorraadmaterialen verrekend. Eisen lichtmast volgens artikel 34.12.03 van deel 3 van dit bestek.				
210140			Leveren lichtmast. De uithouderlengte wordt als volgt aangepast.				
210140	340251		Leveren lichtmast. Betreft: benodigde lichtmasten Leveren: op de plaats en op het moment van verwerking.	st	222,00	V	
		2.	Lichtmast van aluminium Naadloos buis, met een bovengrondse lengte van 8 meter. Boogmast Basis diameter ø175 mm.	st			222,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		.3.	Nominale masthoogte: 8,00 m De lichtmast dient te zijn voorzien van:				
			- mastdeur 90x400 mm				
			- RVS aardingsbout, inclusief sluitring en moer.				
			- montagevoorziening, bestaande uit glijrail inclusief sluitringen en bouten.				
		.2.	Met niet afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 2500 mm Armhoek: 5 graden Radius: 2300 mm Opschuifmaat: 76 mm				
		.2.	Beschermingswijze: gepoedercoat Kleur: RAL 7021				
		.3	Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,50 m Grondvleugels: 2 x grondvleugels, bevestigd volgens opgaaf leverancier. Beschermingswijze: kunststof maaiveldbeschermer incl. bevestigingsmiddelen.				
220			ARMATUREN Per lichtpunthoogte dient door de aannemer 1 armatuurtype te worden gehanteerd. E.e.a. volgens bepaling 34.12.08				
2201			<u>Lichtpunthoogte: 4 meter</u> De term kegelarmatuur in de besteksposten onder dit hoofdstuk is niet juist. Hiervoor dient te worden gelezen: "rondstralend opzetarmatuur (geen kofferarmatuur) met een symmetrisch of asymmetrisch optiek".				
230			AANSLUITSNOER				
230120			Leveren aansluitsnoer. Het aantal aders wordt aangepast				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
230120	340751	. . . . .	Leveren aansluitsnoer.	m	13.350,00	V	
		. . . . .	Betreft het leveren van aansluitsnoer ten behoeve				
		. . . . .	van een verlichtingsobjecten.				
		1.	Aansluitsnoer	m			13.350,00 L
		. . . . .	Type: RTPR 3 x 1,5 mm2				
		. . . . .1	Leveren op plaats van verwerking				
		. . . . .	op het moment van verwerking				
						
						

2.2 Nadere beschrijving

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
102			TIJDELIJKE VOEDING				
102020			Toepassen tijdelijke voeding Deze bestekspost komt in zijn geheel te vervallen.				
406			MELDINGEN				
406010			Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. Deze post wordt als volgt toegevoegd.				
406010	012111		Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. Betreft: het aanvragen van de benodigde KLIC-meldingen. Wanner mogelijk dient de aannemer zoveel mogelijk werkzaamheden waarvoor een melding noodzakelijk is bundelen in één melding. De kosten voor de melding zijn voor rekening van de aannemer. 1. Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Graafschade voorkomen aan kalbels en leidingen. Richtlijn zorgvuldig graafproces' 2. Met inbegrip van het inventariseren en het melden van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerder	keer	50,00	F	
5			LEVEREN MATERIALEN .				
501			MASTEN				
501130			Leveren lichtmast. De uithouderlengte wordt als volgt aangepast.				
501130	340251		Leveren lichtmast. Betreft: benodigde lichtmasten Leveren: op de plaats en op het moment van verwerking. 2. Lichtmast van aluminium Naadloos buis, met een bovengrondse lengte van 8 meter. Boogmast Basis diameter ø175 mm. 4. Uitvoeringsvorm: conisch 3. Nominale masthoogte: 8,00 m De lichtmast dient te zijn voorzien van: - mastdeur 90x400 mm - RVS aardingsbout, inclusief sluitring en moer. - montagevoorziening, bestaande uit glijrail inclusief sluitringen en bouten. 2. Met niet afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 2500 mm Armhoek: 5 graden Radius: 2300 mm Opschuifmaat: 76 mm 2. Beschermingswijze: gepoedercoat Kleur: RAL 7021 3 Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,50 m Grondvleugels: 2 x grondvleugels, bevestigd volgens opgaaf leverancier. Beschermingswijze: kunststof maaiveldbeschermer incl. bevestigingsmiddelen.	st	45,00	F	
				st			45,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
502		. . . . .	ARMATUREN				
						
5021		. . . . .	Lichtpunthoogte: 4 meter				
		. . . . .	De term kegelarmatuur in de besteksposten onder				
		. . . . .	dit hoofdstuk is niet juist. Hiervoor dient te				
		. . . . .	worden gelezen:				
		. . . . .	"rondstralend opzetarmatuur (geen kofferarmatuur)				
		. . . . .	met een symmetrisch of asymmetrisch optiek".				
						
503		. . . . .	OVERIGE MATERIALEN.				
						
503040		. . . . .	Leveren aansluitsnoer.				
		. . . . .	Het aantal aders wordt aangepast				
						
503040	340751	. . . . .	Leveren aansluitsnoer.	m	2.250,00	F	
		. . . . .	Betreft het leveren van aansluitsnoer ten behoeve				
		. . . . .	van een verlichtingsobjecten.				
		1.	Aansluitsnoer	m			2.250,00 L
		. . . . .	Type: RTPR 3 x 1,5 mm2				
		. . . . .1	Leveren op plaats van verwerking				
		. . . . .	op het moment van verwerking				
						
						

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 21 RAW-OVEREENKOMST**01 21 12 RAW-overeenkomst: indexering van de prijzen per eenheid**

00 Deze bepaling wordt als volgt toegevoegd.

01 Binnen de RAW-overeenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid (m.u.v. de eenheidsprijzen t.b.v. het leveren van armaturen) geïndexeerd, de eerste keer in de eerste maand van het tweede contractjaar van de overeenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer grond- water- en wegenbouw' voor 'totaal gww' (reeks 2010 = 100).
De eerste herziening is per 2021

02 De prijzen per eenheid ten behoeven van het leveren van armaturen worden 1x per jaar aangepast overeenkomstig de door de leverancier gehanteerde percentages dan wel catalogusprijzen.
De eerste herziening is per 2021.
De bij de inschrijving opgegeven kortingen kunnen niet gewijzigd worden.
De prijsaanpassingen van de leveranciers dienen voor de directie inzichtelijk te worden gemaakt.

HFD PAR ART LID

34 OPENBARE VERLICHTING**34 1 Deelhoofdstuk 34.1****34 12 EISEN EN UITVOERING****34 12 04 EISEN EN UITVOERING VAN VERLICHTINGSARMATUREN**

00 Lid 05 en lid 12 van deze bepaling worden als volgt gewijzigd.

05 De hoogste waarde van de lichtsterkte van het armatuur op 4 meter mag zijn:

boven 70° 650 cd/klm

boven 80° 450 cd/klm

boven 90° 60 cd/klm

De hoogste waarde van de lichtsterkte van het armatuur op 6 meter mag zijn:

boven 70° 560 cd/klm

boven 80° 130 cd/klm

boven 90° 5 cd/klm

De hoogste waarde van de lichtsterkte van het armatuur op 8 meter mag zijn:

boven 70° 590 cd/klm

boven 80° 100 cd/klm

boven 90° 5 cd/klm

12 Armaturen dienen te worden aangesloten met behulp van een aansluitsnoer 3 x 1,5 mm om het aanpassen van het dimprofiel vanuit het mastluikje mogelijk te maken.

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	DEEL 2 - ONDERHOUD OVL				
1	ONDERHOUD OPENBARE VERLICHTING.				
101	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1010	<u>Organisatie</u>				
101010	Het onderhouden van de OVL installatie.	week	470,00	F	
1011	<u>Herstel storingen gedurende uitvoering deel 1</u>				
101110	Het uitvoeren van storingsronden (gedurende D1)	week	105,00	F	
1012	<u>Herstel storingen gedurende uitvoering deel 2</u>				
101210	Het uitvoeren van storingsronden (gedurende D2)	week	365,00	F	
1013	<u>Aanrijtschade</u>				
101310	Afkoopsom aanrijdschades.	week	470,00	F	
1014	<u>Vandalisme</u>				
101410	Het veiligstellen verlichtingsobj. n.a.v. schades.	st	20,00	F	
101420	Het veiligstellen armatuur n.a.v. schades.	st	10,00	F	
103	CORRIGEREN STAND LICHTMAST				
103010	Corrigeren stand lichtmast lph <= 4 m (GY)	st	45,00	F	
103020	Corrigeren stand lichtmast lph < 5 m	st	225,00	F	
103030	Corrigeren stand lichtmast 5 <= lph < 8 m	st	90,00	F	
103040	Corrigeren stand lichtmast 8 <= lph < 12 m	st	75,00	F	
104	MASTDEUR.				
104010	Vervangen knevel van mastdeur.	st	25,00	F	
104020	Vervangen van complete mastdeur.	st	30,00	F	
104030	Uitwisselen mastluik/deksel (noodluikje).	st	30,00	F	
2	PREVENTIEF ONDERHOUD.				
2010	<u>Reinigen verlichtingsarmatuur.</u>				
201010	Reinigen verlichtingsarmatuur lph <5 m.	st	4.050,00	F	
201020	Reinigen verlichtingsarmatuur 5 <= lph < 8 m.	st	750,00	F	
201030	Reinigen verlichtingsarmatuur 8 <= lph <12 m.	st	500,00	F	
2020	<u>Reinigen verlichtingsobject.</u>				
202010	Reinigen verlichtingsobject lph <= 4 m.	st	100,00	F	
202020	Reinigen verlichtingsobject lph < 5 m.	st	225,00	F	
202030	Reinigen verlichtingsobject 5 <= lph < 8 m.	st	125,00	F	
202040	Reinigen verlichtingsobject 8 <= lph < 12 m.	st	100,00	F	
2030	<u>Schilderen van masten.</u>				
203010	Conserveren lichtmast lph <= 4 m (GY)	st	175,00	F	
2040	<u>Inspectieronde</u>				
204010	Controleren functioneren lamp conv. installatie.	keer	3,00	F	
204020	Controleren functioneren lamp totale installatie.	keer	3,00	F	
3	AANPASSEN VERLICHTINGSINSTALLATIE				
301	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECT				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
301020	Aanbrengen verlichtingsobject lph < 5 m.	st	340,00 F		
301030	Aanbrengen verlichtingsobject 5 <= lph < 8 m.	st	65,00 F		
301040	Aanbrengen verlichtingsobject 8 <= lph < 12 m.	st	45,00 F		
302	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECT				
302010	Verwijderen verlichtingsobject lph < 5 m.	st	45,00 F		
302020	Verwijderen verlichtingsobject 5 <= lph < 8 m.	st	45,00 F		
302030	Verwijderen verlichtingsobject 8 <= lph < 12 m.	st	15,00 F		
303	VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECT.				
303010	Verplaatsen verlichtingsobject lph < 5m.	st	45,00 F		
303020	Verplaatsen verlichtingsobject 5 <= lph = 8 m.	st	45,00 F		
303030	Verplaatsen verlichtingsobject 8 <= lph < 12 m	st	15,00 F		
4	OVERIGE WERKZAAMHEDEN				
401	AANBRENGEN OBJECTNUMMER				
401010	Aanbrengen objectnummer	st	50,00 F		
402	OPNEMEN EN HERSTELLEN VERHARDING				
4021	<u>Opnemen en herstellen verhardingen</u>				
402110	Opnemen en herstellen betonstraatstenen	m2	150,00 F		
402120	Opnemen en herstellen betontegels	m2	535,00 F		
402130	Opnemen en herstellen graszoden	m2	20,00 F		
403	NETWERKBEHEERDER				
4030	<u>Communicatie en coördinatie aansluitingen</u>				
403010	Coördinatie en aanvragen aan- en afsluitingen	keer	100,00 F		
404	VERKEERSMAATREGELEN.				
404010	Toepassen pijlwagen	uur	100,00 F		
404020	Toepassen verkeersmaatregel 50 km/h.	keer	50,00 F		
405	HERPROGRAMMEREN BESTAANDE LEDARMATURE				
4050	<u>Programmeren van 1 armatuur per deelopdr.</u>				
405010	Inregelen dimmodule, lph < 5 m (opd 1 st)	st	20,00 F		
405020	Inregelen dimmodule, 5<=lph<8 m (opd 1 st)	st	10,00 F		
405030	Inregelen dimmodule, 8 <= lph < 12 m (opd 1 st)	st	5,00 F		
4051	<u>Programmeren van 1 t/m 10 armaturen per deelopdr.</u>				
405110	Inregelen dimmodule, lph < 5 m (opd 1-10 st)	st	30,00 F		
405120	Inregelen dimmodule, 5<=lph<8 m (opd 1-10 st)	st	20,00 F		
405130	Inregelen dimmodule, 8 <= lph < 12 m (opd 1-10 st)	st	20,00 F		
4052	<u>Programmeren van 10 t/m 50 armaturen per deelopdr.</u>				
405210	Inregelen dimmodule, lph < 5 m (opd 10-50 st)	st	50,00 F		
405220	Inregelen dimmodule, 5<=lph<8 m (opd 10-50 st)	st	50,00 F		
405230	Inregelen dimmodule, 8<= lph < 12 m (opd 10-50 st)	st	25,00 F		
4053	<u>Programmeren van 50 en meer armaturen per deelopdr</u>				
405310	Inregelen dimmodule, lph < 5 m (opd 50+ st)	st	150,00 F		
405320	Inregelen dimmodule, 5<=lph<8 m (opd 50+ st)	st	150,00 F		
405330	Inregelen dimmodule, 8<= lph < 12 m (opd 50+ st)	st	75,00 F		
406	MELDINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
406010	Melden van mechanische grondbewerkingen.	keer	50,00	F	
5	LEVEREN MATERIALEN .				
501	MASTEN				
501110	Leveren lichtmast (4m).	st	340,00	F	
501120	Leveren lichtmast (6m, EU).	st	65,00	F	
501130	Leveren lichtmast (8m, EU).	st	45,00	F	
502	ARMATUREN				
5021	<u>Lichtpunthoogte: 4 meter</u>				
502110	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 4 m (profiel 1)	st	226,00	F	
502120	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 4 m (profiel 2)	st	83,00	F	
502130	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 4 m (profiel 3)	st	12,00	F	
502140	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 4 m (profiel 4)	st	11,00	F	
502150	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 4 m (profiel 7)	st	8,00	F	
5022	<u>Lichtpunthoogte: 6 meter</u>				
502210	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 6 m (profiel 5)	st	47,00	F	
502220	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 6 m (profiel 6)	st	10,00	F	
502230	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 6 m (profiel 8)	st	2,00	F	
502240	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 6 m (profiel 11)	st	2,00	F	
502250	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 6 m (profiel 15)	st	2,00	F	
502260	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 6 m (profiel 16)	st	2,00	F	
5023	<u>Lichtpunthoogte: 8 meter</u>				
502310	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 8 m (profiel 10)	st	2,00	F	
502320	Leveren verlichtingsarmatuur, lph 8 m (profiel 14)	st	43,00	F	
503	OVERIGE MATERIALEN.				
503010	Leveren objectnummer.	st	500,00	F	
503040	Leveren aansluitsnoer 5x1,5 mm2	m	2.250,00	F	
	SUBTOTAAL				

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