

Conceptversie

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Opbouw besteksposten	3
2. Beschrijving	4
2.1 Algemene gegevens	4
01 Tekeningen	5
02 Peilen en hoofdafmetingen	5
03 Bijlagen	5
05 Reikwijdte Raamovereenkomst	5
06 Onderbouwing inschrijfprijs per bestekspost	5
2.2 Nadere beschrijving	6
1 ALGEMEEN	8
11 BOUWVERGADERING	8
2 HANDELINGEN	9
20 ARMATUREN	9
201 VERVANGEN	9
2011 <u>Vervangen verlichtingsarmatuur</u>	9
202 LICHTAFSCHERMING	9
21 UITVOEREN FABRIEK ACCEPTATIE TEST (FAT)	10
3 LEVEREN MATERIEEL OVL	11
31 ARMATUREN	11
310 KEGELARMATUUR	11
311 KOFFERARMATUREN	11
312 LICHTAFSCHERMING	11
313 CONNECTIVITEIT	11
3130 <u>OLC'S.</u>	11
32 DIVERSEN	12
321 SNOER	12
322 VERWIJDERINGSBIJDRAGE	12
4 TBS WERKNEMERS EN, MATERIEEL	13
41 TBS WERKNEMERS EN MATERIEEL OVL	13
410 Binnen normale uren	13
5 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	14
50 MATERIEEL.	14
500 Tijdens normale uren	14
51 VERKEERSREGELAARS.	14
5100 <u>Tijdens normale uren</u>	14
9 Staatposten	15
3. Bepalingen	16
01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	17
01 01 Algemene bepalingen	17
01 02 Betalingsregelingen: Aannemingsom	19
01 03 Betalingsregelingen: Afwijking van verrekenbare hoeveelheden	20
01 04 Betalingsregelingen: Risicoregeling	20
01 05 Betalingsregelingen: indexeringsregeling	20
01 06 Betalingsregelingen: Declaraties	21
01 08 Bijdragen	22

01 09	Kabels en Leidingen	22
01 10	Publiekrechtelijke en Privaatrechtelijke toestemmingen	23
01 11	Verband met andere werken	23
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	23
01 14	Bouwstoffen	23
01 15	Garantie	24
01 16	Verzekeringen	24
01 17	Vrijgekomen materialen	25
01 19	Arbeidsomstandigheden	25
01 21	RAW-raamovereenkomst	27
01 30	Bestekswijzigingen middels afwijkingsformulieren	27
01 31	Aansprakelijkheid van de aannemer na oplevering	27
01 32	Maximale korting	27
26	KABELWERK	29
26 3	Openbare Verlichting	29
26 31	Begrippen	29
34	TECHNISCHE BEPALINGEN VERLICHTING	30
34 1	Verlichting algemeen	30
34 11	Begrippen verlichting	30
34 12	Eisen en uitvoering verlichting	31
34 13	Informatieoverdracht verlichting	31
34 14	Risicoverdeling en garanties verlichting	32
34 15	Bijbehorende verplichtingen verlichting	32
34 16	Bouwstoffen verlichting	32
34 17	Schade	32
34 4	Armatuur vervanging	33
34 41	Begrippen	33
34 42	Eisen en uitvoering	33
34 43	Informatieoverdracht	33
34 44	Risicoverdeling en garantie	34
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	35
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	35
62 12	Verkeersmaatregelen: Eisen en Uitvoering	35
62 13	Verkeersmaatregelen: Informatieoverdracht	37
62 14	Verkeersmaatregelen: Risicoverdeling en garanties	37
62 15	Verkeersmaatregelen: Bijbehorende verplichtingen	37

1. Algemeen

Conceptversie

PAR

01 Opdrachtgever

Zie beschrijvend document.

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 op het grondgebied van de gemeente Eindhoven.

04 Algemene beschrijving

- a. Zie beschrijvend document.
- b. Dit bestek heeft betrekking op:
 1. Openbare Verlichting, afgekort met: OVL

05 Tijdsbepaling

Zie beschrijvend document.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht zes (6) maanden.

07 Opbouw besteksposten

Alle kosten die voortkomen uit de werkzaamheden, verplichtingen en eisen uit dit bestek die nodig zijn om het werk redelijkerwijs uit te voeren, dienen opgenomen te worden in de prijs bij de relevante besteksposten en/of staartkosten. Hierbij wordt gedacht aan, maar niet uitsluitend: uitvoering, werkvoorbereiding, coördinatie, engineering, afstemming, overleg, vergunningen, ontheffingen, etc.

Indien de aannemer werkzaamheden, verplichtingen en eisen uit dit bestek, naar zijn mening, niet kan afprijzen via de besteksposten en/of staartkosten, dan dient de aannemer dat kenbaar te maken tijdens de NVI rondes. Achteraf kan er geen beroep worden gedaan op het ontbreken van besteksposten en/of onduidelijkheden m.b.t. het verrekenen van werkzaamheden, verplichtingen en eisen.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

Conceptversie

01 Tekeningen

Er zijn voor dit bestek geen tekeningen noodzakelijk.

02 Peilen en hoofdafmetingen

N.v.t.

03 Bijlagen

De bijlage van dit bestek worden via TenderNed of online ter beschikking gesteld. De inhoud van de bijlagen maken onderdeel uit van dit bestek, het betreffen eisen en processen die gevolgd dienen te worden.

De onderstaande bijlagen zijn te downloaden via www.eindhoven.nl/kwaliteitscontrole

- "Handleiding projectBorg;
- "Projectadministratie hoeveelheden";
- "Afwijkingsformulier";
- "Algemeen overzicht bewijsvoering";
- "Standaarddetails gemeente Eindhoven 2024";
- "Algemeen overzicht bewijsvoering";
- "Bereikbaarheidsvoorwaardenkaart";
- "Dagelijkse checklist";
- "Tabel betrouwbaarheidsgrenzen";
- "Voorschriften openbare verlichting" ;
- "Mutatieformulier openbare verlichting v6 26-02-2018" (zip-file van gelijknamige xlsx-file);
- "Beheerkader ontwerp openbare ruimte".

De onderstaande bijlagen worden via TenderNed aangeboden:

- Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven V1.0, incl. alle bijbehorende bijlages

Openbare areaal informatie beschikbaar via:

- <https://data.eindhoven.nl/explore/dataset/data-openbare-verlichting>

05 Reikwijdte Raamovereenkomst

De Raamovereenkomst betreft het leveren en projectmatige vervangen van armaturen met de werkzaamheden zoals omschreven in deel I paragraaf 04.

06 Onderbouwing inschrijfprijs per bestekspost

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

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

Tevens moet het bedrag per inzet, op basis van ingezette werkuren en bijbehorend tarief worden genoemd.

De indeling van de onderbouwing moet gelijk zijn aan de postnummers conform deel 2.2 van de RAW-raamovereenkomst. Een opgave van het totaalbedrag per onderdeel volstaat niet. Het eindbedrag van de begroting moet overeenkomen met de inschrijvingsom, zoals vermeld op het inschrijvingsbiljet.

2.2 Nadere beschrijving

Conceptversie

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			ALGEMEEN			
11			BOUWVERGADERING			
110010	100199		Bouwvergaderingen Betreft het bijwonen van bouwvergaderingen zoals omschreven in 01.01.19. Inbegrepen is: - Reistijd van en naar de overleglocatie binnen de grenzen van de gemeente Eindhoven; - Eén uur overleg.	st	16,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			HANDELINGEN			
20			ARMATUREN			
201			VERVANGEN			
2011			<u>Vervangen verlichtingsarmatuur</u>			
201110	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. bij een mast met een nominale masthoogte van kleiner of gelijk aan 5m 1. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief demontage van: - aansluitsnoer van aansluitvoorziening. - bestaande OLC .1. Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Aanbrengen lamp In geval van led-armatuur is de lamp geïntegreerd. .2. Montagewijze: opschuif / opzet .1. Lichtpunthoogte: <= 5 m .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Overzetten bestaande OLC - Indien geen bestaande OLC, dan aanbrengen OLC - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. - Controle: a. of het armatuur aangemeld is in het lichtmanagementsysteem Interact City. b. of het comissionen is uitgevoerd. .9 Alle herbruikbare materialen afvoeren naar de gemeentewerf. Niet-herbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf.	st	10.500,00 F	
				st		10.500,00 I
				st		10.500,00 I
				st		10.500,00 I
201120	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. bij een mast met een nominale masthoogte groter dan 5m en kleiner of gelijk aan 13m 1. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief demontage van: - aansluitsnoer van aansluitvoorziening. - bestaande OLC .1. Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Aanbrengen lamp In geval van led-armatuur is de lamp geïntegreerd. .2. Montagewijze: opschuif / opzet .1. Lichtpunthoogte: 5 < nmh <=13 m .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Overzetten bestaande OLC - Indien geen bestaande OLC, dan aanbrengen OLC - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. - Controle: a. of het armatuur aangemeld is in het lichtmanagementsysteem Interact City. b. of het comissionen is uitgevoerd. .9 Alle herbruikbare materialen afvoeren naar de gemeentewerf. Niet-herbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf.	st	650,00 F	
				st		650,00 I
				st		650,00 I
				st		650,00 I
202			LICHTAFSCHERMING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
202010	349999		Aanbrengen lichtafscherming led kegelarmatuur Betreft het aanbrengen van lichtafschermkapjes of louvres in het led kegelarmatuur conform bestekspost 310010 . Levering afscherming via bestekspost 312010 . Aanbrengen volgens voorschriften van de leverancier van het armatuur en tijdens het vervangen van het armatuur.	st	15,00 F	
				st		15,00 I
202020	349999		Aanbrengen lichtafscherming led kofferarmatuur 7m Betreft het aanbrengen van lichtafschermkapjes of louvres in het led kofferarmatuur 7m conform bestekspost 311010 . Levering afscherming via bestekspost 312020 . Aanbrengen volgens voorschriften van de leverancier van het armatuur en tijdens het vervangen van het armatuur.	st	5,00 F	
				st		5,00 I
202030	349999		Aanbrengen lichtafscherming led kofferarmatuur 9m Betreft het aanbrengen van lichtafschermkapjes of louvres in het led kofferarmatuur 9m conform bestekspost 311020 . Levering afscherming via bestekspost 312030 . Aanbrengen volgens voorschriften van de leverancier van het armatuur en tijdens het vervangen van het armatuur.	st	5,00 F	
				st		5,00 I
21			UITVOEREN FABRIEK ACCEPTATIE TEST (FAT)			
211010	349999		Uitvoeren extra FAT Het uitvoeren van een extra FAT conform Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven V1.0, paragraaf 3.3	st st	8,00 F	8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			LEVEREN MATERIALEN OVL			
31			ARMATUREN Alle verrekennprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. Dimregime, lumenoutput. CRI, kleurtemperatuur en optiek nader te bepalen door directie. Alle armaturen dienen "Interact ready" te zijn.			
310			KEGELARMATUUR			
310010	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Leveren led kegelarmatuur conform Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven V1.0, variant 1 of 2, zie paragraaf 6.1. Inclusief het commisionen van het armatuur tbv het lichtmanagementsysteem. 9. Aansluitsnoer afgemonteerd aan het armatuur, werkelijke lengte afrekenen via BP 321010 .1. Leveren op plaats van verwerking	st st m	10.500,00 F	10.500,00 L 42.000,00 I
311			KOFFERARMATUREN			
311010	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Leveren led kofferarmatuur ten behoeve van een 7m mast, conform Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven V1.0, zie paragraaf 6.2. Inclusief het commisionen van het armatuur tbv het lichtmanagementsysteem. 9. Aansluitsnoer afgemonteerd aan het armatuur, werkelijke lengte afrekenen via BP 321010 .1. Leveren op plaats van verwerking	st st m	3.290,00 F	3.290,00 L 23.030,00 I
311020	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Leveren led kofferarmatuur ten behoeve van een 9m mast, conform Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven V1.0, zie paragraaf 6.3. Inclusief het commisionen van het armatuur tbv het lichtmanagementsysteem. 9. Aansluitsnoer afgemonteerd aan het armatuur, werkelijke lengte afrekenen via BP 321010 .1. Leveren op plaats van verwerking	st st m	3.210,00 F	3.210,00 L 28.890,00 I
312			LICHTAFSCHERMING			
312010	340399		Lichtafscherming tbv kegelarmatuur Betreft het leveren van een component dat zorgt voor een beperking in het uitstralen van licht naar de 'achterkant' van het armatuur ter voorkoming van lichthinder.	st st	15,00 F	15,00 L
312020	340399		Lichtafscherming tbv kofferarmatuur 7m Betreft het leveren van een component dat zorgt voor een beperking in het uitstralen van licht naar de 'achterkant' van het armatuur ter voorkoming van lichthinder.	st st	5,00 F	5,00 L
312030	340399		Lichtafscherming tbv kofferarmatuur 9m Betreft het leveren van een component dat zorgt voor een beperking in het uitstralen van licht naar de 'achterkant' van het armatuur ter voorkoming van lichthinder.	st st	5,00 F	5,00 L
313			CONNECTIVITEIT			
3130			<u>OLC'S.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
313010	340399		Leveren OLC (communicatiepuck) tbv lichtmanagementsysteem	st	17.000,00 F	
			Betreft het leveren en aanbrengen tijdens het plaatsen van elk armatuur, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een puck ten behoeve van het lichtmanagementsysteem Interact City van gemeente Eindhoven. Geschikt voor aanbrengen op een Zhaga-connector en Zhaga D4i gecertificeerd ten behoef van het communiceren met de Zhaga D4i driver van het armatuur en het aansturen en uitlezen van het armatuur, conform alle functionaliteiten van InterAct City.	st		17.000,00 L
			Inclusief 10-jaars abonnement voor connectiviteit (simkaart 4G) en gebruik (data) in combinatie met het InterAct City platform op naam van de opdrachtgever.			
32			DIVERSEN			
321			SNOER			
321010	340751		Leveren aansluitsnoer.	m	98.170,00 F	
		1.	Aansluitsnoer RTPR 3 x 1,5 mm2	m		98.170,00 L
		2.	Leveren: aansluitsnoer af-fabriek gemonteerd aan het armatuur. Lengte is gelijk aan de lchtpunthoogte plus uithouderlengte.			
322			VERWIJDERINGSBIJDRAGE			
322010	340399		Verwijderingsbijdrage armatuur Wettelijke bijdrage	st	17.000,00 F	
322020	340399		Verwijderingsbijdrage lamp Wettelijke bijdrage	st	16.500,00 F	
322030	340399		Verwijderingsbijdrage led lamp Wettelijke bijdrage	st	500,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4			TBS WERKNEMERS EN, MATERIEEL Ter beschikking stellen van werknemers, materiaal en materiaal wordt alleen toegepast na overleg met de directie.			
41			TBS WERKNEMERS EN MATERIEEL OVL			
410			Binnen normale uren			
410010	100599		Tbs van een hoogwerker <=13m, incl. bediening en monteur Werkhoogte tot en met 13 m. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN			
50			MATERIEEL.			
500			Tijdens normale uren			
500010	620499		T.b.s. Botsabsorber Botsabsorber t.b.v. tijdelijke werkzaamheden op de hoofdrijbaan.	uur	24,00 F	
500020	620499		T.b.s. Actiewagen, aanhanger Actiewagen (aanhanger) t.b.v. tijdelijke werkzaamheden op de hoofdrijbaan	uur	120,00 F	
51			VERKEERSREGELAARS.			
5100			<u>Tijdens normale uren</u>			
510010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. De verkeersregelaar voldoet aan de eisen conform de Regeling van de Minister van Verkeer en Waterstaat met betrekking tot de regels, opleiding, de aanstelling, de examinering en de uitrusting van verkeersregelaars (Regeling verkeersregelaars 2009).	uur	16,00 F	

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

Conceptversie

3. Bepalingen

Conceptversie

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 07 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, incl. de meest recente wijzigingen, 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 de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 08 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl). De Errata en wijzigingen op de Standaard zijn gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 09 Als in de Standaard wordt gesproken over 'het bestek', moet hiervoor worden gelezen 'de RAW-raamovereenkomst'.
- 10 Voorts zijn op dit werk van toepassing:
- de actuele veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT;
 - CROW uitgave Handboek Lichtmasten, publicatie nr. 215, augustus 2005;
 - CROW publicatie 96b, "Werken op niet-autosnelwegen en Standaardmaatregelen op niet-autosnelwegen";
 - CROW publicatie 400, "Werken in en met verontreinigde grond";
 - CROW publicatie 500, "Schade voorkomen aan kabels en leidingen.";
 - NEN "1010" 2015 'De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties';
 - NEN "1010" 2015-c2-2016 'Correctieblad';
 - NEN 3140+A1:2015 'Bedrijfsvoering van elektrische Installaties';
 - Voorschriften gemeente 'Algemene Verordening Ondergrondse Infra' (AVOI);
 - NEN-EN-40 voor lichtmasten.
- 11 Wijzigingen in de UAV 2012:
- Daar waar in de UAV 2012 sprake is van: 'aannemingssom' dient gelezen te worden: 'aannemingssom van de deelopdrachten'.
- 12 De inhoud van alle bijlagen maakt onderdeel uit van de eisen van dit bestek.

01 01 03 RAW-bestek: inschrijvingsstaat

- 06 Indien er onverhoopt van dezelfde bestekpost verschillen zijn tussen de kolom "Omschrijving" in de inschrijvingsstaat enerzijds en de kolom "Omschrijving" in deel 2.2. anderzijds, zijn de laatst genoemde bindend.
- 07 In de inschrijvingsstaat mogen, op straffe van ongeldigheid, nergens negatieve bedragen voorkomen, behoudens besteksposten 910000 "Privaatrechtelijke vergoeding", 910200 "Opbrengsten vrijgekomen materialen" en 919990 "Korting" bij de éénmalige kosten. Verrekening van besteksposten 919990 geschiedt niet volgens artikel 01.02.03 van de Standaard 2020, maar conform §42 lid 6 van de UAV2012, dus in de eerste en indien deze ontoereikend is, de volgende termijn(en). Indien inschrijver gebruik maakt van de bestekspost 910200 en 919990 dient deze (in de open-begroting) onderbouwd te zijn. Enkel bij een zeer duidelijke, begrijpelijke en transparante onderbouwing van bestekspost 919990 staat het de opdrachtgever vrij af te wijken van de wijze van verrekening, indien naar oordeel van de opdrachtgever de onderbouwing dit rechtvaardigt.

HFD PAR ART LID

01 01 14 Overige bepalingen

- 01 In de gevallen waarin de aannemer in verzuim is met betrekking tot zijn verplichtingen op grond van dit bestek (en/of de daarbij behorende bijlagen), is de aannemer een korting verschuldigd van € 100,- per tekortkoming en voor iedere dag dat de tekortkoming voortduurt met een maximum € 5000,- per tekortkoming.
De aannemer is in ieder geval in verzuim, zonder dat een ingebrekestelling noodzakelijk is, bij het niet halen van een (fatale) datum. Alle in het bestek (en de daarbij behorende bijlagen) genoemde data zijn fataal (waaronder dus in ieder geval de faserings- en opleverdata). Voor verzuim sluit opdrachtgever aan bij de wet (artikel 6:81 BW) zodat uitgangspunt is dat ingeval er geen sprake is van een fatale datum/ termijn en nakoming nog mogelijk is, aannemer eerst in gebreke wordt gesteld waarbij een termijn wordt gegeven waarbinnen alsnog deugdelijk kan worden nagekomen alvorens een korting wordt verschuldigd.
- 02 Een elders in het bestek voor een bepaalde verplichting opgenomen kortingsregel komt, voor de betreffende verplichting, in de plaats van de hiervoor onder lid 01 bedoelde (generieke) kortingsregel.
- 03 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om naast een opgelegde korting schadevergoeding van de aannemer te vorderen, voor zover de daadwerkelijke schade het opgelegde kortingsbedrag overschrijdt.
- 04 De opdrachtgever behoudt zich, in afwijking van paragraaf 46, lid 3 UAV2012, het recht voor, de overeenkomst te ontbinden indien de aannemer in staat van faillissement komt te verkeren, het faillissement is aangevraagd, of het faillissement (op verzoek van derden) is uitgesproken zonder de verplichting de curator voorafgaande aan de ontbinding te sommeren te verklaren of die het werk voortzet.
- 05 De opdrachtgever behoudt zich, in afwijking van paragraaf 46, lid 4 UAV2012, het recht voor de overeenkomst te ontbinden indien de aannemer de surseance van betaling heeft aangevraagd en/of deze is uitgesproken, zonder de verplichting de bewindvoerder voorafgaande aan de ontbinding te sommeren te verklaren of die het werk voortzet.

01 01 15 Open begroting

- 01 Op een verzoek daartoe dient de opdrachtnemer een open begroting in die overeenkomt met de inschrijvingsstaat.
- 02 De open begroting van lid 01 van dit artikel wordt per bestekpost onderbouwd waarin de uur tarieven van personeel en materieel, met bijhorende producties en leverantie kosten staan vermeld.
- 03 Bij de open begroting dient ook een gesommeerde uitdraai van de loonkosten, brandstofkosten en leverantie kosten aanwezig te zijn.

01 01 16 Meer- en minderwerk als gevolg van onvolkomenheden

- 01 De aannemer heeft de verplichting het bestek voor inschrijving nauwkeurig te bestuderen. Ingeval van kennelijke fouten, onvolkomenheden, eventuele onjuiste aannames, etc. in het bestek (en de overige contractstukken komen de gevolgen daarvan voor rekening en risico van de aannemer wanneer de aannemer deze fouten/onvolkomenheden had kunnen, dan wel behoren te weten en heeft nagelaten deze tijdig (voor inschrijving) te melden.
- 02 Meerwerk als gevolg van kennelijke fouten, onzorgvuldigheden, onjuiste aannames, etc. in het bestek (en de overige aanbestedingsstukken) komt uitsluitend voor verrekening in aanmerking als aannemer kan aantonen dat hij deze fouten, onvolkomenheden, onjuiste aannames, etc. ten tijde van de aanbesteding niet wist dan wel niet behoorde te weten/ontdekken dan wel deze tijdig (voor inschrijving) heeft gemeld.

01 01 17 Werktijden

- 01 Onder de term 'normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 07:00 en 18:00 uur.

01 01 18 Contactpersoon

- 01 Contactpersoon: Vanuit de aannemer wordt één contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt met betrekking tot ALLE in deze overeenkomst genoemde werkzaamheden. Deze contactpersoon is inhoudelijk op de hoogte van alle werkzaamheden en afspraken.

HFD PAR ART LID

01 01 19 Bouwvergaderingen

- 01 Bouwvergadering: Om de voortgang en de kwaliteit van de werken te borgen vindt periodiek een bouwvergadering plaats tussen de directie en de aannemer.
Deze bouwvergadering vindt één (1) keer per maand plaats op het kantoor van de opdrachtgever.
- 02 De aannemer is verplicht om de door de directie aangewezen bouwvergaderingen bij te wonen.
- 03 Van de bouwvergadering maakt de directie een verslag welke zowel door de aannemer als door de betreffende directie voor akkoord moeten worden getekend. Tevens dienen de afzonderlijke pagina's van het verslag geparafeerd te worden.
- 04 Indien een der aanwezigen zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is die partij verplicht te ondertekenen, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen die partij bezwaar heeft. Deze aantekening moet uiterlijk de daaropvolgende bouwvergadering kenbaar worden gemaakt. Na de volgende bouwvergaderingen worden de aantekeningen niet meer opgenomen en wordt het verslag voor akkoord geacht te zijn aanvaard. Na ondertekening kan geen der partijen nog (in rechte) bezwaar maken tegen (delen van) de notulen van de bouwvergadering, indien deze bezwaren niet voor ondertekening kenbaar zijn gemaakt en daartoe niet de in dit lid bedoelde aantekening in de notulen zijn opgenomen.

01 02 Betalingsregelingen: Aannemingsom**01 02 01 Betaling**

- 01 In Eindhoven is er voor dit project één route routes om te komen tot betaling.
- Projecten via Borg 3, lid 02 t/m 04
- 02 Alle handleidingen beginnende met "Handleiding Borg 3" zijn van toepassing en vrij te downloaden via www.eindhoven.nl/kwaliteitscontrole of <https://borg3.projectborg.nl/> (of de applicatie zelf).
In de handleidingen staat beschreven hoe de ON gebruik dient te maken van het kwaliteitsregistratie - systeem Borg3.
Om gebruik te kunnen maken van Borg3 dient de opdrachtnemer te beschikken over een computer met een internetverbinding en een internetbrowser (bijv. internet explorer). De webapplicatie van Borg3 is toegankelijk via <https://borg3.projectborg.nl/> je dient hiervoor wel een "bedrijfs" account aan te maken.
- 03 Elke termijn wordt declarabel gesteld als ON en OG de termijnstaat in Borg3 digitaal voor akkoord hebben aangemerkt en er is voldaan aan artikel 01.02.02 leden 03, 04 en 05 van dit bestek. (duidelijke verwerkingstekeningen, optelstaten zijn bijgevoegd). Indien deze ontbreken wordt de termijn niet declarabel gesteld.
Een declaratiestaat wordt aan de ON per mail toegezonden zodra de termijn kwantitatief wordt goedgekeurd door OG. Indien kwaliteit niet akkoord, dient herstel plaats te vinden, indien dit niet voor een volgende termijn danwel overeengekomen tijdstip kan geschieden behoudt de opdrachtgever het recht dit financieel in een volgende termijn te corrigeren (het onderdeel/de onderdelen waarop dit betrekking heeft) zonder in gebreke stelling.
- 04 Gemeente Eindhoven gebruikt Borg3 (internet-applicatie) ook als (betalings)registratiemiddel voor onderhavig contract (alle bestekken).
In het kader van betalingen danwel vorderingen, zijn onderstaande punten van belang:
- Verrekening van zekerheidsstelling (5% aannemingsom) indien van toepassing (keuzeveld Borg3, anders bankgarantie) geschiedt in de declaratiestaat al dan niet aanverwant aan een termijnstaat danwel (eind) afrekening;
- Mogelijke opeisbare vorderingen voortvloeiende uit het niet volledig of ten dele voldoen aan de Social Return verplichting, geschiedt in de declaratiestaat al dan niet aanverwant aan een termijnstaat danwel (eind) afrekening.
- Mogelijke overige opeisbare vorderingen, zijnde boetes of kortingen die in het bestek vermeld worden, geschiedt in de declaratie aanverwant aan een termijnstaat danwel (eind)afrekening.
- 05 Bij een deelopdracht kunnen 50% van de waarde van het materiaal in rekening gebracht worden als een opdracht tot levering van deze materialen overlegt kan worden. Indien de opdrachtgever dit wenst, dan kan gevraagd worden om een B-formulier voor de overdracht van geleverde materialen, de opdrachtnemer moet hieraan meewerken.

HFD PAR ART LID

01 02 02 Opneming hoeveelheden

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2020 geschiedt de opneming hoeveelheden als bedoeld in paragraaf 40 lid 2 van de UAV2012 door aannemer. Aannemer stelt directie 2 werkdagen voor opneming hoeveelheden in kennis en maakt hiervan melding tijdens de bouwvergaderingen.
De directie heeft altijd het recht om bij opneming hoeveelheden aanwezig te zijn.
- 02 In aanvulling op paragraaf 9 lid 7 UAV2012 laatste zin 'De aannemer is gehouden de in dit lid bedoelde gebreken zo spoedig mogelijk te herstellen' aanvullen met 'Niet goed bevonden hoeveelheden (op basis van kwaliteit of kwantiteit door onvoldoende bewijs) worden op een volgende termijnstaat door OG gecorrigeerd.'
Gebreken niet zijnde 'kleine gebreken' worden niet opgevoerd en dienen met een rapport afgehandeld te worden waarin nader te definiëren condities/voorwaarden worden gesteld en de uitvoeringsperiode danwel tijd-component wordt benoemd.
- 04 Verwerkte hoeveelheden worden vastgelegd in termijnstaat en aangeboden aan de directie. Na akkoord hoeveelheden, wordt iedere pagina geparafeerd door aannemer en opdrachtgever die hiervoor gemandateerd zijn.

01 02 03 RAW-bestek: grootte van betalingstermijn

- 01 De grootte van de prestatie betalingstermijn wordt berekend aan de hand van de gegevens verkregen bij de opneming volgens artikel 01.02.02, alsmede aan de hand van de ontleding van de aannemingsom en aan de hand van de volgens artikel 01.01.12 door de directie geaccepteerde deelresultaatsverplichting en lid 07 van artikel 01.01.03.
- 02 Voor alle onderhoudswerkzaamheden die via het meldingsysteem worden aangeboden geldt een maandelijksse betalingstermijn.

01 03 Betalingsregelingen: Afwijking van verrekenbare hoeveelheden**01 03 01 Betaling**

- 01 De betaling van overschrijdingen van verrekenbare hoeveelheden geschiedt in termijnen die gelijktijdig verschijnen met die bedoeld in artikel 01.02.01, in Borg3.

01 04 Betalingsregelingen: Risicoregeling**01 04 01 Algemeen; Betalingsregelingen: risicoregeling**

- 01 Het bepaalde in hoofdstuk 01.04 van de Standaard 2020 is in zijn geheel niet van toepassing.

01 05 Betalingsregelingen: indexeringsregeling**01 05 01 Indexeringsregeling**

- 01 De eerste contractperiode loopt van ingangsdatum contract tot 31-12-2027. In deze eerste contractperiode wordt uitgegaan van vaste verrekenprijzen zoals deze door de aannemer zijn ingediend bij de inschrijving. Na het eerste contractperiode vindt de eerste indexering plaats op 1-1-2028.
- 02 Na de eerste contractperiode wordt de indexering vervolgens jaarlijks gedaan. De geïndexeerde prijzen gelden voor een periode van 12 maanden.
- 03 De indexering vindt plaats op basis van de CBS cijfers, horende bij: Producentenprijzen; afzetprijzen, bedrijfstak SBI 2008, index 2021=100, 24-30, 33 Metalektr. Deze indexcijfers zijn te vinden op www.cbs.nl (<https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85771NED/table?dl=CE839>). Bij stopzetting van de betreffende indexcijfers kiest de directie nieuwe toe te passen indexcijfers.
- 04 De indexering wordt volgens onderstaande rekenmethode bepaald:
$$\text{Index} = (\text{CBS indexcijfer [nieuwe maand]} - \text{CBS indexcijfer [oude maand]}) / \text{CBS indexcijfer [oude maand]} + 1$$

Het resultaat van de index berekening wordt niet afgerond.
Nieuwe eenheidsprijs = huidige eenheidsprijs * Index
Het resultaat van de eenheidsprijs berekening wordt afgerond op twee decimalen.

HFD PAR ART LID

Als [nieuwe maand] wordt gehanteerd: Indexcijfer van september van het lopende jaar (voorlopig of definitief), de eerste keer is dat september 2027.

Als [oude maand] wordt dezelfde maand genomen van het jaar daarvoor (voorlopig of definitief), de eerste keer is dat september 2026.

Voorbeeld:

- Huidige eenheidsprijs: € 25,00
- Indexcijfer september 2026 = 112
- Indexcijfer september 2027 = 121

$Index = (121 - 112) / 112 + 1 = 1.0803571428$

Nieuwe eenheidsprijs = € 25,00 * 1.0803571428 = € 27,008928 = € 27,01

- 05 De bepaling van de nieuwe eenheidsprijzen, inclusief de gehanteerde CBS indexcijfers en berekening, dient uiterlijk 1 maand voor het einde van het contractjaar schriftelijk te worden ingediend bij de directie. Na schriftelijke goedkeuring door de directie, worden de nieuwe prijzen van kracht.
- 06 Indexeringsverzoeken over voorgaande jaren kunnen niet met terugwerkende kracht worden ingediend en/of verrekend.

01 06 Betalingsregelingen: Declaraties

01 06 01 Indienen declaraties

- 01 Het bepaalde in artikel 01.06.01 lid 02 en 03 van de Standaard 2020 komt te vervallen.
- 02 Met inachtneming van bepaling 01.02 berekent de aannemer op welke bedragen hij aanspraak maakt. Na akkoord doet opdrachtnemer zo spoedig mogelijk (uiterlijk 10 werkbare werkdagen na goedkeuring) zijn dienovereenkomstig opgestelde declaraties per e-mail toekomen.
- 03 Per declaratiestaat (mail) dient een aparte factuur ingestuurd te worden met als bijlage de declaratie-email die hij voor betreffende factuur ontvangen heeft.
- 04 Op de factuur worden vermeld:
- het kenmerknummer van de opdrachtbrief cq opdrachtbon
- het besteknummer
- het ordernummer
- De declarabele deelresultaten of een verwijzing naar de bijgevoegde declaratiestaat.
Deze declaratie inclusief factuur moet verzonden worden naar:
factuurportal@eindhoven.nl met een cc naar de directie (PLU)
- 05 Indien er sprake is van het crediteren van een eerder gefactureerde post, dient op de creditnota het nummer van de factuur, waarop de post eerder was berekend, vermeld te worden.
- 06 Een factuur wordt niet geaccepteerd en aan de aannemer geretourneerd indien hij niet voldoet aan artikel 01.06.01 lid 02 t/m 04 van dit bestek. In dat geval wordt de factuur binnen 15 werkdagen excl. collectieve sluitingen geretourneerd.

HFD PAR ART LID

01 06 02 Procedure meer- en minderwerk

- 01 De aannemer, uitvoeringscoördinator (UCO) of projectleider (PL) signaleren gezamenlijk een afwijking ten opzichte van het bestek.
Naar aanleiding van bovenstaande afwijking maakt de aannemer zo snel en zo volledig mogelijk, digitaal in Borg3 een afwijking aan.
- 02 De verrekening van kosten van derden geschiedt door de inkoopprijs te vermeerderen met de staartposten.
- 03 Na goedkeuring directie worden mogelijke financiële gevolgen van betreffende afwijking opgenomen in de besteksadministratie van Borg3 en na uitvoering opgevoerd in de volgende termijn.
- 04 Controle en betaalbaarstelling gaan volgens de bepalingen in dit bestek.
- 05 Afwijkingen met meer- en minderwerk worden verrekend volgens de uit de inschrijvingsstaat te herleiden verrekenprijzen, die bij opdrachtverlening zijn overeengekomen.
Gewijzigde verrekenprijzen en prijzen welke geen onderdeel uitmaken van de inschrijvingsstaat, dienen voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden door de opdrachtgever te zijn goedgekeurd.
- 07 In aanvulling en afwijking van paragraaf 35, lid 2 en lid 3 UAV 2012; Ingeval van niet overeengekomen prijzen tussen opdrachtgever en aannemer bij meer en / of minder werk middels afwijkingsformulieren, is de aannemer gehouden het werk inclusief meer en / of minder werk voort te zetten.
Een eventuele discussie om tot overeenkomst van de prijzen te komen, zal bij de eindafrekening, nadat het werk geheel is opgeleverd, plaats vinden, echter dient het meer en /of minder werk zo volledige mogelijk omschreven te zijn ten behoeve van afprijzing en de uitvoering. De verrekening van dit meer en / of minder werk zal bij de staat van afrekening geschieden tenzij eerder overeengekomen.
Het niet voortzetten van het werk binnen door directie redelijke gestelde termijn/tijdstip, kan per geval per dag een korting van € 450,00 (zegge: vierhonderd en vijftig euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 06 03 Verrekening werkzaamheden derden

- 01 Werkzaamheden die derden uitvoeren die de aannemer op verzoek van de opdrachtgever laat uitvoeren, worden afgerekend als meerwerk.
- 02 De kosten van de werkzaamheden wordt als volgt bepaald: inkoopprijs + 10% aannemersvergoeding, er mogen geen staartposten over dit meerwerk gerekend worden.
- 03 Op verzoek van de opdrachtgever dient de aannemer een inkoopfactuur van de werkzaamheden te overleggen.

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 niet 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 02 Informatieoverdracht**

- 04 Bij de uitvoering van dit bestek dient rekening gehouden te worden met twee netbeheerders conform 34.11.07

HFD PAR ART LID

01 09 04 Verplichtingen van de aannemer

- 01 Werken conform de vigerende veiligheidsvoorschriften van betreffende kabels en leidingbeheerders.
Hieronder een niet uitputtende lijst van verwijzingen naar webpagina's om diverse veiligheidsvoorschriften te downloaden:
- TenneT
<http://www.tennet.eu/nl/nl/over-tennet/nieuws-pers-publicaties/publicaties/veiligheidsvoorschriften.html>
-Veiligheidsvoorschriften ondergronds;
-Veiligheids- en gedragsregels;
-Veiligheidsvoorschriften bovengronds;
-Werken aan of bij hoogspanningslijnen (eindtermen)

01 10 Publiekrechtelijke en Privaatrechtelijke toestemmingen**01 10 02 Toestemming (vergunningen) door aannemer te verzorgen en te verkrijgen**

- 01 In aanvulling op het Bouwbesluit 2012 wijst de opdrachtgever de aannemer uitdrukkelijk om bouw hinder inzake geluid- en trillingshinder te voorkomen dan wel te beperken rekening houdend met onderstaande voorschriften (met name voor hei- en trillingswerkzaamheden).
Deze zijn vrij te vinden en te downloaden op:
▶ <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR415534/18>
▶ <https://www.eindhoven.nl/bouwen/vergunningen/melding-ontheffing-bouw hinder?search=bouw%20en%20geluid>
-Stroomschema geluid- en trillingshinder
De aannemer is ervoor verantwoordelijk dat de (uitvoering van de) gehanteerde methode voldoet aan hetgeen hierin is opgenomen.
- 02 De opdrachtgever wijst erop dat, indien deze noodzakelijk blijkt, de aannemer in ieder geval verantwoordelijk is voor het aanvragen van een vergunning voor het onttrekken van grondwater.
- 03 In afwijking van paragraaf 5, eerste lid sub a van de UAV 2012 verzorgt de aannemer zelf de benodigde vergunningen en ontheffingen met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden.

01 11 Verband met andere werken**01 11 01 Werken, die in elkander grijpen**

- 01 In afwijking op lid 01 dient de aannemer zich bij de directie te melden als de vervangingswerkzaamheden niet uitgevoerd kan worden doordat andere partijen aan het werk zijn aan of rondom de te vervangen armaturen.
- 02 Indien de situatie zoals aangegeven in lid 01 zich voordoet, dan heeft de aannemer geen recht op enige vergoeding maar wordt door de directie een ander vervangingsmoment of een aanpassing in de deelopdracht bepaald.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn**01 13 01 Kwaliteitsborging**

- 01 Ter aanvulling op lid 01: De aannemer hoeft niet te beschikken over een kwaliteitssysteem.

01 13 06 Algemeen tijdschema, gedetailleerde werkplannen

- 01 Vervang "...ten minste één week voor..." door "ten minste 10 werkdagen voor"

01 14 Bouwstoffen**01 14 08 Transport**

- 01 Bij alle handelingen die de aannemer uitvoert, dienen alle kosten die nodig zijn om het materiaal naar de locatie te brengen en op locatie te verwerken, opgenomen te zijn in de betreffende besteksposten.

HFD PAR ART LID

01 14 12 Verrekening bouwstoffen die niet opgenomen zijn in dit bestek

- 01 Bouwstoffen die de aannemer op verzoek van de opdrachtgever levert, worden afgerekend als meerwerk.
- 02 De kosten van de bouwstof wordt als volgt bepaald: inkoopprijs + 10% aannemersvergoeding, er mogen geen staartposten over dit meerwerk gerekend worden.
- 03 Op verzoek van de opdrachtgever dient de aannemer een inkoopfactuur van de bouwstof te overleggen.

01 15 Garantie**01 15 01 Algemeen**

- 01 In aanvulling op paragraaf 22 van de UAV2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering.
- 02 De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke en/ of rechtspersonen die het werk of onderdelen daarvan in eigen, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.
- 03 In alle andere gevallen dan lid 01 en lid 02, is de garantieperiode of garantie termijn 6 maanden na oplevering.
- 04 Onverminderd het bepaalde in paragraaf 22 UAV geldt dat alle gebreken aan de geleverde armaturen en bijbehorende componenten worden geacht voort te vloeien uit een aan de opdrachtnemer toerekenbare omstandigheid, tenzij de opdrachtnemer aantoont dat het gebrek het rechtstreekse en uitsluitende gevolg is van:
 - a. aantoonbare externe beschadiging door derden, zoals vandalisme of aanrijding; of
 - b. een objectieve overmachtssituatie die buiten de invloedssfeer van de opdrachtnemer ligt en waarvan de opdrachtnemer de aard en het causale verband overtuigend onderbouwt.Alle overige gebreken vallen volledig onder de garantie van de opdrachtnemer. Bewijs van oorzaken genoemd onder a. en b. ligt volledig bij de opdrachtnemer.”

01 16 Verzekeringen**01 16 01 Aansprakelijkheidsverzekering**

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de gemeente Eindhoven, te verzekeren de aansprakelijkheid van de aannemer en de gemeente Eindhoven voor door derden geleden schade, verband houdende met het in dit bestek omschreven werk.
De verzekerde som moet tenminste € 2.500.000,00 per gebeurtenis bedragen. Het eigen risico mag ten hoogste € 25.000,00 bedragen.
- 02 In de polis dient mede geregeld te zijn dat verzekerden ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- 03 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.
- 04 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, alsmede het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.
- 05 De aannemer dient een afschrift van de polis voor aanvang van het werk aan de gemeente Eindhoven over te leggen.
- 06 Er zal geen betaling plaatsvinden voordat de polis is overgelegd en ten genoegen van de gemeente Eindhoven is aangetoond dat de premie is voldaan.
- 07 Ingeval van een schade respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling dient de aannemer de gemeente Eindhoven hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen.
- 08 De aannemer staat de gemeente Eindhoven toe om aansprakelijkheidsclaims groter dan € 10.000,00 direct aan te melden op de polis van de aannemer, onder verstrekking van een afschrift

HFD PAR ART LID

daarvan aan de aannemer.

- 09 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van materieel waarvan de aansprakelijkheid (inclusief de aansprakelijkheid voor het zogenaamde werkrisico) verzekerd is. Op de polis van dit materieel moet de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de gemeente Eindhoven en de huurder zijn meeverzekerd. Schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke mag niet van de dekking worden uitgesloten.
- 10 De aannemer zorgt ervoor dat de gemeente Eindhoven terstond afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief expertiserapporten) terzake van alle aansprakelijkheidsclaims.
- 11 Indien de aannemer zijn verplichtingen ten aanzien van de afwikkeling van aansprakelijkheidsclaims niet nakomt, is de gemeente Eindhoven gerechtigd die afwikkeling rechtstreeks met claimanten op kosten van de aannemer te verzorgen.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 11 Vrijkomende niet van waarde zijnde materialen

- 01 Alle vrijgekomen materialen welke geen waarde hebben voor de opdrachtgever worden eigendom van de aannemer. De directie geeft op verzoek aan welke materialen nog van waarde zijn.
- 02 Afgedankte lampen en niet-herbruikbare bevestigingsmaterialen dienen aangeboden en verwerkt te worden bij een CENELEC gecertificeerd bedrijf.
- 03 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen uit dit besteksdeel 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 4 weken aan de directie te worden overhandigd.
- 04 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen volgens de wettelijke bepalingen te worden afgevoerd, incl. alle fysieke en administratieve handelingen.
- 05 Alle kosten voor het verwerken van vrijgekomen materialen die voor de opdrachtgever geen waarde meer hebben, dienen verreken te worden in de beschikbare besteksposten.
- 06 De aannemer is verplicht om op verzoek van de opdrachtgever aan te tonen dat hij het vrijgekomen materiaal die voor de opdrachtgever geen waarde meer hebben conform de wettelijke bepalingen heeft verwerkt.

01 17 12 Vrijkomende van waarde zijnde materialen

- 01 Alle vrijgekomen materialen welke waarde hebben voor de opdrachtgever dienen bij de gemeentewerf (Charles Roelslaan 2, Eindhoven) afgegeven te worden.
- 02 De materialen moeten gelabeld zijn met de straat en lichtmastnummer waar het armatuur vanaf is gekomen én het type armatuur conform de gegevens uit de openbare areaal informatie (zie deel 2.1, bepaling 03).

01 19 Arbeidsomstandigheden

01 19 01 Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan)

- 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 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.

HFD PAR ART LID

01 19 02 Coördinator voor de uitvoeringsfase (V&G-coördinator)

- 01 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2020, is de aannemer verplicht om binnen tien werkdagen na de datum van (deel)opdracht de directie te informeren wie door hem is aangewezen als coördinator uitvoeringsfase.
- 02 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard 2020, is in eerste aanleg de aannemer/opdrachtnemer aan wie opdracht verstrekt is, belast met de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase, tenzij anders is overeenkomen met opdrachtgever.
- 03 Melding van bouwwerk is een verplichting van opdrachtgever indien aan een van de condities, te vinden in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, is voldaan.
- 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 2020, 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 van de (deel) opdracht worden overgedragen aan de directie.

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

- 01 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst, is de opdrachtnemer als werkgever op basis van de Arbwet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
- 02 De opdrachtnemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst dat hij voor de uitvoering van de werkzaamheden zich conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de Arbwet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
- 03 Voor de gehele elektrotechnische bedrijfsvoering, leveranties en inbedrijfstellingen ontheft de opdrachtnemer, de IV-mandaathouder van de opdrachtgever, van alle (op basis van wet en regelgeving) aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
- 04 De in lid 03 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-mandaathouder van de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
 - a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisie tekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de IV-mandaathouder van de opdrachtgever;
 - c. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de IV-mandaathouder van de opdrachtgever;
 - d. Er een NEN1010-opleveringsdossier, conform het gestelde in hoofdstuk 6 van deze norm, in geval van nieuwbouw of aanleg, aan de IV-mandaathouder van de opdrachtgever is overhandigd, getekend door de opdrachtnemer, waarin verklaard wordt dat aan alle technische eisen uit de overeenkomst en het gestelde in de geldende wet en regelgeving wordt voldaan;
 - e. Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de OIV-er van de opdrachtnemer naar de IV-mandaathouder van de opdrachtgever, zodra deze laatste bovenstaande documenten, voor akkoord heeft ondertekend.
- 05 De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen deze overeenkomst, welke voortvloeien uit onvolkomenheid van installaties, revisietekeningen en handleidingen, die aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de IV-mandaathouder van de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

HFD PAR ART LID

01 19 09 Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV)

- 01 Opdrachtnemer vrijwaart opdrachtgever voor (een) eventuele boete(s) die opdrachtgever krijgt opgelegd op grond van de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV) of daaruit voortvloeiende regelgeving, vanwege door of namens opdrachtnemer en/ of diens onderaannemer(s) te werk gestelde vreemdelingen in de zin van de WAV waarvoor niet een op grond van artikel 2 WAV verplichte tewerkstellingsvergunning is verleend.

01 21 RAW-raamovereenkomst**01 21 05 Verstrekken van een deelopdracht**

- 06 De aannemer offreert op verzoek van de directie en zonder extra kosten, de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen zoals vermeld op de inschrijfstaat van dit bestek. Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na accordering door de directie definitief wordt.
- 07 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de afgesproken werkzaamheden of delen van het werk en de ingebruikname cq. oplevering daarvan op een ander tijdstip te laten plaatsvinden
- 08 De aannemer dient de onder lid 06 bedoelde geoffreerde deelopdrachten binnen de deelopdracht aangegeven termijn aan te vangen. Mocht de levertijd van materialen dit niet mogelijk maken dan dient de aannemer dit uiterlijk 2 weken na opdrachtverlening met redenen omkleed kenbaar te maken aan de directie. Met de aannemer wordt dan een nieuwe datum afgesproken.

01 30 Bestekswijzigingen middels afwijkingsformulieren**01 30 01 Bestekswijzigingen middels afwijkingsformulieren**

- 04 In afwijking van paragraaf 36, lid 4 UAV 2012; Bestekswijzigingen worden verrekend tegen bedragen of prijzen die vóór de uitvoering van de wijzigingen of, indien hun aard dit belet, binnen 4 werkbare werkdagen na schriftelijke opdracht en of akkoord bestekswijziging (d.m.v. afwijkingsformulier) bepaald tussen de opdrachtgever en de aannemer worden overeengekomen. Ingeval van niet overeengekomen prijzen tussen opdrachtgever en aannemer bij bestekswijziging, is de aannemer gehouden het werk inclusief wijziging voort te zetten. Een eventuele discussie zal bij de eindafrekening, nadat het werk geheel is opgeleverd, plaats vinden. De verrekening van de bestekswijziging zal ook bij de eindafrekening geschieden. Aannemer verzoekt binnen 4 werkbare werkdagen na opdracht en of akkoord bestekswijziging (MMW-staat) of, en zo ja onder welke omstandigheden, de aannemer aanspraak zal kunnen maken op een redelijke vergoeding van de aan het doen van de prijsaanbieding verbonden kosten.
Het niet voortzetten van het meer werk inzake bestekswijziging binnen door directie redelijke gestelde termijn/tijdstip, kan per geval per dag een korting van € 450,00 (zegge: vierhonderd en vijftig euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 05 In afwijking van paragraaf 36, lid 5 UAV 2012 vindt financiële aanspraak van de aannemer van de bestekswijziging uitsluitend plaats indien daartoe zijdens de opdrachtgever uitdrukkelijk schriftelijk opdracht, respectievelijk schriftelijk akkoord, voor is gegeven.
- 06 In afwijking van paragraaf 36, lid 6 UAV 2012, zal een bestekswijziging in het bestek waarover opdrachtgever en aannemer de prijzen zijn overeengekomen worden betaald, respectievelijk ingehouden, op het eerste deelresultaat nadat de staat is aangemeld conform de procedure van artikel 01.03.05 van dit bestek. Deze meer- en/ of minderwerken dienen te allen tijde te worden gefactureerd overeenkomstig de in dit bestek opgenomen procedure.

01 31 Aansprakelijkheid van de aannemer na oplevering**01 31 01 Aansprakelijkheid van de aannemer na oplevering**

- 01 Ook na oplevering blijft de aannemer verantwoordelijk voor tekortkoming van zijn werkzaamheden indien:
- dat toe te rekenen is aan de aannemer en
 - dat bovendien ondanks nauwlettend toezicht dan wel bij de opnemings van het werk als bedoeld in § 9, tweede lid, door de directie redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden en waarvan
 - de aannemer binnen een redelijke termijn na de ontdekking mededeling is gedaan.

01 32 Maximale korting

HFD PAR ART LID

01 32 01 Maximale korting

- 01 In deze raamovereenkomst worden in diverse artikelen een kortingsbedrag aangegeven, die in rekening gebracht kan worden als de directie afwijkingen constateert ten opzicht van de eisen uit deze raamovereenkomst. De totale korting (optelsom van alle in rekening gebrachte kortingen) zal niet meer bedragen dan 10% van het inschrijfbedrag, vermeld op het inschrijfbiljet.
- 02 Indien de totale korting uit lid 01 is bereikt, behoudt de opdrachtgever zich het recht voor om de overeenkomst, zonder recht dat de aannemer recht heeft op een vergoeding, te beëindigen op grond van het leveren van een wanprestatie door de aannemer.

HFD PAR ART LID

26 KABELWERK**26 3 Openbare Verlichting****26 31 Begrippen****26 31 01 Begrippen en Afkortingen**

- 01 (Energie)hoofdkabel: Onder een (energie)hoofdkabel wordt verstaan de kabel waarop de verlichtingsobjecten rechtstreeks (in/uit) of middels energie-aansluitkabel worden aangesloten.
- 02 (Energie)aansluitkabel: Onder een (energie)aansluitkabel wordt verstaan de kabel van de (energie)hoofdkabel naar het verlichtingsobject.
- 03 OVL-netwerk: Een OVL-netwerk is het samenstel van bekabeling vanaf de OVL-schakelkast tot aan de zekering van het verlichtingsobject.
- 04 Eigen netwerk: het OVL-netwerk welke in eigendom is van de gemeente Eindhoven.
- 05 Enexis netwerk: het OVL-netwerk welke eigendom is van netbeheerder Enexis.
- 06 Kabelmoffen:
- Aftakmof (AM): Aftakking van één aansluitkabel op een hoofdkabel.
 - Verbindings-aftakmof (VAM): Verbinding van de hoofdkabel en aftakking van een aansluitkabel op de hoofdkabel.
 - Dubbele aftakmof (DAM): Aftakking van twee aansluitkabels op één hoofdkabel.
 - Splitsmof (SM): Aftakking van een hoofdkabel op een hoofdkabel.
 - Verbindingsmof (VM): Verbinding tussen hoofdkabels en/of aansluitkabels.
 - Eindmof (EM): Eindafsluiting op een hoofdkabel of aansluitkabel.

HFD PAR ART LID

34 TECHNISCHE BEPALINGEN VERLICHTING**34 1 Verlichting algemeen****34 11 Begrippen verlichting****34 11 02 Verlichtingsobject**

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

03 De afkorting "nmh" staat voor "nominale masthoogte".

34 11 06 Functioneren

01 Te verstaan is onder functioneren:
Het werken van de installatie overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

34 11 07 Netbeheerders en eigendom elektriciteitsnetwerk

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

02 In Eindhoven is er sprake van twee elektriciteitsnetwerken, een deel is Enexis netwerk en een deel is Eigen netwerk.

03 Overnamepunt Netbeheerder Enexis:
Onder het overnamepunt van het OVL-netwerk wordt verstaan: de aansluitklemmen van de aansluitvoorziening aan de zijde waarop de aansluitkabel van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van het OVL-netwerk aan. In het (gereguleerde) netwerk van Enexis is het OVL-netwerk vanaf het overnamepunt in de aansluitvoorziening eigendom van de opdrachtgever.

04 Eigendom gemeente:
In de situatie van het gemeentelijke eigen netwerk is de gehele OVL-netwerk in eigendom van de opdrachtgever.

05 Alle aansluitingen op, en wijzigingen in het elektriciteitsnetwerk worden gerealiseerd door de betreffende netwerkbeheerder.

34 11 08 Aanhangsels

01 Onder aanhangsels wordt verstaan: alle onderdelen die bevestigd kunnen zijn aan een lichtobject. Hierbij valt, zonder volledig te zijn, te denken aan: lichtmastreclame, straatnaamborden, verkeersborden, aanwijsborden, feestverlichting, externe wandcontactdozen etc..

34 11 09 Klein materiaal

01 Onder klein materiaal worden de volgende onderdelen verstaan;

- 1,5 mm² VD zwart draad
- 2,5 mm² VD blauw, bruin en groen/geel draad
- Vet t.b.v. invetten mastdeur
- Vet (zuurvrije vaseline) t.b.v. invetten armatuur rubber
- Tyraps (kabeltrekbandjes)
- Kabelbevestiging (trekontlasting)
- Zekeringen type: K1, K2, buis, DIN 00, mes (diverse waarden in ampère)
- Zekeringen type: K1, K2, buis, DIN 00, mes (dummy)
- Zekeringhouder en passchroeven voor alle genoemde zekeringen;
- Bouten, moeren, ringen en schroeven
- Bevestigingsmateriaal t.b.v. aansluitkast en armatuur
- Pluggen
- Aardlitzebevestiging en amp pennen
- Geel/groen kous
- piketten
- wegenvet
- verpakkingsmateriaal

HFD PAR ART LID

34 11 10 Vervangen van armatuur

- 01 Onder het vervangen van een armatuur wordt verstaan:
- Losnemen van het aansluitsnoer van het bestaande armatuur van de aansluitvoorziening
 - Demonteren en verwijderen armatuur incl. aansluitsnoer
 - Monteren van het nieuwe armatuur;
 - Aansluiten van het aansluitsnoer van het nieuwe armatuur op de aansluitvoorziening.
 - Controle op de juiste werking van het verlichtingsobject.
 - Mutaties aanleveren voor het beheersysteem of invoeren indien van toepassing;
 - Treffen van verkeersmaatregelen.

34 12 Eisen en uitvoering verlichting**34 12 01 Transport, opslag en montage**

- 04 De opdrachtnemer zorgt voor opslag van de armaturen en andere materialen.
- 05 Beschadiging aan de conservering van de te plaatsen of te vervoeren materialen dienen zonder verrekening hersteld te worden.

34 12 03 Aanbrengen verlichtingsarmaturen

- 02 Bij het aanbrengen van armaturen dient altijd rekening te worden gehouden met de montage voorschriften van de fabrikant.
- 03 De tilhoek van armaturen wordt bepaald aan de hand van lichtberekeningen en is ten opzichte van het oppervlak.
- 04 De armaturen dienen zodanig geplaatst te worden dat het armatuur haaks op de rijweg staan gericht.
- 05 De haakse stand van het armatuur ten opzichte van de rijweg mag ten hoogste zowel positief als negatief 5 graden afwijken.
- 06 Bij het vervangen van een armatuur dient de aannemer het armatuur te controleren op de juiste werking.
- 07 Alle armaturen worden geleverd met losse labels met daarom informatie tbv de connectiviteit. Deze labels moeten onderaan het aansluitsnoer worden bevestigd zodat deze via het mastluik toegankelijk en leesbaar is.
- 08 Indien het een vervanging betreft, bij onderhoud en bij projecten, dan dient de bestaande puck van het oorspronkelijke armatuur overgezet te worden op het nieuwe armatuur.

34 12 08 Aansluitsnoer lichtmast / verlichtingsobject

- 01 Alle bedrading en bekabeling in de lichtmast met een lus onder de aansluitvoorziening aanbrengen, zodat het op de bedrading aanwezige drupwater nooit op de aansluitklemmen van de aansluitvoorziening kan komen. De maximale lengte van de stijgkabel na monteren: afstand armatuur-aansluitvoorziening plus 0,50 meter.
- 02 Het armatuur dient geaard te worden middels aansluitsnoer op de aardvoorziening van de netbeheerder via de aansluitvoorziening.

34 12 11 Materieel: geluidsbeperking

- 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 normale uren uur op 7 meter afstand van de geluidsbron niet meer bedraagt dan 80 dB(a) en gedurende buiten normale uren, aan de dichtbijzijnde gevel gemeten op 1,50 meter hoogte, niet meer bedraagt dan 40 dB(a).

34 12 23 Veilig achterlaten van locatie

- 01 De aannemer zorgt er te allen tijde voor dat de locatie veilig wordt achter gelaten.

34 13 Informatieoverdracht verlichting

HFD PAR ART LID

34 13 08 Revisiegegevens

- 01 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de aannemer de revisiegegevens op een moment welke afhankelijk is van het type werk dat is uitgevoerd. Bij wijzigingen dient er altijd revisie te worden aangeboden.
- 02 Alle revisie van dit project dient verwerkt te worden in de projectmodule van Techview conform 34 43 02.

34 14 Risicoverdeling en garanties verlichting**34 14 03 Garantie Led-armaturen**

- 01 De garantievoorwaarden van de fabrikant, dient op naam van de opdrachtgever te worden gesteld. Uiterlijk twee (2) weken na oplevering van de werkzaamheden dienen de garantievoorwaarden schriftelijk ondertekend door aannemer en fabrikant van de led-verlichtingsarmaturen aan de opdrachtgever te zijn overhandigd.

34 14 04 Garantie algemeen

- 01 De aannemer herstelt alle aan hem toe te rekenen fouten volledig voor eigen rekening. Dat betreft onderdelen, componenten, materiaal, materieel, verkeersmaatregelen, etc. die binnen de garantietermijn geconstateerd worden.

34 15 Bijbehorende verplichtingen verlichting**34 15 04 Coördinatie openbare verlichting**

- 01 De aannemer verzorgt alle coördinatie werkzaamheden en planning die van belang zijn bij het vervangen van openbare verlichting. De betrokken partijen zijn:
- leveranciers;
 - belanghebbende partijen/afdelingen (bv. Eindhoven bereikbaar)

34 16 Bouwstoffen verlichting**34 16 05 Armaturen**

- 01 Alle eisen met betrekking tot het leveren van de armaturen, incl. het te doorlopen proces om te komen tot goedkeuring van het te leveren product is beschreven in het document: "Programma van Eisen Standaard Armaturen Eindhoven V1.0, incl. alle bijbehorende bijlages"
- 02 Armaturen moeten af-fabriek zijn voorzien van een aangemonteerd aansluitsnoer. De lengte van het aansluitsnoer wordt bepaald door de som van de lichtpunthoogte en uithouderlengte vermeerderd met 0,50 m. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende aderhulsjes.
- 03 Armaturen moeten functioneren op het InterAct City platform:
- Armaturen zijn voorzien van een door InterAct gegenereerd serienummer. Dit nummer start met 3 letters om de leverancier aan te duiden. Dit serienummer dient in 3-voud bij levering van het armatuur aanwezig te zijn. In de doos, op het armatuur en op de doos.
 - Armaturen zijn gecommisiond, dat wil zeggen dat ze in Interact City dusdanig bekend zijn, dat zodra ze in het systeem zichtbaar zijn, alle armatuurgegevens die nodig zijn voor het goed functioneren in Interact City gevuld zijn.
- 04 Na plaatsing van het armatuur en nadat er spanning op het armatuur is gezet dient het armatuur, als een groen ruitje inclusief zwart bolletje erin, zichtbaar te zijn in InterAct City t.b.v. commissioning.

34 16 07 Dimsysteem

- 01 Alle armaturen dienen tijdens de installatie op 100% ingesteld worden, de gemeente Eindhoven verzorgt zelf een eventueel dimregime (achteraf).

34 17 Schade**34 17 01 Schade tijdens uitvoering**

- 01 Schade aan verlichtingsobjecten veroorzaakt binnen het werk en toe te rekenen aan de opdrachtnemer, dient door de opdrachtnemer zonder verrekening hersteld te worden

HFD PAR ART LID

34 4 Armatuur vervanging**34 41 Begrippen****34 41 01 Begrippen**

- 01 Groepsgewijs vervangen van armaturen: het in een aaneengesloten periode vervangen van armaturen ten behoeve van het versneld ombouw naar led verlichting.
- 02 Lichtmanagementsysteem: het systeem Interact City met al haar mogelijkheden welke door de gemeente Eindhoven wordt gebruikt om armaturen op afstand te kunnen monitoren en sturen.

34 42 Eisen en uitvoering**34 42 03 Groepsgewijs vervangen van armaturen**

- 01 Het betreft het grootschalig vervangen van een conventioneel armatuur naar een led armatuur.
- 02 Bij het uitvoeren van een groepsgewijze vervanging moet aan het einde van een werkdag de werkzaamheden zodanig zijn afgerond zodat verlichting op normale wijze functioneert. Hiervoor moet een controle uitgevoerd worden door middel van het inschakelen van het eigen netwerk, het Enexis netwerk indien mogelijk, middels een eigen energievoorziening of tijdens de ingeschakelde verlichting.
- 03 Tijdens het groepsgewijs vervangen dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:
Lichtmast:
- openen mastdeurtje, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met zuurvrij vet;
- mastdeurtje controleren op deugdelijke sluiting;
- controleren klemmen op deugdelijke bevestiging op de aders;
- controleren trekontlasting kabels;
- het mastdeurtje deugdelijk sluiten;
- controle op aanwezigheid mastnummer;
- controle staat van onderhoud, doorroesting;
- controleren stand van de uithouder;
- controle aanwezigheid zand in mastgrondstuk.
- controle op data in beheersysteem
- Armatuur:
- de stand van het armatuur ten opzichte van de wegas én de horizontale stand controleren;
- aansluiten van het aansluitsnoer op de aansluitvoorziening van de netbeheerder.
- 04 Geconstateerde kleine gebreken, die direct op locatie herstelbaar zijn dienen eveneens gelijktijdig te worden gerepareerd. Klein materiaal is niet verrekenbaar.
- 05 De aannemer dient op locatie van de werkzaamheden te beschikken over een mobiel toestel of tablet met internet toegang om Techview mobiel te gebruiken.

34 43 Informatieoverdracht

HFD PAR ART LID

34 43 02 Groepsgewijs vervangen van armaturen

- 01 De aannemer ontvangt van de directie via TechView deelopdrachten van het lichtobject waarvan het armatuur moet worden vervangen. Ieder armatuur heeft een eigen werkopdracht binnen de deelopdracht.
- 02 Na het vervangen van het armatuur verwerkt de aannemer de uitgevoerde werkzaamheden, opmerkingen en/of bevindingen, direct via de werkopdracht van TechView. Hiermee volgt de directie de actuele voortgang.
- 03 Urgente schades die een verkeers- en/of veiligheidsrisico vormen, dienen telefonisch en direct na constatering te worden gemeld bij de directie.
- 04 Geconstateerde grote gebreken die geen direct gevaar opleveren, dienen dagelijks gemeld te worden via het meldingensysteem. Hierbij dient een duidelijke omschrijving te worden gegeven welke onderdeel defect is én wat de voorgestelde handeling is, om het gebrek op te lossen. De afhandeling verloopt vervolgens via het meldingen proces.
- 05 Bij het vervangen van het armatuur dient de aannemer bewijs te kunnen overleggen aan de directie door middel van foto's, deze dienen in Techview te worden gekoppeld aan de individuele werkopdracht.

34 43 03 Beheersysteem

- 01 De aannemer krijgt toegang tot het beheersysteem Techview van de opdrachtgever middels een beveiligde online verbinding.
- 02 In het beheersysteem staan gegevens van, met name, OVL objecten, sportveldverlichting, OVL kasten, Objecten van derden aan lichtmasten en VRI objecten.
- 03 De aannemer controleert de areaalgegevens van de gemelde objecten in het beheersysteem en communiceert afwijkingen via de werkopdracht in Techview aan de directie.
De te controleren areaalgegevens zijn:
 - aanwezigheid van het objectnummer;
 - masttype, materiaal en behandeling;
 - fabrikaat en type armatuur;
 - aanwezigheid van connectoren, OLC en/of sensoren;
 - kleur van lichtmast en armatuur.
- 04 Via Techview mobiel dient de aannemer op locatie en direct na de werkzaamheden de uitgevoerde werkzaamheden af te melden. Hiervoor dient de aannemer:
 - a. In te loggen op Techview mobiel;
 - b. het juiste lichtobject op te zoeken (via button direct naar juiste locatie);
 - c. het juiste lichtobject met het juiste lichtmastnummer aan te klikken;
 - d. de voorgeprogrammeerde armatuur configuratie te controleren;
 - e. een keuze maken tussen "afronden" of "niet vervangen vanwege", indien "niet vervangen vanwege" dan reden invoeren;
 - f. aan het einde van de dag via een button de dagproductie opleveren aan de gemeente.

34 44 Risicoverdeling en garantie**34 44 01 Kortingen**

- 01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 worden de volgende bedragen gehanteerd:
 - Afgesproken opleverdatum per deelopdracht van: € 250,- per week overschrijding.

34 44 02 Garantie werkzaamheden

- 01 Indien naar het oordeel van de directie de werkzaamheden of een deel daarvan niet adequaat, volledig of juist zijn uitgevoerd, dan dient de aannemer deze zonder verrekening te herstellen.

HFD PAR ART LID

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen****62 12 Verkeersmaatregelen: Eisen en Uitvoering****62 12 01 Algemeen**

- 01 De verkeersmaatregelen uitvoeren overeenkomstig de CROW publicatie 96b en de aanvullende eisen van de opdrachtgever.
De aanvullende eisen betreffen:
Het gebruik van een separate actiewagen conform bestekspost 720010 bij werkzaamheden op de wegen zoals opgenomen in de "Bereikbaarheidsvoorwaardenkaart".
Onder het begrip "separaat" wordt verstaan dat de actiewagen niet met het werkmaterieel (bijv. hoogwerker of vrachtkraanwagen) mag zijn gekoppeld tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden, maar dat de voorgeschreven afstand tussen actiewagen en werkmaterieel gewaarborgd moet zijn conform de CROW-voorschriften 96b. Een "actiewagen" kan ook een aanhanger met actieraam zijn.
- 02 Werkvoertuigen dienen standaard te beschikken over eenvoudige maatregelen voor dynamisch werken op of langs voet-, brom- fietspaden en erftoegangswegen overeenkomstig de CROW publicatie 96b. Eenvoudige maatregel bestaande uit werkvoertuig (geen machines) met zwaailicht en eigen bebakening. De eigen bebakening bestaat uit een actieraam (of gelijkwaardig), met en zonder gele alternerende lichten, aangevuld met verkeersborden in de actieramen en voorzijde van het werkvoertuig. De werkvoertuigen dienen voorzien te zijn van een set pionnen. Niet uitputtend betreft dit figuren: 1105 (voetpad), 1125 (enkel brom/fietspad), 1201 en 1221 (erftoegangsweg). Afhankelijk van de toepassing dient de juiste maatregel aanwezig te zijn.
- 03 De kosten voor de verkeersmaatregelen uit lid 02 (standaard verkeersmaatregelen) dienen opgenomen te worden in de betreffende besteksposten.
- 04 Indien andere verkeersmaatregelen dan de in lid 02 beschreven verkeersmaatregelen nodig zijn, zo ook in geval van omleidingen, weg afsluitingen, e.d., dient de aannemer dit vooraf kenbaar te maken aan de directie. De kosten voor deze maatregelen kunnen via de beschikbare besteksposten voor afwijkende verkeersmaatregelen of separaat worden afgerekend.
- 05 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 en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 06 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, voorvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
- 07 Werkzaamheden in de berm 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.
- 08 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen m.u.v. spoedmeldingen.
- 09 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, met uitzondering van calamiteiten.
- 10 Brandkranen, sifons afsluiters, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten gedurende werkzaamheden steeds bereikbaar en bedienbaar blijven.

HFD PAR ART LID

62 12 04 Te gebruiken hulpmiddelen, Verkeersmaatregelen bij w.i.u

- 01 Het tijdelijk afdekken van transparante en aluminium wegwijzers dient te geschieden met niet permanente zelfklevende tape, welke zodanig moet zijn te verwijderen dat de tekst en de figuratie op het oorspronkelijke bord niet beschadigd raken. E.e.a conform CROW Publicatie 515: "Specificaties voor materiaal en materieel" (96ab)
- 02 Onder hulpmiddelen bij het toepassen van afzettingen en omleidingen wordt onder andere verstaan:
- * bebording
 - * bewegwijzering
 - * markering
 - * bebakening
 - * verlichting

62 12 05 Tijdelijke bewegwijzeringsborden - omleidingen

- 01 Bij toepassing van een omleidingsroute dient in verband met mogelijk andere omleidingen de nummering van de omleiding vooraf door de directie te worden goedgekeurd.
- 02 Routeborden (richting met eventueel routenummer) toepassen met afmetingen 0,60 m x 0,40 m.
- 03 Alle borden ten behoeve van tijdelijke verkeersmaatregelen plaatsen op stalen paal of lichtmast.
- 04 De omleidingen moeten worden toegepast conform de omleidingstekeningen.

62 12 06 Hulpdiensten

- 01 Aannemer moet zich in kennis stellen van en rekening houden met 'beleidsregels bluswatervoorziening en bereikbaarheid gemeente Eindhoven, versie april 2005' te downloaden via:
<https://www.brandweer.nl/media/3853/170307-beleidsregels-bereikbaarheid-en-bluswatervoorziening-brabant-definitief-1-0-vastgesteld.pdf>
Dit komt kortweg neer op onderstaande leden:
- 02 Brandkranen moeten tijdens de uitvoering te allen tijde bereikbaar zijn; obstakelvrije ruimte van 1,8 m rondom de brandkraan.
- 03 Brandkranen moeten binnen een afstand van maximaal 15 meter goed door blusvoertuigen kunnen worden benaderd.
- 04 Blusvoertuigen moeten de toegang van elk pand tot op een afstand van ten hoogste 40 m. kunnen benaderen.

62 12 07 Lettertypen

- 01 Voor de teksten bij verkeersmaatregelen en omleidingsroutes dient gebruik te worden gemaakt van het ANWB-Ee of RWS-Ee alfabet. Hierbij dient de verzwaarde uitvoering te worden toegepast.
- 02 De toe te passen letterhoogte is afhankelijk van de snelheid (Vmax) op desbetreffend wegvak:
- | | |
|-----------------------|----------|
| Vmax | =70 km/h |
| kapitaalhoogte in mm | = 140 |
| onderkasthoogte in mm | = 105 |
| Vmax | =50 km/h |
| kapitaalhoogte in mm | = 110 |
| onderkasthoogte in mm | = 83 |
| Vmax | =30 km/h |
| kapitaalhoogte in mm | = 60 |
| onderkasthoogte in mm | = 45 |
| (Brom)fietsers | |
| kapitaalhoogte in mm | = 50 |
| onderkasthoogte in mm | = 38 |

HFD PAR ART LID

62 13 Verkeersmaatregelen: Informatieoverdracht**62 13 01 Algemeen**

- 06 De eerste keer, of bij de start van een volgende fase, dat ten behoeve van een werk door de aannemer een afzetting wordt geplaatst, mag dit pas geschieden na 9.00 uur. Alvorens de afzetting te plaatsen dienen omleidingsaanduidingen te zijn geplaatst.

62 13 02 Proces andere verkeersmaatregelen dan standaard

- 01 Indien de aannemer van mening is dat voor het uitvoeren van de werkzaamheden andere verkeersmaatregelen nodig zijn dan de standaard verkeersmaatregelen conform 62.12.01 dan dient dit vooraf met de directie te worden afgestemd.
- 02 De aannemer toont aan dat andere verkeersmaatregelen nodig zijn en biedt een kostenraming van de verkeersmaatregelen aan de directie ter goedkeuring.
- 03 De directie geeft na uiterlijk 15 werkdagen haar akkoord of afwijzing, ingeval een geëiste doorlooptijd hierdoor in gevaar komt, dient de aannemer dit duidelijk aan te geven bij indienen.

62 14 Verkeersmaatregelen: Risicoverdeling en garanties**62 14 01 Algemeen, Verkeersmaatregelen**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van 450 Euro (€ 450,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Met voorzieningen voor wat betreft het toepassen van werkafzetting zoals bedoeld in paragraaf 30 van de UAV2012 wordt verstaan het toepassen van de benodigde verkeerskegels, geleidebaken, vooraankondigingen, extra bebording, omleidingen en hekwerken.
- 03 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 15 Verkeersmaatregelen: Bijbehorende verplichtingen**62 15 01 Aanbrengen informatieborden**

- 01 Bij oplevering van het werk dienen alle tijdelijke bebordingen en dergelijke te zijn verwijderd en de omgeving waar(in) zij geplaatst zijn in de oorspronkelijke staat te zijn teruggebracht.

62 15 02 Aan-, af en uitloophmeldingen wegafsluitingen

- 01 De aannemer meldt binnen 5 minuten voor het afsluiten van een rijbaan, welke onderdeel uitmaakt van het hoofdwegennet van de Gemeente Eindhoven, deze afsluiting aan bij LTC.
- 02 De aannemer meldt binnen 5 minuten na het openstellen van een eerder afgesloten rijbaan, welke onderdeel uitmaakt van het hoofdwegennet van de Gemeente Eindhoven, deze afsluiting af bij LTC.
- 03 Indien een geplande eindtijd van een afsluiting niet gehaald wordt meldt de aannemer uiterlijk 5 minuten voor het bereiken van de geplande eindtijd waarop een eerder afgesloten rijbaan opengesteld zou worden en welke onderdeel uitmaakt van het hoofdwegennet van de Gemeente Eindhoven, deze uitloop bij LTC.
- 04 De aannemer doet de in lid 01, 02 en 03 genoemde start-, af en uitloophmeldingen per SMS naar nummer 4888 met de volgende tekst:
- 'RD<spatie><afzetcode><spatie>start' bij meldingen als bedoeld in lid 01
- 'RD<spatie><afzetcode><spatie>stop' bij meldingen als bedoeld in lid 02
- 'RD<spatie><afzetcode><spatie>uitloop' bij meldingen als bedoeld in lid 03
*De afzetcode is een unieke combinatie van 5 cijfers en/of letters van het werk of van een fase in LTC en wordt door de Opdrachtgever aangeleverd.
Voorbeeld van een sms-tekst:
RD Glo1m aan

- 05 Indien een werk in fases wordt afgesloten of opengesteld gelden de in lid 01, 02 en

HFD PAR ART LID

03 genoemde meldingen per fase, voor zover die fase onderdeel uitmaakt van het hoofdwegennet van de Gemeente Eindhoven.

- 06 Indien de aannemer de in lid 01, 02 en 03 genoemde aan-(start), af (uit) en uitlooptmeldingen niet of te laat doet, kan per geval een korting van 500 Euro (€ 500,00) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 07 Het hoofdwegennet, zoals genoemd in lid 01, 02, 03 en 05 is aangegeven op bijlage "Hoofdwegennet Eindhoven tbv meldingen wegafsluitingen" genoemd in deel 2.1 van dit bestek.

62 15 03 Verkeersmaatregelen rijkswegennet

- 01 Indien als gevolg van werkzaamheden van onderhavig contract er verkeersmaatregelen op het rijkswegennet aangevraagd en toegepast moeten worden zijn onderstaande leden van dit artikel toepassing.
- 02 Voor het plannen van wegwerkzaamheden gebruikt Rijkswaterstaat het Systeem Planning en Informatie Nederland (SPIN). Opdrachtnemers dienen SPIN te gebruiken om werkzaamheden te melden. Rijkswaterstaat beoordeelt vervolgens de werkzaamheden, plant ze in en zorgt voor communicatie naar de weggebruiker.
- 03 De instantie die de aanvraag doet en uitvoert, dient in ieder geval BRL9101 gecertificeerd te zijn en dient bekend te zijn met en toegang te hebben tot SPIN (<https://spin.rijkswaterstaat.nl/spin/>) de laatste versie. Hiervoor heeft u minimaal internet toegang nodig om in te kunnen loggen en een werkstation waarop de browser Firefox 35 (of een nieuwere versie) draait. Meer informatie is te verkrijgen via onderstaande link <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/verkeersmanagement/wegverkeer/spin.aspx#14039>
- 04 ATTENTIE: Aannemer dient rekening te houden met het tijdsbeslag wat hiervoor staat. De betreffende 'indien termijnen' kunnen aanzienlijk zijn.
- 05 Stagnatie danwel uitloop van werkzaamheden als gevolg van dit artikel is voor rekening aannemer.

....
....

Conceptversie

....
....

Conceptversie

Behoort bij: 2025-0215

.....

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: 2025-0215

.....

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

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

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

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B) (handtekening)

C)

(naam)
(functie)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 2025-0215

.....

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

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A) gevestigd te:

B) gevestigd te:

C) gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ALGEMEEN				
11	BOUWVERGADERING				
110010	Bouwvergaderingen	st	16,00F		
2	HANDELINGEN				
20	ARMATUREN				
201	VERVANGEN				
2011	<u>Vervangen verlichtingsarmatuur</u>				
201110	Vervangen verlichtingsarmatuur. nmh<= 5m	st	10.500,00F		
201120	Vervangen verlichtingsarmatuur. 5 < nmh <= 13m	st	650,00F		
202	LICHTAFSCHERMING				
202010	Aanbrengen lichtafscherming led kegelarmatuur	st	15,00F		
202020	Aanbrengen lichtafscherming led kofferarmatuur 7m	st	5,00F		
202030	Aanbrengen lichtafscherming led kofferarmatuur 9m	st	5,00F		
21	UITVOEREN FABRIEK ACCEPTATIE TEST (FAT)				
211010	Uitvoeren extra FAT	st	8,00F		
3	LEVEREN MATERIALEN OVL				
31	ARMATUREN				
310	KEGELARMATUUR				
310010	Leveren led kegelarmatuur	st	10.500,00F		
311	KOFFERARMATUREN				
311010	Leveren led kofferarmatuur 7m	st	3.290,00F		
311020	Leveren led kofferarmatuur 9m	st	3.210,00F		
312	LICHTAFSCHERMING				
312010	Lichtafscherming tbv kegelarmatuur	st	15,00F		
312020	Lichtafscherming tbv kofferarmatuur 7m	st	5,00F		
312030	Lichtafscherming tbv kofferarmatuur 9m	st	5,00F		
313	CONNECTIVITEIT				
3130	<u>OLC'S.</u>				
313010	Leveren OLC (communicatiepuck) tbv lichtmanagementsysteem	st	17.000,00F		
32	DIVERSEN				
321	SNOER				
321010	Leveren aansluitsnoer RTPR 3 x 1,5 mm2	m	98.170,00F		
322	VERWIJDERINGSBIJDRAGE				
322010	Verwijderingsbijdrage armatuur	st	17.000,00F		
322020	Verwijderingsbijdrage lamp	st	16.500,00F		
322030	Verwijderingsbijdrage led lamp	st	500,00F		
4	TBS WERKNEMERS EN, MATERIEEL				
41	TBS WERKNEMERS EN MATERIEEL OVL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
410	Binnen normale uren				
410010	Tbs van een hoogwerker <=13m, incl. bediening en monteur	uur	40,00F		
5	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN				
50	MATERIEEL.				
500	Tijdens normale uren				
500010	T.b.s. Botsabsorber	uur	24,00F		
500020	T.b.s. Actiewagen, aanhanger	uur	120,00F		
51	VERKEERSREGELAARS.				
5100	<u>Tijdens normale uren</u>				
510010	T.b.s. verkeersregelaar	uur	16,00F		
	SUBTOTAAL				

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