

**GEMEENTE HEEMSKERK**  
AFDELING STADSZAKEN  
BUREAU REALISATIE & BEHEER

DIENSTJAAR 2021

BESTEK NUMMER 2021-15

VOOR

WOONRIJPMAKEN SLOTVROUWE

\*\*\*\*WERKBESTEK\*\*\*\*

GEMEENTE HEEMSKERK

Bezoekadres : Maerten van Heemskerckplein1, 1964 EZ Heemskerk  
Postadres : Postbus 1, 1960 AA Heemskerk  
Telefoon : 14 0251  
E-mail : [post@heemskerk.nl](mailto:post@heemskerk.nl)

## Inhoudsopgave

<b>1. Algemeen</b>	<b>2</b>
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	4
08 Fasering	4
09 Uitvoeringseisen	4
10 SROI	4
<b>2. Beschrijving</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Algemene gegevens</b>	<b>6</b>
01 Tekeningen	7
02 Peilen en hoofdafmetingen	7
03 Kwaliteitsborging	7
04 Bijlagen	8
05 Adressen	8
06 Past Performance	8
<b>2.2 Nadere beschrijving</b>	<b>9</b>
10 <b>Algemeen</b>	11
1000 <u>Proefsleuven</u>	11
1010 <u>Bereikbaarheid</u>	11
1020 <u>Boombescherming</u>	11
20 <b>Opbrekwerkzaamheden</b>	12
2010 <u>Opbreken groenvoorziening</u>	12
2110 <u>Opbreken elementenverhardingen</u>	12
2210 <u>Opbreken bitumineuze verhardingen</u>	13
2310 <u>Opbreken ondergrondse containers</u>	14
2410 <u>Verwijderen riolering</u>	14
2510 <u>Verwijderen duiker</u>	14
2710 <u>Verwijderen diverse</u>	14
30 <b>Grondwerkzaamheden</b>	15
3000 <u>Ontgraven grond</u>	15
3010 <u>Grondwerk tbv leidingen en duikers</u>	16
3020 <u>Grond vervoeren</u>	18
3030 <u>Grond verwerken in cunet /grasrooster</u>	18
3040 <u>Aanbrengen funderingen</u>	20
3050 <u>Aanbrengen (onder) substraat</u>	22
3060 <u>Profileren en verdichten</u>	23
31 <b>Bemaling</b>	26
3110 <u>Aanbrengen bronbemaling tbv riolering</u>	26

3120	<u>Aanbrengen bronbemaling tbv drainage</u>	26
33	<b>Aanbrengen Riolering</b>	27
34	<b>Aanbrengen Drainage</b>	32
35	<b>Aanbrengen duiker en duikeruitmonding</b>	34
36	<b>Beschoeiing</b>	35
5010	<u>Bitumineuze verhardingen</u>	36
51	<b>Elementenverharding</b>	38
5100	<u>Kantopsluitingen</u>	38
5200	<u>Straatwerk</u>	40
5300	<u>Industrieplaten</u>	44
60	<b>Aanbrengen Openbare Verlichting</b>	46
6000	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	46
6010	<u>Demontage werkzaamheden</u>	46
6200	<u>Grondwerkzaamheden</u>	46
6300	<u>Kabelwerkzaamheden (Eigen net)</u>	47
6400	<u>Montage werkzaamheden</u>	49
6510	<u>Lichtmasten.</u>	50
6520	<u>Armaturen.</u>	51
6530	<u>Montage aansluitvoorziening.</u>	52
6540	<u>Montage aansluitsnoer.</u>	52
6550	<u>Objectnummer.</u>	52
68	<b>Testen, meetrapporten en revisietekeningen</b>	53
70	<b>Aanbrengen Groenvoorziening</b>	53
7000	<u>Frezen</u>	53
7010	<u>Planten van Bomen</u>	53
7030	<u>Zaaien</u>	57
7040	<u>Beplanting</u>	57
80	<b>Diverse</b>	59
8010	<u>Verkeersborden</u>	59
8020	<u>Fietsparkeren</u>	59
8030	<u>Tijdelijke afrastering</u>	60
8040	<u>Maatregelen tegen stuiven</u>	60
8050	<u>Directiebehoefte</u>	60
8060	<u>Besteksadministratie</u>	61
8070	<u>Communicatie</u>	61
9	<b>Staatposten</b>	63
91	<b>Eenmalige kosten</b>	63
95	<b>Stelposten</b>	63
<b>3.</b>	<b>B e p a l i n g e n</b>	<b>64</b>
01	Algemeen en administratief	65
01 01	Algemene bepalingen	65
01 02	Betalingsregelingen: Aannemingsom	65
01 03	Betalingsregelingen: Afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden	65
01 04	Betalingsregelingen: Risicoregeling	65
01 06	Betalingsregeling: Declaraties	65
01 07	Zekerheidstelling	65
01 08	Bijdragen	66
01 09	Kabels en leidingen	66
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	66
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	66

01 14	Bouwstoffen	67
01 16	Verzekeringen	69
01 17	Vrijgekomen materialen	69
01 19	Arbeidsomstandigheden	70
01 22	Te beschermen plant- en diersoorten	70
01 23	Communicatie	71
01 26	Inzet personen in het kader van social return	71
01 27	Wet arbeid vreemdelingen (Wav)	74
01 28	Informatieborden	75
10	Werk algemene aard	76
10 0	Werk algemene aard, algemeen	76
10 02	Eisen en uitvoering	76
21	Bemalingen	77
21 1	Bemalingen	77
21 13	Informatie-overdracht	77
21 14	Risicoverdeling en garanties	77
21 15	Bijbehorende verplichtingen	77
23	Drainage	78
23 8	Drainage, beheer en onderhoud	78
23 83	Informatie-overdracht	78
25	Riolering	79
25 0	Riolering, algemeen	79
25 03	Informatie-overdracht	79
26	Kabelwerk	80
26 0	Kabelwerk, algemeen	80
26 02	Eisen en uitvoering	80
26 03	Informatie-overdracht	80
26 1	Energiegrondkabels	80
26 12	Eisen en uitvoering	80
34	Verlichting	81
34 1	Verlichting	81
34 12	Eisen en uitvoering	81
34 13	Informatie-overdracht	81
35	Verkeersregelinstallaties	84
35 4	Bovengrondse voorzieningen	84
35 46	Bouwstoffen	84
44	Houtconstructies	85
44 1	Deelhoofdstuk 44.1	85
44 12	Eisen en uitvoering Houtconstructies	85
44 13	Bijbehorende verplichtingen Houtconstructies	85
51	Groenvoorzieningen	88
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	88
51 01	Begrippen	88
51 02	Eisen en uitvoering	88
51 4	Beplantingen	89
51 46	Bouwstoffen	89
51 5	Bomen	91
51 56	Bouwstoffen	91
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen	93
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	93
62 12	Eisen en uitvoering	93
62 14	Risicoverdeling en garanties	93

---

71	Sport-, speel- en recreatievoorzieningen	94
71 3	Recreatievoorzieningen	94
71 31	Begrippen	94
71 32	Eisen en uitvoering	94
71 36	Bouwstoffen	94
80	Funderingslagen	95
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	95
80 12	Eisen en uitvoering	95
80 16	Bouwstoffen	95
80 17	Meet- en verrekenmethoden	95
83	Elementenverhardingen	96
83 1	Straatwerk	96
83 12	Eisen en uitvoering	96
83 13	Informatie-overdracht	96
83 15	Bijbehorende verplichtingen	97

## 1. Algemeen

Conceptversie

## PAR

**01 Opdrachtgever**

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Heemskerk.

**02 Directie**

Wordt namens de opdrachtgever nader aangewezen. In de opdrachtbrief worden de namen vermeld van de personen die de directie U.A.V. voeren.

**03 Locatie**

Locatie uit te voeren werkzaamheden:

Het werk is gelegen tussen de Tolweg en de Debora Bakelaan te Heemskerk.

**04 Algemene beschrijving**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

1. Voorbereidende werkzaamheden
2. Tijdelijke werkzaamheden
3. Opbreekwerkzaamheden
4. Riolerings- en drainage werkzaamheden
5. Grondwerkzaamheden
6. Verhardingswerkzaamheden
7. Openbare verlichting
8. Groenwerkzaamheden
9. Diverse werkzaamheden

**05 Tijdsbepaling**

Gefaseerd datum

Start van het werk is vastgesteld op maandag 28 februari 2022 . De uitvoeringstermijn wordt bepaald aan de hand van de fasering volgens tekening B.O. 300-400-285 van dit bestek, waarbij;

Fase 1.1 :	Start op	Maandag 28 februari 2022
	Gereed op	Vrijdag 24 juni 2022
Fase 1.2 :	Start op	Maandag 28 februari 2022
	Gereed op	Vrijdag 30 april 2022
Fase 1.3 :	Start op	Maandag 2 mei 2022
	Gereed op:	Vrijdag 1 juli 2022
Fase 2.1:	Start op	Maandag 2 mei 2022
	Gereed op:	Vrijdag 30 sept 2022
Fase 2.2:	Start op:	Maandag 30 mei 2022
	Gereed op:	Vrijdag 1 jul 2022
Fase 2.3:	Start op:	Maandag 4 juli 2022
	Gereed op:	Vrijdag 29 juli 2022
Fase 3.1	Start op:	Maandag 31 oktober 2022
	Gereed op:	Vrijdag 2 december 2022
Fase 4.1	Start op:	Maandag 29 augustus 2022
	Gereed op:	Vrijdag 28 oktober 2022
Fase 4.2	Start op:	Maandag 28 november 2022
	Gereed op:	Vrijdag 27 januari 2023

**06 Onderhoudstermijn**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 12 kalendermaanden.

PAR

## 07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

## 08 Fasering

Ten behoeven van de voortgang van de werkzaamheden dient de aannemer zich te conformeren aan de fasering zoals door de opdrachtgever opgesteld, waarbij in hoofdlijnen:

- Fase 1.1: Industrieplaten aanbrengen en verwijderen
- Fase 1.2: De drainage , het waterpasserend pakket en het parkeerterrein aanleggen van oost naar west
- Fase 1.3: De cunetten en de kratten aanleggen inclusief de drainage
- Fase 2.1: Industrieplaten aanbrengen en verwijderen
- Fase 2.2: De cunetten en de kratten aanleggen inclusief de drainage, straatwerk aanleggen
- Fase 2.3: De cunetten aanleggen
- Fase 3.1: Cunetten, straatwerk, vijver ontgraven, het aanbrengen van beschoeiing.
- Fase 4.1: Beplanting, bomen en asfalt.
- Fase 4.2: Beplanting, bomen en asfalt.

## 09 Uitvoeringseisen

De aannemer dient zich te conformeren aan de volgende uitvoeringseisen:

A: Het asfalt t.b.v. de aan te brengen deklagen middels de asfaltspreidmachine's over het wegdek verdelen / spreiden.

B: Gedurende de uitvoeringsperiode is het voor middel en zwaar bouwverkeer niet toegestaan om gebruikt te maken van de routes door de aangrenzende woonwijk van de Jan van Kuikweg richting de Debora Bakelaan.

C: Het parkeerterrein van het bezoekerscentrum Kasteeltuin en rijvereniging de Commandeurs mag op geen enkele wijze benut worden door de aannemer.

## 10 SROI

Werk is waarde. Het zorgt voor inkomen, zingeving, een sociaal netwerk en mogelijkheden om jezelf te ontwikkelen. Leeftijd, lichamelijke, psychische of verstandelijke beperkingen hoeven geen belemmerende factor zijn voor werk en deelname aan de samenleving. De gemeente Heemskerk onderstreept dit belang en heeft ambities op het gebied van inclusiviteit: vergroten van arbeidsparticipatie voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, voorkomen/terugdringen van voortijdige schooluitval en het verbinden van onderwijs & arbeidsmarkt.

De gemeente Heemskerk vraagt haar opdrachtnemers bij te dragen aan deze ambities. Dit doet de gemeente door Social Return on Investment (SRoI) toe te passen op haar inkopen. Via SRoI verplicht zij haar opdrachtnemers om een percentage van de opdrachtsom te besteden aan het aan werk(ervaring) helpen van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Door zich in te schrijven op deze aanbesteding, verplicht de opdrachtnemer zich om bij gunning 5% van de totale opdrachtsom exclusief BTW en exclusief meer/minderwerk aan te wenden voor SRoI.

Opdrachtnemer verplicht zich als verantwoordelijke voor de concrete SRoI verplichting onder andere om binnen 4 weken na definitieve gunning afspraken te maken met de coördinator SRoI over de invulling. Daarbij hanteert de gemeente Heemskerk een

## PAR

Bouwblokenschema waaruit de opdrachtnemer onderdelen kan kiezen om de SRoI-verplichting concreet te maken. Bij voorkeur wordt de SRoI-verplichting op de onderliggende opdracht verwezenlijkt, maar als dit niet mogelijk is kan in dialoog met en ná goedkeuring door de coördinator SRoI ook worden gekozen voor een alternatieve invulling.

Bij afloop van de opdracht dient, tenzij specifiek anders afgesproken, aan de SRoI verplichting voldaan te zijn. De coördinator voert hierop de controle uit. Indien na looptijd van de opdracht niet aan deze verplichting is voldaan, kan de opdrachtgever zich op de kortingsclausule volgens paragraaf 01.26.04 van dit bestek wenden.

Gemeente Heemskerk hecht aan goede samenwerking met haar opdrachtnemers. Daarom ondersteunt zij haar opdrachtnemers waar mogelijk en wenselijk graag bij de invulling van SRoI.

De coördinator SRoI van IJmond Werkt! is via [socialreturn@ijmondwerkt.com](mailto:socialreturn@ijmondwerkt.com) bereikbaar voor vragen en advies.

## **2. Beschrijving**

### **2.1 Algemene gegevens**

Conceptversie

## 01 Tekeningen

Bij dit bestek horen de volgende tekeningen.

B.O. 300-400-278a	- Opbreekwerkzaamheden blad 1 van 2	
B.O. 300-400-278b	- Opbreekwerkzaamheden blad 2 van 2	
B.O. 300-400-279a	- Riolering, drainage en OV blad 1 van 2	gewijzigd 9-12-2021
B.O. 300-400-279b	- Riolering, drainage en OV blad 2 van 2	gewijzigd 9-12-2021
B.O. 300-400-280a	- Nieuwe situatie blad 1 van 2	
B.O. 300-400-280b	- Nieuwe situatie blad 2 van 2	
B.O. 300-400-281a	- Maatvoering blad 1 van 2	
B.O. 300-400-281b	- Maatvoering blad 2 van 2	
B.O. 300-400-283	- Details en doorsnedes	
B.O. 300-400-284	- Tijdelijke situatie	
B.O. 300-400-285	- Planning	gewijzigd 9-12-2021
B.O. 300-400-288	- Grondwerk	

## 02 Peilen en hoofdafmetingen

1. De hoogte maten zijn en worden aangegeven in meters (m) t.o.v. N.A.P.
2. Grondwaterstand: Gemiddeld -0.35 m NAP  
Afwijkingen van vermelde grondwaterstanden geven de aannemer geen aanspraak op bijbetaling.
3. De in de omgeving van het werk aanwezige hoogtewebouten zijn

Peilmerk	: 019C0238
Locatie	: Kasteel Assumburg links van de deur
Hoogte	: 1,837

Peilmerk	: 019C0012
Locatie	: Prinsenhof Tolweg 4a
Hoogte tov NAP	: 0,26

## 03 Kwaliteitsborging

1) Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met de volgende stoppunten:

1. werkplannen in bezit en geaccepteerd voor uitvoering/ productie van de desbetreffende werkzaamheden.
2. goedkeuring verdichting van de zandbaan
3. goedkeuring verdichting van de funderingslagen
4. goedkeuring asfaltlagen

de volgende registratiepunten:

1. afwijkingen m.b.t. de ligging van kabels en leidingen t.o.v. de aangevraagde KLIC gegevens van de aannemer
2. schades aan kabels en leidingen

de volgende bijwoonpunten

1. bedrijfscontrole verdichting zandbaan
2. bedrijfscontrole verdichting funderingslagen
3. bedrijfscontrole verdichting asfaltverharding
4. beproeven van de openbare verlichting
5. overige bijwoonpunten in overleg met de directie te bepalen

#### 04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 1: V&G Plan
- Bijlage 2: Werkproces SRol IJmond
- Bijlage 3: Past performance-formulier
- Bijlage 4: Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek Tolweggebied 20 juli 2018 versie 3
- Bijlage 5: Grondbalans
- Bijlage 6: Asfalt certificaat
- Bijlage 7: Kwaliteitscriteria Stalen Lichtmasten

#### 05 Adressen

Het gemeentelijk opslag terrein is gelegen aan de Lijnbaan 11 1969 NB te Heemskerk.

#### 06 Past Performance

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van het werk op 'present performance' om de samenwerking, duurzaamheid en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'past performance' van de opdrachtnemer te komen. Na oplevering van het werk beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de opdrachtnemer middels het invullen van een 'past performance'-formulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'past performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen.

## 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**

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

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

**03 Hoeveelheid ter inlichting**

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

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

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

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

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

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

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

**04 Grenzen van de situering**

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
10			<b>Algemeen</b>			
1000			<b>Proefsleuven</b>			
100010	102102		Graven proefsleuf. Betreft: Graven proefsleuf tbv vaststellen kabels en leidingen Opbouw van de ondergrond: Kleihoudende grond Gemiddelde sleufdiepte: 1,25 meter 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .3. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	60,00 V	
100020	210101		Aanbrengen open bemaling. Betreft: Aanbrengen tbv post 100010 tbv proefsleuven 1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1. Gemiddelde sleufdiepte 1,25 m 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N
100030	210102		Instandhouden open bemaling. Betreft: bemaling uit post 100020 Periode van instandhouding: 1 dag	EUR		N
100040	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft: bemaling uit post 100030	EUR		N
1010			<b>Bereikbaarheid</b>			
101010	101402		Toepassen rijplatenbaan. Betreft: Het toepassen van rijplaten op aanwijs van de directie tbv motorvoertuigen, fietsers en voetgangers Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer .1.2. Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik	m	300,00 V	
101011	101411		Aanbrengen rijplatenbaan. Betreft: rijplaten volgens bestekspost: 101010			
101012	101421		In stand houden rijplatenbaan. Betreft: rijplaten volgens bestekspost 101010			
101013	101431		Verwijderen rijplatenbaan. Betreft: rijplaten volgens bestekspost 101010			
1020			<b>Boombescherming</b>			
102010	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: Bomen langs de Debora Bakelaan 3. Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m .2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm .2. Stamommanteling strak tegen de stam aanbrengen	st	12,00 V	
102020	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: ten zuid oosten van Toren A 1. Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m	st	1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER			OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
20			. 2. . . . .	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm			
			. . . . . 2. . . . .	Stamommanteling strak tegen de stam aanbrengen			
2010			. . . . .	<b>Opbreekwerkzaamheden</b>			
			. . . . .	De stort- en/ of acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen die vervoerd dienen te worden, zijn voor rekening van de aannemer.			
201010	514101		. . . . .	<u>Opbreken groenvoorziening</u>			
			. . . . .				
201020	514102		. . . . .	Verwijderen begroeiing.	are	1,56 V	
			. . . . .	Situering: volgens tekening B.O. 300-400-278 Karakter van de begroeiing: onderbegroeiing			
201030	222107		. . . . .	Verwijderen haag.	m	3,00 V	
			. . . . .	Situering: Aan de Tolweg volgens tekening B.O.300-400-278 Soort haag: Acer Campestre			
2110	831702	1. . . . .	. . . . .	Hoogte: tot ca. 2,5 m			
		. 1. . . . .	. . . . .	Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m			
211010	831703	. . . . . 1.	. . . . .	Rooien tot een diepte van ten minste 0.30 m			
		. . . . . 1	. . . . .	Vrijgekomen hout vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf			
211020	831703	. . . . .	. . . . .	Frezen.	are	141,00 V	
		. . . . .	. . . . .	Situering: gehele terrein met uitzondering van de cunetten			
211030	831711	2. . . . .	. . . . .	Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2			
		. 1. . . . .	. . . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
211040	831711	. . . . . 3.	. . . . .	Bewerkingsdiepte: 0,20 m			
		. . . . .	. . . . .	<u>Opbreken elementenverhardingen</u>			
211100	831702	. . . . .	. . . . .	Opbreken betonstraatstenen.	m2	256,00 V	
		. . . . .	. . . . .	Situering: volgens tekening B.O. 300-400-278			
2111010	831703	3. . . . .	. . . . .	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		. 3. . . . .	. . . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
2111020	831703	. . . . . 3	. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf			
		. . . . .	. . . . .	Opbreken betontegels.	m2	485,00 V	
2111030	831711	. . . . .	. . . . .	Situering: diverse delen trottoir volgens tekening B.O. 300-400-278			
		. . . . .	. . . . .	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
2111040	831711	. 1. . . . .	. . . . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm			
		. . . . . 3	. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf			
2111030	831711	. . . . .	. . . . .	Opbreken betonbanden.	m	250,00 V	
		. . . . .	. . . . .	Situering: diverse delen volgens tekening B.O.300-400-278			
2111040	831711	. 5. . . . .	. . . . .	Opsluitbanden 100 x 200 mm			
		. . . . . 3	. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf			
2111040	831711	. . . . .	. . . . .	Opbreken betonbanden.	m	3,00 V	
		. . . . .	. . . . .	Situering; Invalide oprit aan de Debora Bakelaan volgens tekening b.O. 300-400-278			
2111040	831711	. . . . . 9.	. . . . .	Inritbanden 130/150x250x750 mm			
		. . . . . 3	. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211050	831711		Opbreken betonbanden. Situering: Oversteekplaats aan de Tolweg volgens tekening B.O. 300-400-278 .6. . . . . Trottoirbanden 180/200 x 250 mm . . . . . 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpost nr: <a href="#">510050</a>	m	3,70	V
211060	831711		Opbreken betonbanden. Situering: Oversteekplaats aan de Tolweg volgens tekening B.O. 300-400-278 .6. . . . . Trottoirbanden 180/200 x 250 mm . . . . . 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpost nr: <a href="#">510040</a>	m	2,00	V
211070	831711		Opbreken betonbanden. Situering: langs de Debora Bakelaan volgens tekening B.O. 300-400-278 .3. . . . . Trottoirbanden 130/150 x 250 mm . . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	m	181,00	V
211080	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: Straatbaksteen uit Debora Bakelaan opbreken volgens tekening: B.O.300-400-278 2. . . . . Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. . . . . Straatbaksteen standaard dikformaat . . . . . 9. . . . . . 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost nr: 520080 . . . . . Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf (breuk en knipverlies 15%)	m2	219,90	V
211090	831703		Opbreken betontegels. Situering: oversteek Tolweg volgens tekening B.O. 300-400-278 2. . . . . Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. . . . . Betontegels 300 x 300 x 45 mm kleur: grijs . . . . . 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost: <a href="#">520190</a>	m2	4,00	V
211100	241101		Opnemen sleufbedekking - tegels Situering: tpv drain in tegelpad volgens tekening B.O. 300-400-279 1. . . . . Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm .8. . . . . Breedte gemiddeld: 2.0 m	m2	110,00	V
2210			<u>Opbreken bitumineuze verhardingen</u>			
221010	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: Diverse delen aan de Tolweg volgens tekening B.O.300-400-278 1. . . . . Asphaltverharding .2.3. . . . Zaagdiepte gemiddeld 165 mm tot ten hoogste 180 mm	m	74,00	V
221020	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: twee aansluitingen van het fietspad Tolweg naar de Slotvrouwe volgens tekening B.O. 300-400-278 . . . . . Teervrij asfalt: volgens bijlage 6 .4. . . . . Dikte gemiddeld 0,165 m .2. . . . . Op een niet gebonden funderingslaag . . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	m2	112,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
221030	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: tpv Tolweg waar stelconplaten uit het fietspad zijn gekomen volgens tekening B.O.300-400-278 Teervrij asfalt: AC 8 surf kleur rood 1. Afmetingen te frezen laag: Dikte 30 mm en breedte 0,5 m 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	m3	0,29	V
2310			<u>Opbreken ondergrondse containers</u>			
231010	112299		Opbreken betonnen buitenbak OC Situering: Aan de Debora Bakelaan volgens tekening B.O.300-400-278 Materiaal: Gewapend beton Afmeting: 1,5x1,5x3,0 meter Dikte; 0,10 meter Inclusief binnenwerk Inclusief grondwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	st	2,00	V
2410			<u>Verwijderen riolering</u>			
241010	251122		Verwijderen kolk. Situering: Aan de Debora Bakelaan volgens tekening nr: B.O. 300-400-278 1. Gietijzeren kolk 1.1. Trottoirkolk beton 4 stuks Constructie: eendelig 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	st	4,00	V
241020	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: Tijdelijke aansluitingen van het krattensysteem naar de kolken in de Debora Bakelaan volgens tekening B.O.300-400-278 1. Materiaal: PVC 1.1. Nominale middellijn(en) 125 mm kleur groen 1.1.1. Verbinding door middel van mof 1.1.1.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	m	72,00	V
2510			<u>Verwijderen duiker</u>			
251010	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: Betonbuis verwijderen uit put 3.1 nabij toren C volgens tekening B.O. 300-400-279 inclusief dichtzetten spindelschuif 1. Materiaal: ongewapend beton 2. Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm 3. Standaardlengte buis 2,40 m 1. Type buisverbinding: rubberingverbinding rolverbinding 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	m	2,40	V
2710			<u>Verwijderen diverse</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
271010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: aan het fietspad van de Tolweg volgens tekening nr: B.O. 300-400-278 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). G11 .9 Langs een fietspad	st	1,00	V
30			<b>Grondwerkzaamheden</b> De grond hoeveelheden welke in het werkgebied ontgraven, vervoerd en verwerkt dienen te worden, worden verrekend op basis van theoretisch profiel, in vaste kubieke meters, geen uitlevering. De grond hoeveelheden die afgevoerd worden naar een erkend verwerkingsbedrijf, worden verrekend op basis van middelen van vervoer, in losse kubieke meters, gerekend met een uileveringsfactor van 1,25 t.o.v. vaste kubieke meters.			
3000			<u>Ontgraven grond</u>			
300010	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: grond ontgraven uit cunetten tbv tijdelijke industrieplatenbaan voor Toren A , B en C volgens tekening B.O. 300-400-284 en bijlage 5 Grondsoort: klasse altijd toepasbaar volgens bijlage 4 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven dikte 0,34 meter .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	737,12	V
300020	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: grond ontgraven uit cunetten voetpaden volgens tekening B.O. 300-400-280 en bijlage 5 Grondsoort: klasse altijd toepasbaar volgens bijlage 4 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.35 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.40 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	554,00	V
300030	220101		Grond ontgraven uit watergang Situering: grond ontgraven uit watergang volgens tekening B.O. 300-400-280 en bijlage 5 Grondsoort: klasse altijd toepasbaar volgens bijlage 4 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,26 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	764,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
300040	220101		Grond ontgraven uit green to colour concept Situering: grond ontgraven uit green to colour bij Toren A volgens tekening B.O. 300-400-280 Grondsoort: klasse altijd toepasbaar volgens bijlage 4 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m . . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m . . . . .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	316,20	V
300050	220101		Grond ontgraven uit platenbaan Toren C Situering: grond ontgraven uit platenbaan bij Toren C volgens tekening B.O. 300-400-284 Grondsoort: klasse altijd toepasbaar volgens bijlage 4 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,34 m . . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m . . . . .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	390,32	V
300060	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: grond ontgraven uit cunetten parkeerterrein volgens tekening B.O. 300-400-280 en bijlage 5 Grondsoort: klasse altijd toepasbaar volgens bijlage 4 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.30 m . . . .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 15 m . . . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m . . . . .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	904,00	V
300070	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: grond ontgraven uit cunetten parkeervakken Debora Bakelaan volgens tekening B.O. 300-400-280 en bijlage 5 Grondsoort: klasse altijd toepasbaar volgens bijlage 4 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.35 m . . . .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7.00 m . . . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m . . . . .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	166,00	V
300080	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: grond ontgraven uit cunetten toegangspaden volgens tekening B.O. 300-400-280 en bijlage 5 Grondsoort: klasse altijd toepasbaar volgens bijlage 4 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.20 m . . . .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4 m . . . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m . . . . .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	92,00	V
3010			<u>Grondwerk tbv leidingen en duikers</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
301010	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: grond ontgraven tbv tijdelijke leiding verwijderen volgens tekening B.O. 300-400-279 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	76,00	V
301020	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf uit bestekspost: <a href="#">301010</a> 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m .1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten	m	76,00	V
301030	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Grond ontgraven uit sleuf bij Toren C volgens tekening B.O.300-400-279 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,85 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	67,00	V
301040	240121		Aanvullen sleuf. Situering: Grond aanvullen tbv sleuf bij Toren C volgens tekening B.O. 300-400-279 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25 m .1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten	m	67,00	V
301050	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: Grond ontgraven tbv sleuf 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .3. Ontgravingshoogte gemiddeld m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	20,00	V
301060	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf 3. Aanvullingshoogte gemiddeld m .1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten	m	20,00	V
301070	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering nabij Toren C volgens tekening B.O. 300-400-279 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 2.00 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.50 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	9,50	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
301080	240121		Aanvullen sleuf. Situering: Nabij Toren C volgens tekening B.O. 300-400-279 1. . . . . Aanvullingshoogte gemiddeld 2.00 m .1. . . . . Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven . . . . .1. De aanvulling verdichten	m	9,50 V	
3020			<u>Grond vervoeren</u>			
302010	220201		Grond vervoeren. Betreft: de vrijgekomen grond uit bestekpost 300010, 300020, 300060 t.m 300080 Grondsoort: volgens bijlage 4 .2. . . . . Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf .4. . . . . Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	3.066,75 V	
302020	220201		Grond vervoeren. Betreft: de vrijgekomen grond uit bestekpost <a href="#">300030</a> Grondsoort: volgens bijlage 4 .2. . . . . Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf .4. . . . . Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	955,00 V	
302030	220201		Grond vervoeren. Betreft: de vrijgekomen grond uit bestekpost <a href="#">300040</a> Grondsoort: volgens bijlage 4 .2. . . . . Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf .4. . . . . Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	395,25 V	
302040	220201		Grond vervoeren. Betreft: de vrijgekomen grond onder de industrieplaten uit bestekpost <a href="#">300010</a> Grondsoort: volgens bijlage 4 .2. . . . . Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf .4. . . . . Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	460,70 V	
3030			<u>Grond verwerken in cunet /grasrooster</u>			
303010	220301		Grond verwerken in cunet voetpaden Betreft: Zand verwerken in cunet voetpad volgens tekening B.O. 300-400-288 (cunetten 1,4,18,21) volgens bijlage 5 Grondsoort: cunetzand 5. . . . . Hoogte 0,25 m .1. . . . . Breedte bovenzijde 2,40 m .6. . . . . Profileren volgens bestekspostnr. <a href="#">306030</a> .1. . . . . Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306020</a> .1. . . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	331,25 V	
303020	220301		Grond verwerken in cunet parkeerplaatsen db laan Betreft: Zand verwerken in cunet parkeerplaatsen db laan volgens tekening B.O. 300-400-288 (cunetten 2,12,23) volgens bijlage 5 Grondsoort: cunetzand 5. . . . . Hoogte 0,20 m .6. . . . . Profileren volgens bestekspostnr. <a href="#">306050</a> .1. . . . . Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306040</a> .1. . . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	95,40 V	
				m3		95,40 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
303030	220301		Grond verwerken in cunet toegangspaden en OC's	m3	137,10	V
			Betreft: Zand verwerken in cunet toegangspaden en rondom ondergrondse containers volgens tekening B.O 300-400-288 (cunetten 3,13,15,23) volgens bijlage 5			
			Grondsoort: cunetzand	m3		137,10 L
		5.	Hoogte 0,30 m			
		.6.	Profileren volgens bestekspostnr. <a href="#">306070</a>			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306060</a>			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
303040	220301		Grond verwerken in cunet p-vakken parkeerterrein	m3	244,90	V
			Betreft: Zand verwerken in cunet p-vakken parkeerterrein volgens tekening B.O 300-400-288 (cunetten 5,7,8,10,19) volgens bijlage 5			
			Grondsoort: cunetzand	m3		244,90 L
		5.	Hoogte 0,20 m			
		.6.	Profileren volgens bestekspostnr. <a href="#">306090</a>			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306080</a>			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
303050	220301		Grond verwerken in cunet rijbaan parkeerterrein	m3	482,50	V
			Betreft: Zand verwerken in cunet rijbaan en parkeervak parkeerterrein volgens tekening B.O 300-400-288 (cunet 6,9) volgens bijlage 5			
			Grondsoort: cunetzand	m3		482,50 L
		5.	Hoogte 0,30m			
		.6.	Profileren volgens bestekspostnr. <a href="#">306110</a>			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306100</a>			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
303060	220301		Grond verwerken in cunet band 400x350	m3	21,20	V
			Betreft: Zand verwerken in cunet onder band 400x350 Toren B volgens tekening B.O 300-400-288 (cunet 11,14,16) volgens bijlage 5			
			Grondsoort: cunetzand	m3		21,20 L
		5.	Hoogte 0,20 m			
		.6.	Profileren volgens bestekspostnr. <a href="#">306130</a>			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306120</a>			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
303070	220301		Grond verwerken in cunet trottoir Tolweg	m3	7,80	V
			Betreft: Zand verwerken in cunet trottoir Tolweg volgens tekening B.O 300-400-288 (cunet 17) volgens bijlage 5			
			Grondsoort: cunetzand	m3		7,80 L
		5.	Hoogte 0,30m			
		.6.	Profileren volgens bestekspostnr. <a href="#">306150</a>			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306140</a>			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
303080	220301		Grond verwerken in cunet schelpenpad	m3	36,30	V
			Betreft: Zand verwerken in cunet schelpenpad volgens tekening B.O 300-400-288 (cunet 19) volgens bijlage 5			
			Grondsoort: cunetzand	m3		36,30 L
		5.	Hoogte 0,3 m			
		.6.	Profileren volgens bestekspostnr. <a href="#">306170</a>			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306160</a>			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
303090	220301		Grond verwerken in cunet fietspad Betreft: Zand verwerken in cunet fietspad volgens tekening B.O 300-400-288 (cunet 20) volgens bijlage 5 Grondsoort: cunetzand Hoogte 0,30m 5. Profileren volgens bestekspostnr. <a href="#">306190</a> .6. Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306180</a> .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	63,90 V	63,90 L
303100	220301		Grond verwerken in cunet voetpad tegels Betreft: Zand verwerken in cunet voetpad tegels volgens tekening B.O 300-400-288 (cunet 25) volgens bijlage 5 Grondsoort: cunetzand Hoogte 0,30m 5. Profileren volgens bestekspostnr. <a href="#">306210</a> .6. Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306200</a> .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	21,60 V	21,60 L
303110	220301		Grond verwerken in cunet industrieplaten Betreft: Zand verwerken in cunet industrieplaten gegraven volgens bestekspost: <a href="#">300010</a> Toren A en B volgens tekening B.O 300-400-288 volgens bijlage 5 Grondsoort: cunetzand Hoogte 0,20m 5. Profileren volgens bestekspostnr. <a href="#">306210</a> .6. Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306200</a> .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	433,60 V	433,60 L
303120	220301		Grond verwerken in grasroosters Betreft: het vullen van de grasroosters aangebracht volgens bestekspost: <a href="#">520100</a> t/m <a href="#">520110</a> Grondsoort: Tonn DVB bovensubstraat of g.w. PH 5.5 - 7.5 Organische stof 3.5% - 4.5% M50 cijfer: 280 - 375 mu D60-D10: max 3 Lutum: 0.5 - 4% Vochtgehalte; 5% - 20% Respiratie waarde: max. 5 mmol/O2kg O.S./uur 9. Zonder overhoogte, hoogte 0,05 m, totale oppervlakte grasroosters: 1611 m2 .9. Geen afwijkingen toegestaan .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	96,66 V	96,66 L
3040			<u>Aanbrengen funderingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
304010	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: de rijbaan en een parkeervak van het parkeerterrein tussen Toren A en Toren B op het zandcunet volgens tekening nr B.O.300-400-288 Grondsoorten: hardsteen	m2	1.872,00	V
		1.	Weefsel van polypropeen Afmeting 65x5,25 m Doorponsweerstand: 4000N Treksterkt: 25kN/m Doorlatendheid: 0,055 m/s Aanbrengen op onderkant en zijkant cunet (RV=excl. overlap)	m2		1.872,00 L
		.2.	Breedte te bedekken ondergrond			
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0.2 m			
304020	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: de rijbaan en een parkeervak het parkeerterrein tussen Toren A en Toren B op het hardsteen en onder de vlijlaag volgens tekening nr B.O.300-400-288 Grondsoorten: zand	m2	1.692,00	V
		1.	Weefsel van polypropeen Afmeting 65x5,25 m Doorponsweerstand: 4000N Treksterkt: 25kN/m Doorlatendheid: 0,055 m/s Aanbrengen op onderkant en zijkant cunet (RV=excl. overlap)	m2		1.692,00 L
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0.2 m			
304030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: het parkeerterrein tussen Toren A en Toren B volgens tekening B.O. 300-400-288 Betreft: Fundering rijweg	m2	1.692,00	V
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0.40 m			
		.1.	Steenmengsel van natuurlijk gesteente meervoudig gebroken hardsteen rekenen met 1,74 ton/m <sup>3</sup> droog materiaal	ton		1.177,63 L
		.3.	Sortering 8/32+ hoek van inwendige wrijving: min 55° stijfheid: min 1200 MPa f (rest) < 2			
		.1.	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA < LA20			
		.5.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspost <a href="#">304010</a>			
		.9.	De funderingslaag trilwals of trilplaat volgens paragraaf 80.17.01 lid 04 en 05 van dit bestek. De funderingslaag statische naverdichten.			
304040	800199		Draagkrachtmeting wegfundering hardsteen Betreft: het meten van de draagkracht van het zand cunet alvorens het aanbrengen van het hardsteen Per 500 m2 1 stuks Uitvoering in overleg met directie (bijwoonpunt)	st	4,00	V
304050	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: Fietspad aan de Tolweg bij oversteek volgens tekening B.O. 300-400-288	m2	16,00	V
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.04 m			
		.7.	Menggranulaat 0/31,5	ton		1,34 L
		.1.	Op het zandbed			
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
304060	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: Voetpaden in het park volgens tekening B.O. 300-400-288 Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.15 m Menggranulaat 0/31,5 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.325,00 V	
				ton		417,38 L
304070	800299		Profileren en uitvullen menggranulaat Betreft: Profileren en uitvullen menggranulaat volgens tekening B.O. 300-400-280 Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,01 m Menggranulaat 0/31,5 Op voorgaande menggranulaat fundering Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.325,00 V	
				m3		13,25 L
304080	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: Fundering onder band 350x400 volgens tekening B.O. 300-400-288 Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0.20 m Menggranulaat 0/31,5 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	14,20 V	
				ton		5,96 L
304090	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: Fundering onder fietspad Toren C volgens tekening B.O. 300-400-288 Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.20 m Menggranulaat 0/31,5 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	212,80 V	
				ton		89,38 L
304100	221142		Verwijderen vuilnis/puin. Situering: Langs de paden waar een menggranulaat fundering is toegepast volgens tekening B.O. 300-400-288 Betreft puin Materiaal verzamelen; verzamelde materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	m3	6,62 V	
				m3		6,62 L
3050			<u>Aanbrengen (onder) substraat</u>			
305010	220301		Grond verwerken in cunet Greentocolour substraat Betreft: Substraat verwerken in cunet rondom Toren A gegraven volgens bestekspost <a href="#">300040</a> en volgens tekening B.O 300-400-288 Grondsoort: Greentocolour substraat type Basis incl 20 % overhoogte (klink) Hoogte 0,36m Verdichten volgens bestekspostnr. <a href="#">306240</a> Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	379,44 V	
				m3		379,44 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
305020	224602		Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: inlage aanbrengen tbv parkeerplaatsen tussen toren A en B en de haaks parkeer plaatsen aan Debora Bakelaan volgens tekening B.O. 300-400-288 op het zandcunet Grondsoorten: Zand	m2	1.617,00 V	
		9.	Geotextiel: Afmeting 65x5.25m Doorponsweerstand 4000N Treksterkte: 25 kN/m Doorlatendheid: 0.055 m/s	m2		1.617,00 L
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0.20 m			
305030	220301		Grond verwerken in cunet ondersubstraat Betreft: Substraat verwerken in cunet parkeervakken tussen Toren A en B en in cunet langs Debora Bakelaan volgens tekening B.O 300-400-288	m3	448,80 V	
			Grondsoort: Ondersubstraat bestaande uit geclassificeerd één toppig zand, Lava, compost en veen. Leverancier van der Tonn of g.w. Hoogte: 300 mm PH 5.5 - 7.5 Organische stof 2.5% - 4.5% CBR waarde: Min 50% Vochtgehalte; 5% - 20% Poriën volume: 25% - 35% Sortering 0 - 32 mm	m3		448,80 L
		.6.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens Profilieren volgens bestekspostnr. 306250			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 306240			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
305040	224602		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: fijnnet aanbrengen op ondersubstraat uit bestekspost: <a href="#">305030</a>	m2	1.496,00 V	
		9.	Grondsoorten: Ondersubstraat Geogrid; Fijnmazig geëxtrudeerd gaas HDPE Dikte: 1,3 mm Gewicht: 240 gr/ m2 Maaswijdte: 3,4x3,2mm	m2		1.496,00 L
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0.20 m			
3060			<u>Profilieren en verdichten</u>			
306010	220421		Profilieren van oppervlakken. Betreft: Teelaarde aangebracht volgens bestekspost <a href="#">305010</a>	m2	1.054,00 V	
			Grondsoort: GreentoColour substraat Gerekend is met een waterstand N.A.P. - 0,35 m			
		1.	Oppervlakken boven water			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
306020	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303010</a>	m2	1.325,00 V	
			Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel			
		.1.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
306030	220421	. . . . .	Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekpost <a href="#">303010</a> Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water 1. . . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.325,00	V
306040	220411	. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303020</a> Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel . 1. . . . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	477,00	V
306050	220421	. . . . .	Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303020</a> Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. 0.35- m Oppervlakken boven water 1. . . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	477,00	V
306060	220411	. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303030</a> Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel . 1. . . . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	457,00	V
306070	220421	. . . . .	Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303040</a> Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water 1. . . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	457,00	V
306080	220411	. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303050</a> Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel . 1. . . . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	1.140,00	V
306090	220421	. . . . .	Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303050</a> Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water 1. . . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.140,00	V
306100	220411	. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303050</a> Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel . 1. . . . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	1.692,00	V
306110	220421	. . . . .	Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303050</a> Grondsoort: Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water 1. . . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.692,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
306120	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303060</a> Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	71,00	V
306130	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303060</a> Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	71,00	V
306140	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303070</a> Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	26,00	V
306150	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303070</a> Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. ....-0.35 m 1. Oppervlakken boven water .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	26,00	V
306160	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303080</a> Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	121,00	V
306170	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303080</a> Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	121,00	V
306180	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303090</a> Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	213,00	V
306190	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303090</a> Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	213,00	V
306200	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303100</a> Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	72,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
306210	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303110</a> Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	72,00	V
306220	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost <a href="#">303110</a> Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	2.168,00	V
306230	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303110 Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. 0.35- m Oppervlakken boven water 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	2.168,00	V
306240	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Ondersubstraat verwerkt volgens bestekspost <a href="#">305010</a> Grondsoort: Ondersubstraat Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel 9. Verdichtingsgraad: volgens voorschrift leverancier	m2	1.069,56	V
306250	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: Ondersubstraat verwerkt volgens bestekspost <a href="#">305030</a> Grondsoort: ondersubstraat Gerekend is met een waterstand N.A.P. 0.35- m Oppervlakken boven water 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.069,56	V
31			<b>Bemaling</b>			
3110			<u>Aanbrengen bronbemaling tbv riolering</u>			
311010	210201		Aanbrengen bronbemaling. Situering: tbv riolering tpv Toren C volgens tekening B.O.300-400-279 over een lengte van 67,7 meter 2. Verlaging van het freatisch vlak tot 0.20 m onder het laagste punt 1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1. Verticale filters 9. Lozen op open water of op duikerput 3.21	EUR		N
311020	210202		Instandhouden bronbemaling. Betreft: Bronbemaling aangebracht volgens bestekspost <a href="#">311010</a> Periode van instandhouding: 1 dag voor de ontgraving en 1 dag na het aanvullen	EUR		N
311030	210204		Verwijderen bronbemaling. Betreft: Het verwijderen van de bronbemaling volgens bestekspost <a href="#">311010</a> 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand	EUR		N
3120			<u>Aanbrengen bronbemaling tbv drainage</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312010	210201		Aanbrengen bronbemaling. Situering: tbv drainage volgens tekening B.O.300-400-279 over een lengte van 341,2 meter 2. . . . . Verlagings van het freatisch vlak tot 0.20 m onder het laagste punt .1. . . . . Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1. . . . . Verticale filters . . . . . 9 Lozen op open water t.p.v. van de vijver Jan van Polanenstraat	EUR		N	
312020	210202		Instandhouden bronbemaling. Betreft: Bronbemaling aangebracht volgens bestekspost <a href="#">312010</a> Periode van instandhouding: 1 dag voor de ontgraving en 1 dag na het aanvullen	EUR		N	
312030	210204		Verwijderen bronbemaling. Betreft: Het verwijderen van de bronbemaling volgens bestekspost <a href="#">312010</a> 3. . . . . Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand	EUR		N	
33			<b>Aanbrengen Riolering</b>				
330010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: Inspectieput nabij Toren C volgens tekening B.O.300-400-279 1. . . . . Put t.b.v. vrijverval systeem nominale middellijn 800 mm .3. . . . . Geprefabriceerd stroomprofiel .2. . . . . Afdekplaat dikte 0,12m met sparing 0,60 x 0,60 m .9 Voegverbinding geprefabriceerde element dmv geïntegreerd hoogwaardig rubberprofiel EPDM	st	2,00	V	
				st			2,00 L
				st			2,00 L
330020	250102		Tijdelijk afsluiten riool. Situering: Afsluiten inspectieput nabij Toren C Tijdsduur afsluiting: Maximaal 6 uur bij droog weer, bij regenachtig weer mag dit riool niet afgesloten worden. Melden bij Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 1. . . . . Materiaal riool: beton, profielafmetingen: 800/1200	st	1,00	V	
330030	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: Hondelok op riool nabij Toren C volgens tekening B.O.300-400-279 1. . . . . Put t.b.v. vrijverval systeem "Hondelok" 1.50 x 1.50 m inwendig van sulfaat bestendig beton .2. . . . . In het werk te maken stroomprofiel van beton .2. . . . . Afdekplaat dikte 0,12 m met sparing 0,60 x 0,60 m .9 Voegverbinding geprefabriceerde element dmv geïntegreerd hoogwaardig rubberprofiel EPDM	st	1,00	V	
				st			1,00 L
				m3			1,00 L
				st			1,00 L
330040	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: Aanbrengen putranden met deksel aanbrengen op post <a href="#">330030</a> en <a href="#">330010</a> nabij Toren C 4. . . . . Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 met letters VW in de rand .2. . . . . Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton	st	3,00	V	
				st			3,00 L
				st			12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
330050	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: Aanbrengen putranden met deksel aanbrengen op bestaande putten nabij Toren A en B volgens tekening B.O 300-400-279	st	4,00 V	
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 met letters VW in de rand	st		4,00 L
		.2.	Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton	st		12,00 L
330060	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: Vuilwater riool aan te leggen bij Toren C volgens tekening nr: B.O.300-400-279 in sleuf gegraven volgens bestekspost nr; <a href="#">301030</a>	m	71,60 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin	m		71,60 L
		.2.7.	Nominale middellijn 250 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet met aangevormde mof			
330070	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: in het parkeerterrein de verbinding tussen de kolken en het waterpasserend pakket volgens tekening nr: B.O. 300-440-279. Buis aanbrengen midden in hardsteen infiltratiepakket	m	168,00 V	
		9.9.	Rechte buis: Wavicore 100% gerecyclede PE100 SDR 11 buis gesleufd tbv infiltratie Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Aantal Sleuven in omtrek: 3 Sleufbreedte: 5 mm Sleufsteek: 40 mm Sleuflengte (effectief): 55mm Kleur buis; zwart	m		168,00 L
		.1.8.	Nominale middellijn 125 mm			
		.9	Verbinden dmv. hulpstukken volgens bestekspost <a href="#">330080</a> t/m <a href="#">330100</a>			
330080	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: Aanbrengen hulpstukken tbv verbinden kolken en/ of wavicore	st	38,00 V	
		1.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8 Steekmof	st		38,00 L
		.9.9.				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
330090	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: Aanbrengen hulpstukken tbv verbinden kolken en/ of wavicore	st	38,00 V	
		1.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8 Bocht 22,5°	st		38,00 L
		.9.9.				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
330100	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: Aanbrengen hulpstukken tbv verbinden kolken en/ of wavicore	st	76,00 V	
		1.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45°	st		76,00 L
		.9.9.				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
330110	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: Op het parkeerterrein en voor de ingang van Toren B volgens tekening nr: B.O. 300-400-279 Betreft: Tegra kolk tbv. Wavicore kolksysteem inclusief benodigd grondwerk 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .3. Straatkolk, klasse C250 Type: Tegra kolk Vorm: Rond Diameter: Ø 454mm Hoogte: 815mm Materiaal: gerecycled PP Kleur: Zwart Uitwendig geribbeld Inhoud zandvang: 45 liter Spie aansluiting: DN 125, type "sculped" oloop Bovenzijde met kolkkop spie eind Met camera-/ spuitlansgeleiding Materiaal: gerecycled slagvast PP Komvorming (uitwendig vlakke installatievoet met stabilisatie) Met centraal afzuigstelsel Vuilvangrooster type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° tov. horizontaal diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm <sup>2</sup> Stankslot: Materiaal: mineraal gevuld PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45mm) met fixatie- handle en uitwendige axiale geleideribben Kolkkop: waaiermotief Opschrift: "Infiltratie" en "Wavin" Belastingklasse: C250 (NEN-EN 124) Materiaal: nodulair gietijzer EN GJS 500-7 met antislipprofiel (h-2,2mm) Versmalde sleuf, fiets- en rolstoel veilig met vergrendeling .1 Constructie: tweedelig	st	38,00	V
				st		38,00 L
330120	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: voor entree van Toren B volgens tekening nr; B.O. 300-400-279 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .3. Straatkolk, klasse C250 Onderbak van PE inclusief stankafsluiter uit een del geroteerd met een zandvang van 13 ltr bovenkop van nodulair gietijzer .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: tweedelig	st	2,00	V
				st		2,00 L
330130	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: kolken voor ingang Toren B volgens tekening nr: B.O. 300-400-279 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1.1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	13,00	V
				m		13,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
330140	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: noodafvoer vanuit waterpasserend pakket op de drainputten volgens tekening nr: B.O. 300-440-279. Buis aanbrengen op doek in hardsteen infiltratiepakket	m	20,00	V
		9.9.	Rechte buis: Wavicore 100% gerecyclede PE100 SDR 11 buis gesleufd tbv infiltratie Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Aantal Sleuven in omtrek: 3 Sleufbreedte: 5 mm Sleufsteek: 40 mm Sleuflengte (effectief): 55mm Kleur buis; zwart .1.8. Nominale middellijn 125 mm	m		20,00 L
330150	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: Eindkap aanbrengen op weerszijden van PE- buis uit bestekspost nr: <a href="#">330140</a>	st	8,00	V
		1.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8 eindkap 125 mm .1.8. Nominale middellijn 125 mm	st		8,00 L
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
330160	252699		Aanbrengen inspectiepunt tbv hardsteen Situering: in het parkeerterrein volgens tekening B.O.300-400-279	st	4,00	V
			Aanbrengen NeBo straatpot met deksel gietijzer type 22998 bestaande uit gietijzeren ronde omranding, randhoogte 150mm en geleverd met gietijzeren rond massief deksel met vergrendeling.	st		4,00 L
			Aanbrengen Wavicore 100% gerecyclede PE100 SDR11 buis gesleufd Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Aantal sleuven in omtrek: 3 Sleufbreedte: 5mm Sleufsteek: 40mm Sleuflengte (effectief): 55mm Kleur buis: zwart	m		0,50 L
			Aanbrengen eindkap PVC Ø125 mm geperforeerd met gaten Ø6 mm	st		4,00 L
330170	252299		Aanbrengen fundering vervangend Aquamultibox Situering: naast Toren A en Toren B volgens tekening nr: B300-400-279	m2	156,80	V
			Betreft: Aquamultibox basis 400x800x110 Aquamultibox deksel/ bodem 400x800x40 Materiaal: gerecycled PP Afmetingen; 400x800x40 (deksel en bodem) 400x800x110mm (4 stuks) Leverancier: Joosten kunststoffen Druksterkte: > 1000kN/m2	st st		1.470,00 L 980,00 L
			Onderzijde en zijkanten inpakken met Polyfelt TS70 (RV=excl overlap)	m2		176,00 L
			Bovenzijde en zijkanten inpakken met anti-worteldoek (RV=excl overlap)	m2		176,00 L
330180	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: tussen de ontlastput van uit Toren A en B naar de Aquamultibox volgens tekening B.O. 300-400-279	m	12,00	V
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 .2.1. Nominale middellijn 125 mm	m		12,00 L
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
330190	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: PVC hulpstuk tbv aansluiting Aquamultibox uit bestekpost: <a href="#">330180</a>	st	16,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		16,00	L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
330200	252832		Maken inlaat. Situering: inlaten voor het VW en Regenwater van de balkons tpv Toren C volgens tekening B.O. 300-400-279	st	2,00	V	
		4.	In PVC-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm	st		2,00	L
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. rubbermanchet				
330210	252601		Maken aansluiting op rioolput. Betreft: Maken aansluiting op betonput uit post 330010	st	4,00	V	
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 Diameter Ø125 mm	st		3,00	I
			Diameter Ø160 mm	st		1,00	I
		.4.	Hulpstuk omstorten met beton	m3		0,30	L
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf				
330220	252832		Maken inlaat. Situering: inlaten voor het VW en Regenwater van de balkons tpv Toren C volgens tekening B.O. 300-400-279	st	1,00	V	
		4.	In PVC-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm	st		1,00	L
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. rubbermanchet				
330230	252832		Maken inlaat. Situering: inlaten voor het VW en Regenwater van de balkons tpv Toren C volgens tekening B.O. 300-400-279	st	1,00	V	
		4.	In PVC-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 110 mm	st		1,00	L
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. rubbermanchet				
330240	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: VW aansluitingen vanuit Toren C volgens tekening nr: B.O. 300-400-279	m	27,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		27,00	L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
330250	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: VW aansluitingen vanuit Toren C volgens tekening nr: B.O. 300-400-279	m	23,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		23,00	L
		.1.8.	Nominale middellijn 110 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
330260	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis Situering: VW aansluitingen vanuit Toren C volgens tekening nr: B.O. 300-400-279	m	2,10 V	
		2. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		2,10 L
		. 2.3. . . .	Nominale middellijn 160 mm			
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
330270	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis Situering: RW aansluitingen (pluvia) vanuit Toren C naar de uitstroombak volgens tekening nr: B.O. 300-400-279	m	40,00 V	
		2. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		40,00 L
		. 2.3. . . .	Nominale middellijn 160 mm			
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
330280	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: Ontstoppingsstuk tpv Toren C volgens tekening B.O. 300-400-279	st	4,00 V	
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		4,00 L
		. 2.1. . . .	Nominale middellijn 125 mm			
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
330290	257103	. . . . .	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: VWA riool volgens tekening Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 47 m	m	67,60 V	
		. 5. . . . .	Materiaal riool: kunststof, PVC			
		. . 1. . . . .	Rond riool, profielafmetingen: 250mm			
		. . . 1. . . . .	Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren			
		. . . . 9. . . . .	Rapportage en visuele inspectie volgens de NEN 3399 uitgave januari 2004 "Classificeer bij visuele inspectie van objecten"			
		. . . . .9	Rapportage analoog in 2- voud en in Ribx- bestand aanleveren, uiterlijk 5 werkdagen voor oplevering ter beschikking stellen aan de directie			
330300	257501	. . . . .	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft; riolering reinigen bij Toren C tbv post 330290 Grootste putafstand: 47 m	m	67,60 V	
		. 1. . . . .	Profielafmeting(en): 250mm			
		. . . . 9. . . . .	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf			
34		. . . . .	<b>Aanbrengen Drainage</b>			
340010	230101	. . . . .	Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: Tpv de kratten volgens tekening B.O. 300-400-279	m	119,00 V	
		5. . . . .	Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 1,50 m			
		. 4. . . . .	Breedte sleuf 0.30 m			
		. . 4. . . . .	Gemiddelde lengte per drain 60 m			
340020	240131	. . . . .	Grond vervoeren. Betreft: Grond vrijgekomen uit bestekspost <a href="#">340010</a> Grondsoort: volgens bijlage 4	m3	126,14 V	
		1. . . . .	Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf			
		. . . . 4. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
340030	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: tpv kratten volgens tekening B.O. 300-400-279	m	119,00	V
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 125 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm	m		L
340050	230121		Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: tpv kratten volgens tekening B.O. 300-400-279	m	101,00	V
		2.	Aanvullen met draineerzand	m3		L
340060	230101		Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: Drains onder waterpasserend pakket in het parkeerterrein B.O. 300-400-279	m	204,00	V
		5.	Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 2.20 m .5. Breedte sleuf 0.30 m .9. Vrijgekomen grond vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf			
340070	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: In sleuf gegraven volgens bestekspost nr: <a href="#">340060</a>	m	204,00	V
		3.	PE-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 200 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm	m		L
340080	230121		Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: Sleuf gegraven volgens bestekspost nr: <a href="#">340060</a>	m	204,00	V
		2.	Aanvullen met draineerzand .5. Gemiddelde diepte sleuf t.o.v. maaiveld bij oplevering 2,20 m .5. Gemiddelde lengte per drain 204 m	m3		L
340090	230101		Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: tpv drainage in het vrije veld volgens tekening B.O. 300-400-279	m	201,00	V
		5.	Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 2.20 m .5. Breedte sleuf 0.30 m .4. Gemiddelde lengte per drain 165 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren			
340100	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: Aanbrengen drains in sleuf gegraven volgens bestekspost nr: <a href="#">340090</a>	m	201,00	V
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 200 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm	m		L
340110	230121		Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: Sleuf gegraven volgens bestekspost nr: 340090	m	201,00	V
		9.	Aanvullen met drain zand tot 30 cm boven onderkant cunet de rest aanvullen met vrijgekomen grond	m3		L
340120	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: doorspuitput in de drain strengen volgens tekening nr: B.O. 300-400-279	st	3,00	V
		1.	Materiaal soort: PVC .5. Doorspuitvoorziening: Ø 315mm .2. Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen	st		L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
340130	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: tpv kratten nooduitlaat maken volgens tekening B.O.300-400-279	m	6,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen	m		6,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.3	Verbinding buizen drukriool d.m.v. mof met rubbermanchet, trekvast			
340140	252899		Aanbrengen eindkap op nooduitlaat Situering: tpv drainput eindkap op nooduitlaat van uit kratten systeem volgens tekening nr: B.O 300-400-279	st	2,00 V	
			PVC eindkap 125mm	st		2,00 L
340150	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: tbv kolken uit post 34120	st	7,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		7,00 L
			bochtstukken 45°	st		6,00 L
			Y-stuk	st		1,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
35			<b>Aanbrengen duiker en duikeruitmondning</b>			
350010	258299		Aanpassen duikerput P3.1 Situering: Duikerput P3.1 volgens tekening B.O. 300-400-279	st	1,00 V	
			Betreft; Aanpassing van de hoekverdraaiing put P3.1 van 90° naar 56° hoogte blijft gehandhaafd op -1,85			
			Diameter: 600mm	m3		0,10 L
			Materiaal: Mortel			
350020	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: buis tussen uitstroombak en de bestaande duikerput nabij toren C volgens tekening B.O. 300-400-279	m	9,50 V	
			Fundering: Zand			
		2.	Rond profiel, ongewapend	st		5,00 L
		.1.7.	Nominale middellijn 600 mm			
		.2.	Standaardlengte buis 2,40 m			
		.2	Type buisverbinding: rolverbinding dmv bijbehorende rubberring			
350030	472299		Aanbrengen duikeruitmondning van prefab beton Situering: nabij de fietsentree van Toren C volgens tekening B.O. 300-400-279	st	1,00 V	
			Prefab uitstroombak afmeting 1100 x 1000 mm	st		1,00 L
			Zijwanden met taludhelling 2:3 Inclusief schotbalkspinning Aansluiting beton Ø 600 mm			
350040	472299		Aanbrengen duikeruitmondning van prefab beton Situering: nabij de fietsentree van Toren C volgens tekening B.O. 300-400-279	st	1,00 V	
			Prefab uitstroombak afmeting 360 x 400 mm	st		1,00 L
			Zijwanden met taludhelling 1:1 Inclusief schotbalkspinning Aansluiting PVC Ø 125 mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
350050	522101		Aanbrengen palen. Betreft: Palen tbv fundering uitstroombakken volgens bestekspost nr: 350030 en 350040 Grondslag: Kleihoudende grond	st	8,00	V
		1.	Perkoenpalen: onbehandeld larix afmeting: L1800x90x90mm	st		8,00 L
		.1.	Richting paal: verticaal			
		.1.	Spuiten is niet toegestaan			
		.1	Afwerking palen: afzagen			
350060	257199		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens Betreft: Revisiegegevens van de uitgevoerde werkzaamheden volgens hoofdstuk 33, 34 en 35 van dit bestek . Digitaal inmeten aan rijkdriehoeknet Gegevens digitaal vastleggen op topografische ondergrond. Gegevens volgens art. 23.83.02 en 25.03.05 van deel 3 van dit bestek aanleveren in .dwg formaat Uiterlijk 5 dagen voor oplevering ter beschikking stellen aan de directie	EUR		N
36			<b>Beschoeiing</b>			
360010	522101		Aanbrengen palen. Situering: In watergang thv Toren C volgens tekening B.O. 300-400-280 Grondslag: kleihoudende grond	st	41,00	V
		2.	Palen van hout: dat voldoet aan de minimum eisen voor duurzaam bosbeheer zoals omschreven in deel3 artikel 44.13.02, duurzaamheidsklasse 1, AfmetingL L2000 x B50 x D100 mm	st		41,00 L
		.1.	Richting paal: verticaal			
		.1.	Spuiten is niet toegestaan			
		.2.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,00 m			
		.2.	Afstand palen 0,84 m h.o.h.			
		.1	Afwerking palen: afzagen			
360020	522101		Aanbrengen palen. Situering: In watergang thv Toren C volgens tekening B.O. 300-400-280 Grondslag: kleihoudende grond	st	16,00	V
		2.	Palen van hout: dat voldoet aan de minimum eisen voor duurzaam bosbeheer zoals omschreven in deel3 artikel 44.13.02, duurzaamheidsklasse 1, AfmetingL L2200 x B50 x D100 mm	st		16,00 L
		.1.	Richting paal: verticaal			
		.1.	Spuiten is niet toegestaan			
		.2.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,20 m			
		.2.	Afstand palen 0,84 m h.o.h.			
		.1	Afwerking palen: afzagen			
360030	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Situering: In watergang thv Toren C volgens tekening B.O. 300-400-280	m	32,27	V
		1.	Planken L 2400 x B 200 x D 20mm, per meter beschoeiing 4 planken minimale plank lengte minimaal 2400 mm	m		53,59 L
		.1.	Van hout: dat voldoet aan de minimum eisen voor duurzaam bosbeheer zoals omschreven in deel3 artikel 44.13.02, duurzaamheidsklasse 1,			
		.1.	Planken aaneengesloten aanbrengen			
		.6.	Bevestigingsmiddelen: slotbouten, verduurzaamd d.m.v. verzinken, M8, L = 130mm incl sluitringen ø25mm uitwendig 2mm dik,			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
360040	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Situering: In watergang thv Toren C volgens tekening B.O. 300-400-280	m	12,05 V	
		1.	Planken L 2400 x B 200 x D 20mm, per meter beschoeiing 5 planken minimale plank lengte minimaal 2400 mm	m		25,10 L
		.1.	Van hout: dat voldoet aan de minimum eisen voor duurzaam bosbeheer zoals omschreven in deel3 artikel 44.13.02, duurzaamheidsklasse 1,			
		.1.	Planken aaneengesloten aanbrengen			
		.6.	Bevestigingsmiddelen: slotbouten, verduurzaamd d.m.v. verzinken, M8, L = 130mm incl sluitringen ø25mm uitwendig 2mm dik,			
360050	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing. Situering: achter hoge beschoeiing in watergang volgens tekening B.O.300-400-280	m2	53,18 V	
		1.	Aanbrengen achter: beschoeiing uit bestekspost <a href="#">360030</a> en <a href="#">360040</a>			
		.2.	Weefsel van kunststof polypropreen 190 gr/m2 breedte 120m treksterkte in kettingrichting 40 kN/m treksterkte in slagrichting 36 kN/m buigrek in beide richtingen 15% doordrukkracht 5000N	m2		53,18 L
			bevestigen aan planken met hardstalen kopspijkers lengte 15mm, 4st/m	st		180,00 L
5010			<u>Bitumineuze verhardingen</u>			
501010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: Paden in het park volgens tekening B.O.300-400-280 Totaal 1098m2	ton	131,76 V	
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton		131,76 L
		.4.	Mengseleigenschappen: OL-C			
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		.1.	Totale laagdikte 50 mm			
		.6	Op een funderingslaag van menggranulaat			
501020	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag aanbrengen op onderlaag uit post <a href="#">501010</a>	m2	1.125,90 V	
		2.	Asfaltkleefmiddel:	ton		0,23 L
		.1.	Hoeveelheid 0,2 kg/m2			
501030	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag aanbrengen op onderlaag uit bestekspost nr: <a href="#">501010</a> Totaal 1072 m2	ton	77,18 V	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton		77,18 L
		.2.	Mengseleigenschappen: DL-A			
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		.2.	Laagdikte 30 mm			
		.4	Op een bestaande verhardingslaag AC 16 base			
501040	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op deklaag uit bestekspost nr: 501030 tbv oppervlaktebehandeling volgens bestekspost: 501050	m2	1.176,30 V	
		9.	Kleeflaag geschikt voor het aanbrengen van schelpen			
		.5.	Hoeveelheid 1,5 kg/m2	ton		1,77 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
501050	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: Paden in het park afstrooien en inwalsen van gewassen schelpen volgens tekening: B.O 300-400-280 Materiaal: Gewassen Noordzee schelpen Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m Inwalsen van gewassen schelpen in asfalt Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	1.176,30 V		
		2.		ton		10,59	L
501060	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: onderlaag aanbrengen in het fietspad Tolweg volgens tekening B.O. 300-400- 280 Totaal 73,6m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-C Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm Op een funderingslaag van menggranulaat	ton	12,37 V		
		2.		ton		12,37	L
501070	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op onderlaag uit bestekpost nr: <a href="#">501060</a> Hoeveelheid 0,2 kg/m2	m2	73,60 V		
		1.		ton		0,01	L
501080	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag aanbrengen op onderlaag uit bestekpost nr: <a href="#">501060</a> Totaal 76m2 Asfalt: AC 8 surf Mengseleigenschappen: DL-A rood met blank bindmiddel, pigment 1,5% Laagdikte 30 mm Op de voorgaande verhardingslaag van asfaltbeton	ton	5,47 V		
		1.		ton		5,47	L
501090	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: onderlaag aanbrengen in het fietspad Tolweg volgens tekening B.O. 300-400- 280 Totaal 32 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-C Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm Op een funderingslaag van menggranulaat	ton	5,60 V		
		2.		ton		5,60	L
501100	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op onderlaag uit bestekpost nr: <a href="#">501090</a> Hoeveelheid 0,2 kg/m2	m2	32,00 V		
		1.		ton		0,01	L
501110	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag aanbrengen op onderlaag uit bestekpost nr: <a href="#">501090</a> Totaal 32 m2 Asfalt: AC 8 surf Mengseleigenschappen: DL-A rood met blank bindmiddel, pigment 1,5% Laagdikte 30 mm Op de voorgaande verhardingslaag van asfaltbeton	ton	2,40 V		
		1.		ton		2,40	L
501120	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: op het fietspad volgens tekening B.O.300-400-280 Onderbroken streep totale lengte 50 m. Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond	km	0,05 V		
		5.					
		2.					
		3.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
		. . . . 1 . . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,5 kg/m2	kg		33,75 L
		. . . . . 1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
501130	320112	. . . . .	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	1,50 V	
		. . . . .	Situering: op kruisings vlakken fietspad volgens tekening B.O.300-400-280			
		1. . . . .	Dwarsmarkering: onderbroken onderbroken streep 1-1			
		. . . . . 3 . . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . . . . 1 . . . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,5 kg/m2	kg		11,25 L
		. . . . . 1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
501140	320112	. . . . .	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	2,75 V	
		. . . . .	Situering: op kruisings vlakken fietspad volgens tekening B.O.300-400-280			
		9. . . . .	Haaientang 0.5 x 0.5 meter			
		. . . . . 3 . . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . . . . 1 . . . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,5 kg/m2	kg		20,63 L
		. . . . . 1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
51		. . . . .	<b>Elementenverharding</b>			
5100		. . . . .	<u>Kantopsluitingen</u>			
510010	831304	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	583,18 V	
		. . . . .	Situering: geleidebanden rondom parkeervakken volgens tekening B.O. 300-400-280			
		5. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		5,83 L
		. . . . . 9 . . . .	Profiel 50/200x250 rechte band standaard hardsteen 026	m		577,18 L
510020	831304	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	15,50 V	
		. . . . .	Situering: geleidebanden hoekstukken volgens tekening B.O. 300-400-280			
		5. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,16 L
		. . . . . 9 . . . .	Profiel 50/200x250 hoekstuk uitwendig	st		14,00 L
		. . . . .	Profiel 50/200x250 hoekstuk inwendig	st		17,00 L
510030	831304	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	3,00 V	
		. . . . .	Situering: geleidebanden inritverloopbanden volgens tekening B.O. 300-400-280			
		5. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,03 L
		. . . . . 9 . . . .	Profiel 50/200x200 inritverloopbanden rechts	st		2,00 L
		. . . . .	Profiel 50x200x200 Inritverloopbanden links	st		1,00 L
510040	831304	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	2,00 V	
		. . . . .	Situering: Verloopband voetpad Tolweg uit bestekspost: <a href="#">211060</a> volgens tekening B.O.300-400-280			
		5. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,02 L
		. . . . . 6 . . . .	Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs	st		2,00 I
510050	831304	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	3,70 V	
		. . . . .	Situering: trottoirband voetpad Tolweg uit bestekspost: <a href="#">211050</a> volgens tekening B.O.300-400-280			
		5. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,04 L
		. . . . . 6 . . . .	Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs	st		3,70 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
510060	831304	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	18,00	V	
			Situering: Trottoirband voetpad Tolweg volgens tekening B.O.300-400-280				
		5. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,18 L
		. 6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs	st			20,00 L
510070	831405	. . . . .	Opnieuw stellen trottoirbanden van beton.	m	2,16	V	
		. . . . .	Situering: Opnieuw stellen trottoirband tpv				
		. . . . .	bestaand tegelpad lans de tolweg volgens tekening				
		. . . . .	B.O. 300-400-280				
		3. . . . .	Profiel 130/150 x 250 mm				
510080	831305	. . . . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	305,55	V	
		. . . . .	Situering: opsluiting van parkeervakken volgens				
		. . . . .	tekening B.O. 300-400-280				
		1. . . . .	Op straatlaag				
		. 9. . . .	Profiel 150 x 250mm klur antraciet	st			305,55 L
510090	831305	. . . . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	279,23	V	
		. . . . .	Situering: alle voetpaden volgens tekening				
		. . . . .	B.O. 300-400-280				
		9. . . . .					
		. 1. . . .	Langs de opsluitbanden 1 streklaag van	st			1.330,00 L
		. . . . .	straatbaksteen in cementspecie aanbrengen				
		. 5. . . .	Profiel 100 x 200 mm kleur antraciet	st			279,23 L
510100	831399	. . . . .	Aanbrengen van stalen opsluitbanden	m	96,81	V	
		. . . . .	Situering: Stalen opsluitband tpv scheggen tussen				
		. . . . .	grasroosters in parkeerterrein volgens tekening				
		. . . . .	B.O. 300-400-280 en volgens detail stalen				
		. . . . .	opsluitband				
		. . . . .	Materiaal: verzinkt staal kleur zwart				
		. . . . .	Afmetingen: 106 x 16 cm	m			96,81 L
510110	831399	. . . . .	Aanbrengen van stalen opsluitbanden	m	81,50	V	
		. . . . .	Situering: stalen opsluitband tpv grens WoM -				
		. . . . .	Gemeente volgens tekening B.O. 300-400-280 en				
		. . . . .	volgens detail stalen opsluitband				
		. . . . .	Materiaal: verzinkt staal kleur zwart				
		. . . . .	Afmetingen: 106 x 16 cm	m			81,50 L
510120	831304	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	116,47	V	
		. . . . .	Situering: rondom Toren B volgens tekening				
		. . . . .	B.O.300-400-280				
		2. . . . .	Op zandbed				
		. 9. . . .	Profiel 400x350 kleur: hardsteen 026	st			116,47 L
510130	831304	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	20,00	V	
		. . . . .	Situering: trottoirbanden tpv oversteek Tolweg				
		. . . . .	voegsntekening B.O. 300-400-280				
		9. . . . .	Plakken op asfalt deklaag met Poltec hechtmortel	kg			60,00 L
		. . . . .	(3 kg/m)				
		. 9. . . .	Profiel 110/220x160 mm kleur grijs	st			20,00 L
510140	831304	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	0,64	V	
		. . . . .	Situering: trottoirbanden tpv oversteek Tolweg				
		. . . . .	volgens tekening B.O. 300-400-280				
		9. . . . .	Plakken op asfalt deklaag met Poltec hechtmortel	kg			0,64 L
		. . . . .	(3 kg/m)				
		. 9. . . .	Profiel 110/220x160 mm kleur grijs hoekstuk 90°	st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
510150	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: tpv. doorsteek fietspad Tolweg volgens tekening B.O. 300-400-280	m	7,90 V		
		3.	Stellen met schraal beton op fundering van menggranulaat	m3		0,79 L	
		.8.	Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspecie aanbrengen 300x300x45	st		26,33 L	
		.4.	Profiel 180/200 x 160 mm kleur: grijs	st		7,90 L	
510160	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: Trottoirband aangebracht vlgs post <a href="#">510010</a>	st	50,00 V		
		.9.9.	Trottoirband 50x200				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf				
510170	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: Trottoirband 180/200 aangebracht volgens <a href="#">510060</a>	st	4,00 V		
		2.	D.m.v. zagen				
		.1.6.	Trottoirband 180/200 x 250 mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf				
510180	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: Trottoirband 400x350 aangebracht volgens <a href="#">510010</a>	st	15,00 V		
		2.	D.m.v. zagen				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf				
510190	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: Trottoirband 11/22x16 aangebracht vlgs <a href="#">510130</a>	st	4,00 V		
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9.	Trottoirband 11/22x16				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf				
510200	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: Opsluitband 150x250 uit post <a href="#">510080</a>	st	25,00 V		
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9.	Opsluitband 150x250mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf				
510210	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: Betonbanden 100x200 aangebracht volgens bestekpost <a href="#">510090</a>	st	20,00 V		
		2.	D.m.v. zagen				
		.2.5.	Opsluitband 100 x 200 mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf				
5200			<u>Straatwerk</u>				
520010	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: straatlaag aanbrengen tpv parkeerterrein volgens tekening nr: B.O. 300-400-280	m2	1.692,00 V		
			Laagdikte gemiddeld 77 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 130 mm				
		.5.	Op een inlage, aangebracht volgens bestekspost <a href="#">304020</a>				
		.1.	Straatzand	m3		129,72 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
520020	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	251,00 V	
			Situering: straatlaag aanbrengen tpv parkeerterrein volgens tekening nr: B.O. 300-400-280 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .5. . . . . Op een inlage, aangebracht volgens bestekspost <a href="#">304020</a> .1. . . . . Straatzand	m3		12,55 L
520030	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	1.097,00 V	
		1.	Situering: parkeerterrein tussen Toren A en B volgens tekening B.O. 300-400-280 en de entree paden naar Toren A. B en C Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: Waal formaat , voorzien van splintervrije kop Product WF PADOVA Kleur: Bruin Structuur; bezand Vormtype: vormbak Kwaliteit A4-12 .3. . . . . Totale breedte 3,00 m en meer .3. . . . . In keperverband .1. . . . . Op straatlaag .9. . . . . Langs kantopsluiting 8 streklagen aanbrengen .5. . . . . Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand Leveranties straatbakstenen met KOMO- productcertificaat, ISO 14001 milieucertificaat en DUBOkeur keurmerk Verwerken volgens CROW publicatie 324	st		109.700,00 L
520040	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	738,00 V	
		1.	Situering: parkeerterrein tussen Toren A en B volgens tekening B.O. 300-400-280 en de entree paden naar Toren A. B en C Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: Waal formaat , voorzien van splintervrije kop Product WF PADOVA Kleur: Rood Structuur; bezand Vormtype: vormbak Kwaliteit A4-12 .3. . . . . Totale breedte 3,00 m en meer .3. . . . . In keperverband .1. . . . . Op straatlaag .9. . . . . Langs kantopsluiting 8 streklagen aanbrengen .5. . . . . Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand Leveranties straatbakstenen met KOMO- productcertificaat, ISO 14001 milieucertificaat en DUBOkeur keurmerk Verwerken volgens CROW publicatie 324	st		73.800,00 L
520050	831133		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen.	m2	3,00 V	
		3.	Situering: tpv inrit naar parkeerterrein Toren A en B volgens tekening B.O. 300-400-280 Afwerking: afrillen en invegen met brekerzand Verband bestrating: keperverband .2. . . . . Figuraties: Haaietand 50 cm .1. . . . . Op straatlaag .5. . . . . Verkeerstegels van beton Afmetingen 500 x 500x 95 mm .1. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingbedrijf	st		12,00 L
				st		12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
520060	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: tpv inrit naar parkeerterrein Toren A en Toren B volgens tekening B.O. 300-400-280 Afwerking: afrillen en invegen met brekerzand Verband bestrating: keperverband 3. . . . . Onderbroken streep 1-1 .3. . . . . Breedte: 0,10 m . . . . .2. . . . . Betonstraatstenen, dik 80 mm . . . . . kleur wit . . . . .1. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren . . . . . naar een erkend verwerkingsbedrijf	m	7,00 V		
				st		25,00	L
520070	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: Straatlaag tbv aanpassen rijbaan Debora Bakelaan volgens tekening nr; B.O.300-400-280 Laagdikte gemiddeld 0.08 mm; ten minste 0 mm en ten hoogste 180 mm .1. . . . . Op het zandbed . . . . .1. . . . . Straatzand	m2	469,91 V		
				m3		93,98	L
520080	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: In de rijbaan Debora Bakelaan volgens tekening B.O. 300-400-280 Betreft: vrijgekomen uit bestekpost <a href="#">211080</a> 1. . . . . Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en . . . . . straatbaksteen zonder afstandhouders . . . . . Formaat: Dikformaat . . . . . Kleur: rood .2. . . . . Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m . . . . .3. . . . . In keperverband . . . . .1. . . . . Op straatlaag . . . . .1. . . . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen . . . . .5. . . . . Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	186,90 V		
				st		13.269,90	I
520090	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen in Debora Bakelaan volgens tekening B.O. 300-400-280 2. . . . . Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. . . . . In keperverband zonder bisschopsmutsen . . . . .2. . . . . Op zandbed . . . . .1. . . . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen . . . . .3. . . . . Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 . . . . . mm . . . . . Kleur: rood	m2	139,25 V		
				st		6.127,00	L
520100	831199		Aanbrengen kunststof grasrooster Situering: kunststof grasrooster in parkeerterrein volgens tekening B.O. 300-400-280 Breedte 2,40 m of 3,00m (invalide parkeerplaats) In halfsteensverband incl.pasmaken d.m.v. zagen Op geogrid volgens bestekspost <a href="#">305040</a> Grasroosters van 100% gerecycled kunststof Afmetingen 400x800x60mm kleur: grijs Gewicht: 8,5 kg/ rooster (26,5/ m²) Wanddikte tussenschotten: 14 mm bovenzijde, 15 mm onderzijde Bovenkant: slipremmende muurtjes met ruitnoppen Onderkant: omgekeerde T- voet, breed 42mm Belastbaarheid: 147 kN, 15 ton testlichaam Leverancier: Tonn TTE ECO Plus	m2	1.198,56 V		
				st		3.746,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
520110	831199		Aanbrengen kunststof grasrooster Situering: kunststof grasrooster langs Debora Bakelaan volgens tekening B.O. 300-400-280 Breedte 2,40 m In halfsteensverband incl.pasmaken d.m.v. zagen Op geogrid volgens bestekspost <a href="#">305040</a> Grasroosters van 100% gerecycled kunststof Afmetingen 400x800x60mm kleur: grijs Gewicht: 8,5 kg/ rooster (26,5/ m <sup>2</sup> ) Wanddikte tussenschotten: 14 mm bovenzijde, 15 mm onderzijde Bovenkant: slipremmende muurtjes met ruitnoppen Onderkant: omgekeerde T- voet, breed 42mm Belastbaarheid: 147 kN, 15 ton testlichaam Leverancier: Tonn TTE ECO Plus	m2	473,00	V
				st		1.479,00 L
520130	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: vakverdeling TTE- rooster volgens tekening B.O. 300-400-280 1. Totale breedte tot 1,50 m .7. In blokverband .9. In grasrooster aangebracht volgens <a href="#">520100</a> t/m <a href="#">520110</a> .9. Betonstraatstenen 74 x 74 x 49 mm, deklaag: standaard, kleur grijs	m2	198,08	V
				st		36.173,00 L
520140	831199		Aanbrengen kunststof grasrooster Situering: kunststof grasrooster langs tolweg in de middenberm volgens tekening B.O. 300-400-280 Breedte 0,99m In blokverband incl.pasmaken d.m.v. zagen Wanddikte tussenschotten: 14 mm bovenzijde, 15 mm onderzijde Kunststof grastegels: Cabka 330x330x50mm	m2	13,37	V
				st		120,33 L
520150	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: kunststof inlage aanbrengen tbv post <a href="#">520160</a> Grondsoorten: zand 9. Geotextiel: Jogetex AWD (RV = excl. overlap) .1. Breedte te bedekken ondergrond 1,80m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0.20 m	m2	95,79	V
				m2		95,79 L
520160	831299		Aanbrengen pad van kleischelpen Betreft: kleischelpen tpv doorsteek B.O.300-400-280 Materiaal: kleischelpen Breedte: 1,80 meter Dikte: 0,05 meter Na aanbrengen verdichten	m2	95,79	V
				ton		5,51 L
520170	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: kunststof inlage aanbrengen tbv post <a href="#">520180</a> Grondsoorten: kleihoudende grond 9. Geotextiel: anti worteldoek (RV = excl. overlap) .1. Breedte te bedekken ondergrond 1,80m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0.20 m	m2	129,96	V
				m2		129,96 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
520180	230199		Aanbrengen drainage grind Situering: naast fietspad Tolweg thv Toren B volgens tekening B.O.300-400-280 Materiaal: Drainage grind Fractie: 16/32mm Breedte gemiddeld: 0,45 meter Dikte: 1,10 meter Vervuiling met grond voorkomen	m2	24,25 V	
				m3		9,70 L
520190	831113		Aanbrengen betontegels. Betref: tegels uit bestekspost: <a href="#">211090</a> Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	m2	4,20 V	
		2.	In halfsteensverband			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Kleur: grijs	st		46,66 L
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		6,00 L
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
520200	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: tpv oversteek Tolweg volgens tekening B.O. 300-400-280 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	m2	14,82 V	
		2.	In halfsteensverband			
		.1.	Op zandbed			
		.2.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Kleur: grijs	st		164,65 L
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		49,40 L
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
520210	241111		Herstellen sleufbedekking -tegels Situering: herstellen sleufbedekking uit post <a href="#">211100</a> Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm Breedte gemiddeld: 2,00 m	m2	110,00 V	
		1.	Afstrooien en invegen met zand			
520220	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betref: Gebakken DF uit bestekspost 520080 Betonstraatstenen: standaard dikmaat D.m.v. schrapen	m2	186,90 V	
		5.	Materiaal na bewerking verwerken volgens 520080			
		.3.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf			
5300			<u>Industrieplaten</u>			
530010	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Opnemen prefab betonplaten tussen Toren A en B Dikte platen 0,14 m	m2	520,00 V	
		2.	Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m			
		.3.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost <a href="#">530030</a>			
530020	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Situering: vervoeren van prefab industrieplaten Prefab industrieplaten	m2	520,00 V	
		9.	Vervoeren naar: naar het tijdelijk pad voor toren A			
		.1.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
530030	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: voor Toren A volgens tekening B.O. 300-400-284 3. Breedte van 3,00 m en meer .2. Op zandbed .3. Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m .2. Dikte platen 0,14 m	st	130,00	V
530040	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: voor Toren A volgens tekening B.O. 300-400-284 3. Breedte van 3,00 m en meer .2. Dikte platen 0,14 m .3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost 530120	m2	520,00	V
530050	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Situering: vervoeren van prefab industrieplaten .9. Prefab industrieplaten .1. Vervoeren naar: naar het tijdelijk parkeerterrein bij Toren C	m2	520,00	V
530060	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Opnemen prefab betonplaten langs fietspad Tolweg .2. Dikte platen 0,14 m .3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost <a href="#">530080</a>	m2	548,00	V
530070	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Situering: vervoeren van prefab industrieplaten .9. Prefab industrieplaten .1. Vervoeren naar: naar het tijdelijk pad voor toren B	m2	548,00	V
530080	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: voor Toren B volgens tekening B.O. 300-400-284 3. Breedte van 3,00 m en meer .2. Op zandbed .3. Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m .2. Dikte platen 0,14 m	st	137,00	V
530100	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Opnemen prefab betonplaten voor Toren B .2. Dikte platen 0,14 m .3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost <a href="#">530120</a>	m2	548,00	V
530110	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Situering: vervoeren van prefab industrieplaten .9. Prefab industrieplaten .1. Vervoeren naar: naar het tijdelijk parkeerterrein bij toren C	m2	548,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
530120	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: voor Toren C volgens tekening B.O. 300-400-284 3. Breedte van 3,00 m en meer .2. Op zandbed .3. Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m .2. Dikte platen 0,14 m	st	267,00	V
60			<b>Aanbrengen Openbare Verlichting</b>			
6000			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
600010	240299		Melden mechanisch verrichten werkzaamheden (KLIC). Betreft: Het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig het bepaalde in CROW- publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'. Op de locatie van uitvoering dient deze KLIC-melding aanwezig te zijn bij controle. Uitvoering dient op de hoogte te zijn van de inhoud van deze melding.	EUR		N
6010			<u>Demontage werkzaamheden</u>			
601010	261101		Verwijderen grondkabel. Betreft: Het verwijderen van energie-grondkabel, type EO-YMeKasz OV t/m 3x10mm <sup>2</sup> , voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen. 4. Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel .2. Laagspanningskabel EO-YMeKasz OV t/m 3x10mm <sup>2</sup> .1. Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m .9. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Herstel en aanbrengen van zand of grond, inclusief verdichten; - Herstel en aanbrengen van elementenverharding, bestrating pasmaken d.m.v. zagen, geen hakwerk. 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, en vervallen derhalve aan de aannemer, tenzij anders door de directie bepaald. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform Deel 3 - bepaling 34.13.08. te verrekenen op bestekspostnr(s). <a href="#">680020</a> .	m	8,00	V
6200			<u>Grondwerkzaamheden</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
630030	340801		<p>Aansluiten grondkabel.</p> <p>Betreft:</p> <p>Het aansluiten (IN) van energie-aansluitkabel, type EO-YMeKasz OV 4x2,5mm<sup>2</sup>, in een lichtmast.</p> <p>.1. . . . . In-aansluiting in het verlichtingsobject op de montage aansluitvoorziening.</p> <p>. . . . .9. Aanvullend: Kabels aanbrengen en zorgdragen voor bescherming tegen corrosie en mechanische beschadigingen in een puinvrije sleuf. Situering: binnen het gehele werkgebied. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform Deel 3 - bepaling 34.13.08. te verrekenen op bestekspostnr(s). <a href="#">680020</a>.</p>	st	9,00 V	
630040	340801		<p>Aansluiten grondkabel.</p> <p>Betreft:</p> <p>Het aansluiten (IN/UIT) van energie-aansluitkabel, type EO-YMeKasz OV 4x2,5mm<sup>2</sup>, in een lichtmast.</p> <p>.2. . . . . In-uit-aansluiting in het verlichtingsobject op de montage aansluitvoorziening.</p> <p>. . . . .9. Aanvullend: Kabels aanbrengen en zorgdragen voor bescherming tegen corrosie en mechanische beschadigingen in een puinvrije sleuf. Situering: binnen het gehele werkgebied. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform Deel 3 - bepaling 34.13.08. te verrekenen op bestekspostnr(s). <a href="#">680020</a>.</p>	st	2,00 V	
630050	263123		<p>Aanbrengen enkele splitsmof in energiegroendkabel -laagspanning</p> <p>Betreft:</p> <p>Het leveren en aanbrengen van een enkele aftakmof (AM) zonder onderbreking van de hoofdadere en aardlitze en incl. bijbehorende klemmen op een nieuwe energie-grondkabel.</p> <p>9. . . . . Distributiekabel: kunststofkabel; Adermateriaal: koper.</p> <p>. . . . .9. . . . . Uitgangspunt 4-aderig t/m 10mm<sup>2</sup>.</p> <p>. . . . .9. . . . . Spanningsloos monteren op energie-grondkabel inclusief de benodigde graaf- en grondwerkzaamheden.</p> <p>. . . . .9. . . . . Kabelmof compleet incl. bijbehorende aftakklemmen, type gietmof. Fabrikaat: Cellpack, Elspec, 3M o.g. Leveren: op plaats van verwerking. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform Deel 3 - bepaling 34.13.08. te verrekenen op bestekspostnr(s). <a href="#">680020</a>.</p>	st	14,00 V	
				st		14,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
630060	263126		Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning Betreft: Het leveren en aanbrengen van een eindmof (EM) op een nieuwe energie-grondkabel. De hoofdadere in verstek afmonteren. 9. . . . . Distributiekabel: kunststofkabel; . . . . . Adermateriaal: koper. . . . . . 9. . . . . Uitgangspunt 4-aderig t/m 10mm <sup>2</sup> . . . . . . 9. . . . . Spanningsloos monteren op energie-grondkabel . . . . . inclusief de benodigde graaf- en grondwerkzaam- . . . . . heden. . . . . . 9. . . . . Kabelmof compleet incl. bijbehorende . . . . . aftakklemmen, type gietmof. . . . . . Fabrikaat: Cellpack, Elspec, 3M o.g. . . . . . Leveren: op plaats van verwerking. . . . . . Aanleveren van revisiegegevens geschied conform Deel 3 - bepaling 34.13.08. te verrekenen op bestekspostnr(s). <a href="#">680020</a> .	st	3,00 V	
				st		3,00 L
630070	341101		Aanbrengen aardingsvoorziening. Betreft : Aanbrengen van een aardelektrode (lengte max. 25 mtr). Aardelektrode aanbrengen nabij eindmof, een en ander conform bijgevoegde tekeningen. Inclusief meting en rapportage. 2. . . . . Uitvoeringswijze aarding: De aardedraad door . . . . . middel van C-klem verbinden met de aardelektrode . . . . . en afmonteren op de aardmantel van de hoofdkabel in de mof. . . . . . 1. . . . . Aanbrengen aarding: . . . . . Doorsnede van de aardelektrode: 25 mm <sup>2</sup> . . . . . Leveren: op plaats van verwerking. . . . . . 1. . . . . Aanbrengen op basis van weerstandwaarde: . . . . . Ra <= 1.5 ohm. . . . . . 9 Aanleveren van revisiegegevens geschied conform Deel 3 - bepaling 34.13.08. te verrekenen op bestekspostnr(s). <a href="#">680020</a> .	st	2,00 V	
				m		40,00 L
6400			<u>Montage werkzaamheden</u>			
640010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: Het aanbrengen van een thermisch verzinkte stalen lichtmast met een dubbele uithouder. Situering: binnen het gehele werkgebied. 1. . . . . Lichtmast: . . . . . Cilindrisch verjongd. . . . . . leveren volgens bestekspostnr. <a href="#">651010</a> . . . . . . Nominale masthoogte: 8,0 m . . . . . voorzien van een demontabele dubbele uithouder met een lengte van 2x 1000mm - 5°. . . . . . 1. . . . . Aan te brengen onderdelen: . . . . . Verlichtingsarmatuur: . . . . . leveren volgens bestekspostnr. <a href="#">652010</a> . . . . . . Lamp: . . . . . Montagevoorziening: . . . . . Aansluitvoorziening: . . . . . leveren volgens bestekspostnr. <a href="#">653010</a> . . . . . . Aansluitsnoer: . . . . . leveren volgens bestekspostnr. <a href="#">654010</a> . . . . . . Objectnummer: . . . . . leveren volgens bestekspostnr. <a href="#">655010</a> . . . . . 1. . . . . Grondstuk vullen met: . . . . . Grondstuk voorzien van een glasvezel versterkte kunststof maaiveldbeschermer en na aansluiten van de energie-aansluitkabel afvullen met brekerzand tot 10 cm onder mastluis.	st	4,00 V	
				st		4,00 I
				st		8,00 I
				st		4,00 I
				st		4,00 I
				st		4,00 I
				m3		0,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
		. . . . .9.	Inclusief de volgende werkzaamheden en/of leveringen: . . . . .- Opnemen en herstellen van bestrating; . . . . .- Bijbehorende grondwerkzaamheden, inclusief leveren eventueel benodigd zand. . . . . .- Monteren aansluitsnoer 3x1,5mm <sup>2</sup> . . . . . .- Invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast en aansluiten op de aansluitvoorziening. . . . . .- Klein materiaal per mast c.q. armatuur. . . . . .- Transport van benodigde materialen vanaf opslag aannemer of gemeente depot naar plaats van verwerking. . . . . .- M.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12 maanden. . . . . .9 Aanleveren van revisiegegevens geschied conform Deel 3 - bepaling 34.13.08. te verrekenen op bestekspostnr(s). <a href="#">680020</a> .			
640020	340101	. . . . .	Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: Het aanbrengen van een thermisch verzinkte stalen lichtmast, paaltop uitvoering. Situering: binnen het gehele werkgebied.	st	7,00 V	
		1. . . . .	Lichtmast: Cilindrisch verjongd. leveren volgens bestekspostnr. <a href="#">651020</a> . Nominale masthoogte: 4,0 m Paaltop uitvoering	st		7,00 I
		.1. . . . .	Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: leveren volgens bestekspostnr. <a href="#">652020</a> . Lamp: Montagevoorziening: Aansluitvoorziening: leveren volgens bestekspostnr. <a href="#">653010</a> . Aansluitsnoer: leveren volgens bestekspostnr. <a href="#">654010</a> . Objectnummer: leveren volgens bestekspostnr. <a href="#">655010</a> .	st		7,00 I
		.1. . . . .	Grondstuk vullen met: Grondstuk voorzien van een glasvezel versterkte kunststof maaiveldbeschermer en na aansluiten van de energie-aansluitkabel afvullen met brekerzand tot 10 cm onder mastluik.	m3		0,35 L
		. . . . .9.	Inclusief de volgende werkzaamheden en/of leveringen: . . . . .- Opnemen en herstellen van bestrating; . . . . .- Bijbehorende grondwerkzaamheden, inclusief leveren eventueel benodigd zand. . . . . .- Monteren aansluitsnoer 3x1,5mm <sup>2</sup> . . . . . .- Invoeren energie-aansluitkabel in de lichtmast en aansluiten op de aansluitvoorziening. . . . . .- Klein materiaal per mast c.q. armatuur. . . . . .- Transport van benodigde materialen vanaf opslag aannemer of gemeente depot naar plaats van verwerking. . . . . .- M.b.t. de rechtstand geldt een garantietermijn van 12 maanden. . . . . .9 Aanleveren van revisiegegevens geschied conform Deel 3 - bepaling 34.13.08. te verrekenen op bestekspostnr(s). <a href="#">680020</a> .			
6510		. . . . .	<u>Lichtmasten.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
651010	340251		Leveren lichtmast. Betreft: het leveren van een cilindrisch verjongde lichtmast met een lichtpunthoogte van 8,0 mtr en voorzien van een dubbele uithouder met een lengte van 2x 1000mm - 5°. Leveren: Leveren: op plaats van verwerking. 1. Lichtmast van staal S235JR Kwaliteit volgens EN 10025 .1. Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd .1. Nominale masthoogte: 8,0 m .3. Met afneembare uithouder met 2 armen Uithouderlengte: 1000 mm Elevatie hoek uithouder : 5° Inclusief montagevoorziening t.b.v. aansluit- voorziening en aarding mogelijkheid achter de servicedeur. .6. Beschermingswijze: geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 70mu. .1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,50 m Beschermingswijze: Grondstuk voorzien van een glasvezel versterkt kunststof maaiveldbeschermer.	st	4,00 V	
				st		4,00 L
				st		4,00 L
651020	340251		Leveren lichtmast. Betreft: Het leveren van een conisch stalenlichtmast met een lichtpunthoogte van 4,0 meter. Leveren: Leveren: op plaats van verwerking. 1. Lichtmast van staal S235JR Kwaliteit volgens EN 10025 .1. Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd .1. Nominale masthoogte: 4,0 m .9. Inclusief montagevoorziening t.b.v. aansluit- voorziening en aarding mogelijkheid achter de servicedeur. .6. Beschermingswijze: geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 70mu. .1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 0,80 m Beschermingswijze: Grondstuk voorzien van een glasvezel versterkt kunststof maaiveldbeschermer.	st	7,00 V	
				st		7,00 L
6520			<u>Armatuuren.</u>			
652010	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Het leveren van een verlichtingsarmatuur in een vleermuisvriendelijke (BAT) uitvoering met amberkleurige LED's. 9. Armatuur: Fabrikaat: Schröder Type: Teceo-1 - 40LED 500mA (Amber) VG Lensoptiek: 5119 Lumenstroom: 3600LM (65.0 W) Dimregime: 3A - in (100% - 22.00 uur (70%) - 00.00 uur (50%) - 05.00 uur (70%) - 06.00 uur (100%) - uit; .9. Leveren: op plaats van verwerking.	st	8,00 V	
				st		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				
652020	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Het leveren van een verlichtingsarmatuur in een vleermuisvriendelijke (BAT) uitvoering met amberkleurige LED's. Armatuur: Fabrikaat: Schröder Type: KIO - 16LED 500mA (Amber) VG Lensoptiek: 5098 Lumenstroom: 1000LM (15.0 W) Dimregime: 3A - in (100% - 22.00 uur (70%) - 00.00 uur (50%) - 05.00 uur (70%) - 06.00 uur (100%) - uit; .9. . . . . Leveren: op plaats van verwerking.	st	7,00 V	
6530			<u>Montage aansluitvoorziening.</u>			
653010	340651		Leveren aansluitvoorziening. Betreft: Het leveren van een montage aansluitvoorziening compleet incl. aarddraad, zekeringen, passchroeven en schroefkoppen. 1. . . . . Aansluitvoorziening Model: LS-94, artikelnummer: 5L2303 Geschikt voor maximaal 2 zekeringen .1. . . . . Beveiliging: Zekering: 2 Amp. (DII / E27) Karakteristiek: gG Passchroef: 2 Amp. D (S-II-2) Schroefkop: (KII / E27) Materiaal: porselein Vereffening sleiding : Draad: VDS 4 mm <sup>2</sup> Kleur: geel/groen Lengte: circa 0,5 m. .9. . . . . Leveren: op plaats van verwerking.	st	11,00 V	
6540			<u>Montage aansluitsnoer.</u>			
654010	340751		Leveren aansluitsnoer. Betreft: Het leveren van een montage aansluitsnoer, type QWPK 3x1,5mm <sup>2</sup> incl. montage aansluitsnoer bevestigen op de aansluitvoorziening van het armatuur en de montage aansluitvoorziening achter het mastluik. Situering: binnen het gehele werkgebied. 1. . . . . Aansluitsnoer Fabrikaat Draka Kabel, Eldra B.V. o.g. Montage aansluitsnoer monteren conform bestekspostnr. <a href="#">640010</a> en <a href="#">640020</a> . .9. . . . . Leveren: op plaats van verwerking.	m	115,00 V	
6550			<u>Objectnummer.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
655010	345099		Leveren objectnummer. Betreft: Het leveren van retroreflecterende stickers aan te brengen op de geplaatste lichtmast (zichtbaar vanuit de rijrichting). Voorbereiden oppervlak: vetvrij maken Leverancier: 3M o.g Type: Scotch 5000 o.g. Retroreflecterende stickers materiaal: (hoogte x breedte ) ca. 50 x 100 mm, industrieel vinyl met UV laminaat er overheen Kleuren: geel vlak met 3 zwarte cijfers (hoogte 25 mm) per objecten daaronder met zwarte letters de straatnaam (hoogte 7 mm) Letter type: Arial. Leveren: op plaats van verwerking. Objectnummers in overleg met Beheer OVL van Gemeente Heemskerk.	st	11,00	V
68			<b>Testen, meetrappen en revisietekeningen</b>			
680010	341299		Testen OVL-installatie. Betreft: De nieuwe aangebrachte OVL-installatie, na afronding van de werkzaamheden, vóór in gebruikname testen op aanwijzing van directie.	EUR		N
680020	344001		Verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: Het inmeten van aangelegde Openbare Verlichtingsinstallatie, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever Aanleveren van revisiegegevens geschied conform Deel 3 - bepaling 34.13.08.	EUR		N
70			<b>Aanbrengen Groenvoorziening</b>			
7000			<u>Frezen</u>			
700010	222107		Frezen. Situering: ter plaatse van de in te zaaien vakken met bermflora, bermflora met bollen, gazon en bosplantsoen volgens tekening B.O. 300-400-280 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1.1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 4. Bewerkingsdiepte: 0,25 m 2. Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	10,99	V
7010			<u>Planten van Bomen</u>			
701010	510303		Maken plantgat. Situering: Tbv te planten bomen volgens tekening B.O. 300-400-280 1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 5. Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,80 m 3. Diepte: 0,50 m 1.1. Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	35,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
701020	515016		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft: In plantgat uit bestekspost <a href="#">701010</a>	st	35,00	V	
		2.	Bij een te planten boom in het plantgat volgens bestekspost: <a href="#">701010</a>				
		.9.	PE- buis geribbeld en geperforeerd omhuld met polypropeenvezel met 90 700µm Diameter drainbuis 80mm De drainbuis op een diepte van 0,50 rondom het wortelgestel aanbrengen, lengte per boom ca. 6 m	m		198,00	L
			Twee beluchtingskanalen per boom, ca. 1,00 m per boom	st		66,00	L
			Twee T-stukken 90°, per boom Diameter drainbuis: 80 mm	st		66,00	L
701030	515204		Planten bomen. Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280 Periode van planten : okt - mrt	st	1,00	V	
		2.	Bomen met kluit Acer campestre maat 18-20 In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>	st		1,00	L
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		.1.	De boomspiegel vlak afwerken				
		.9	Inclusief plantgarantie				
701040	515204		Planten bomen. Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280 Periode van planten : okt - mrt	st	1,00	V	
		2.	Bomen met kluit Betula pubescens maat 18-20 In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>	st		1,00	L
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		.1.	De boomspiegel vlak afwerken				
		.9	Inclusief plantgarantie				
701050	515204		Planten bomen. Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280 Periode van planten : okt - mrt	st	3,00	V	
		2.	Bomen met kluit Acer pseudoplatanus maat 18-20 In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>	st		3,00	L
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		.1.	De boomspiegel vlak afwerken				
		.9	Inclusief plantgarantie				
701060	515204		Planten bomen. Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280 Periode van planten : okt - mrt	st	1,00	V	
		2.	Bomen met kluit Prunus avium maat 18-20 In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>	st		1,00	L
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		.1.	De boomspiegel vlak afwerken				
		.9	Inclusief plantgarantie				
701070	515204		Planten bomen. Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280 Periode van planten : okt - mrt	st	1,00	V	
		2.	Bomen met kluit Amelanchier 'Autumn Brilliance' maat 18-20 In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>	st		1,00	L
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		.1.	De boomspiegel vlak afwerken				
		.9	Inclusief plantgarantie				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
701080	515204	. . . . .	Planten bomen.	st	1,00 V	
		. . . . .	Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
		. . . . .	Periode van planten : okt - mrt			
		2. . . . .	Bomen met kluit Cornus mas maat 18-20	st		1,00 L
		.2. . . . .	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
. . . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
. . . . .9	Inclusief plantgarantie					
701090	515204	. . . . .	Planten bomen.	st	1,00 V	
		. . . . .	Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
		. . . . .	Periode van planten : okt - mrt			
		2. . . . .	Bomen met kluit Pinus sylvestris maat 18-20	st		1,00 L
		.2. . . . .	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
. . . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
. . . . .9	Inclusief plantgarantie					
701100	515204	. . . . .	Planten bomen.	st	1,00 V	
		. . . . .	Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
		. . . . .	Periode van planten : okt - mrt			
		2. . . . .	Bomen met kluit Magnolia stellata maat 18-20	st		1,00 L
		.2. . . . .	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
. . . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
. . . . .9	Inclusief plantgarantie					
701110	515204	. . . . .	Planten bomen.	st	1,00 V	
		. . . . .	Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
		. . . . .	Periode van planten : okt - mrt			
		2. . . . .	Bomen met kluit Hamamelis x intermedia 'Orange Beauty' maat 18-20	st		1,00 L
		.2. . . . .	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
. . . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
. . . . .9	Inclusief plantgarantie					
701120	515204	. . . . .	Planten bomen.	st	3,00 V	
		. . . . .	Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
		. . . . .	Periode van planten : okt - mrt			
		2. . . . .	Bomen met kluit Pinus sylvestris maat 18-20	st		3,00 L
		.2. . . . .	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
. . . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
. . . . .9	Inclusief plantgarantie					
701130	515204	. . . . .	Planten bomen.	st	2,00 V	
		. . . . .	Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
		. . . . .	Periode van planten : okt - mrt			
		2. . . . .	Bomen met kluit Fraxis excelsior maat 18-20	st		2,00 L
		.2. . . . .	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
. . . . .1.	De boomspiegel vlak afwerken					
. . . . .9	Inclusief plantgarantie					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
701140	515204		Planten bomen.	st	3,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Quercus robur maat 18-20	st		3,00 L
		.2.	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
701150	515204		Planten bomen.	st	6,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Ulmus laevis maat 18-20	st		6,00 L
		.2.	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
701160	515204		Planten bomen.	st	3,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Tilia cordata maat 18-20	st		3,00 L
		.2.	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
701170	515204		Planten bomen.	st	1,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Juglans regia maat 18-20	st		1,00 L
		.2.	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
701180	515204		Planten bomen.	st	2,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Populus tremula maat 18-20	st		2,00 L
		.2.	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
701190	515204		Planten bomen.	st	3,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Sequoia sepervirens maat 18-20	st		3,00 L
		.2.	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		.1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		.9	Inclusief plantgarantie			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
701200	515204		Planten bomen. Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280 Periode van planten : okt - mrt	st	1,00 V	
		2.	Bomen met kluit Salixa alba maat 18-20	st		1,00 L
		.2.	In plantgaten uit bestekspost <a href="#">701010</a>			
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		.1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		.9	Inclusief plantgarantie			
7030			<u>Zaaien</u>			
703010	512101		Zaaien. Situering: in te zaaien met bermflora volgens tekening B.O. 300-400-280	are	57,05 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.9.	Zaadmengsel G5 ten behoeve van bermflora hoeveelheid 0,2 kg / 100 m2	kg		11,41 L
		.2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken			
703030	512101		Zaaien. Situering: in te zaaien met gazon volgens tekening B.O. 300-400-280	are	25,87 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.9.	Zaadmengsel ten behoeve van gazon hoeveelheid 2 kg / 100 m2	kg		51,74 L
703040	512101		Zaaien. Situering: in te zaaien met bermflora Tolweg volgens tekening B.O. 300-400-280	are	0,31 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.9.	Zaadmengsel ten behoeve van bermflora hoeveelheid 0,2 kg / 100 m2	kg		0,06 L
		.2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken			
703050	512101		Zaaien. Situering: grasoosters in te zaaien met gazon volgens tekening B.O. 300-400-280 Grondsoort: bovensubstraat	are	16,11 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.9.	Zaadmengsel ten behoeve van grasveld, gazonmengsel; parke 1 headstart gold hoeveelheid 2 kg / 100 m2	kg		32,22 L
			De grond na het zaaien direct afstrooien met een laag potgrond van 0,5 cm	m3		8,01 L
7040			<u>Beplanting</u>			
704010	510304		Maken plantsleuf. Situering: tbv te planten haag rondom p terrein en parkeerplaatsen volgens tekening B.O. 300-400-280	m	200,00 V	
		1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.6.	Breedte plantsleuf: 1,00 m			
		.3.	Diepte plantsleuf: 0,50 m			
		.1.1	Vrijgekomen grond naast de plantsleuf deponeren			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
704080	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Situering: in te planten hagen uit bestekspost 704040 t/m 704060	st	79,00	V
		1.	Paal van hout: larix h.o.h. 5,00 meter lengte 1,5 meter diameter 70- 80 mm lengte van paal boven maaiveld: 1,00 meter	st		79,00 L
			palen verbinden d.m.v. glad verzinkt ijzerdraad 2mm. Bevestigen bovenop de houten paal d.m.v. verzinkte draadklemmen	m		379,00 L
80			<b>Diverse</b>			
8010			<u>Verkeersborden</u>			
801010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: Verkeersbordpaal incl bord plaatsen volgens tekening B.O. 300-400-280	st	7,00	V
		1.	In het maaiveld			
		.3.	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
		.2.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I G07	st		7,00 L
801020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: Aanbrengen verkeersbordpaal met bord uit bestekspost <a href="#">271010</a>	st	1,00	V
		1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		1,00 I
		.3.	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
		.2.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I G11	st		1,00 I
		.3.	Retroflecterend, klasse II			
		.9	Langs een fietspad			
801030	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: Aanbrengen verkeersbordpaal met bord volgens tekening B.O. 300-400-280	st	1,00	V
		1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		1,00 L
		.3.	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
		.2.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I G11	st		1,00 L
		.3.	Retroflecterend, klasse II			
		.9	Langs een fietspad			
801040	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: Aanbrengen verkeersbordpaal met bord volgens tekening B.O. 300-400-280	st	1,00	V
		1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		1,00 L
		.2.	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)			
		.2.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I straatnaambord "Reeuwijkpark"	st		1,00 L
		.3.	Retroflecterend, klasse II			
		.9	Langs een weg met niet gescheiden rijbanen			
8020			<u>Fietsparkeren</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
802010	322199		Aanbrengen fietsparkeervoorziening Situering; tpv ingangen van Toren A, B en C volgens tekening nr: B.O300-400-280 Fietsparkeerbeugel "fietsnietje" Uitvoering: RVS Hoogte 0,80 meter Lengte: 0,90 meter Fundering: betonblok 0,30x0,30x0,30 meter Inclusief benodigd grond- en straatwerk	st	18,00	V
				st		18,00 L
8030			<u>Tijdelijke afrastering</u>			
803010	101502		Toepassen tijdelijke afrastering. Situering: Tijdelijke afrastering per fase aanbrengen volgens tekening B.O 300-400-284 1. Afrastering(en) ten behoeve van: afschermen werkterrein .1. Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: Bouwhek met een hoogte van 2,0 meter elementen deugdelijk bevestigen d.m.v. klemmen Bouwhek om de 5 elementen aan de binnenzijde voorzien van schoren Tijdstip van plaatsing: bij aanvang van de werkzaamheden inclusief beweeg- en afsluitbare delen Met materiaal van de aannemer	m	1.250,00	V
803020	101521		In stand houden tijdelijke afrastering. Betreft: Tijdelijk hekwerk instandhouden 1. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). <a href="#">803010</a> .	EUR		N
803030	101532		Verwijderen tijdelijke afrastering. 1. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 803010	m	1.250,00	V
803040	101599		Het verplaatsen van tijdelijke afrastering Betreft: Het verplaatsen van tijdelijke afrastering per fase Afrastering aangebracht volgens bestekspost 803010	m	1.250,00	V
8040			<u>Maatregelen tegen stuiven</u>			
804010	101199		Aanbrengen papiercellulose Betreft: Het aanbrengen van papiercellulose ter voorkomen van het verstuiven zand Materiaal: Papiercellulose, 1,25 kg/m2 Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Aanbrengen op aanwijz van directie: Minimale verwerkingshoeveelheid per keer ca. 10 are	are	20,00	V
				ton		2,50 L
8050			<u>Directiebehoefte</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
805010	101201		<p>Gebruik van directieverblijf.</p> <p>Situering: Op depot terrein volgens tekening B.O. 300-400-285</p> <p>Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s).</p> <p>9. Het directieverblijf heeft een grootte van ca. 6,0 x 2,5m</p> <p>.1. Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en aansluiten op de riolering</p> <p>.9. Voorzieningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabiel internet aansluiting van minstens 16 Mbit/sec geschikt voor draadloos internet.</li> <li>- Printer en kopieerapparaat a4/a3 met scanner incl. papier papiet geschikt voor kleurafdruk</li> <li>- BHV- EHBO trommel</li> <li>- Brandblusserapparaat</li> <li>- Airconditioning en verwarming</li> <li>- Warm water</li> <li>- Koelkast</li> <li>- Van binnenuit bereikbaar toiletruimte met toiletpapier</li> <li>- De aannemer draagt zorg voor het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten. Het nodige drink water, zeep en schone handdoeken</li> </ul>	EUR		N
805020	101299		<p>T.B.S. materialen</p> <p>De aannemer stelt gedurende de uitvoering van het werk aan de directie ter beschikking:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laserwaterpas toestel met statief en ontvanger, incl. uitschuifbare aluminium bakken van 5,00 m,</li> <li>- jalons 10 stuks</li> <li>- stalen meetband, lang 50 meter, incl pennen van staal</li> <li>- piketten</li> <li>- vuisthamer</li> <li>- meetwiel</li> <li>- puthaken 2 stuks</li> <li>- handsondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm<sup>2</sup> en een tophoek van 60 graden , zelfschrijvend</li> </ul>	EUR		N
8060			<u>Besteksadministratie</u>			
806010	100199		<p>Aanschaf licentie IBIS besteksadministratie</p> <p>Betreft: Het afnemen van een tijdelijke licentie bij BRINK IBIS ten behoeve van het invoeren een aanleveren van weekrapporten</p> <p>afnemen voor de duur van het werk.</p> <p>Conform deel 3 paragraaf 01.23.03</p>	EUR		N
8070			<u>Communicatie</u>			
807010	102399		<p>Coördinatie bouwwerkzaamheden</p> <p>Betreft: het verzorgen van afstemming van de uit te voeren werkzaamheden volgens dit bestek met de bouwaannemer</p>	EUR		N
807020	102399		<p>Coördinatie NUTS werkzaamheden</p> <p>Betreft: het verzorgen van afstemming van de uit te voeren werkzaamheden volgens dit bestek met de NUTS aannemer</p>	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
807030	102301	. . . . . . . . . . . . . . . 1. . . . . . . . . . .1. . . . . .2. . . . . . . .2. . . . . . . . . .	Communiceren met derden. Betreft: Communicatie met bewoners en belanghebbenden Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden Verspreiden brieven door aannemer Aantal bewoners en belanghebbenden: 21-50 Frequentie: 9 keer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			<b>Staartposten</b>			
91			<b>Eenmalige kosten</b>			
95			<b>Stelposten</b>			
950010	100301		Stelpost plan green to colour Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. De kosten die worden gemaakt voor opstellen van een plan voor 1102 m2 volgens green to colour concept	EUR	1.500,00 V	
950020	100301		Stelpost goedkeuring green to colour Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. De kosten die worden gemaakt voor goedkeuring van het green to colour concept incl 1x aanpassing	EUR	500,00 V	
950030	100301		Stelpost aanbrengen green to colour Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. het aanbrengen van 1102 m2 green to colour	EUR	18.000,00 V	
950040	100301		Stelpost onderhoud green to colour Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. het onderhouden van 1102 m2 green to colour voor twee jaar na aanleg	EUR	8.000,00 V	
950050	100301		Stelpost plan bermflora met bollen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. De kosten die worden gemaakt voor opstellen van een plan voor 2429 m2 bermflora met bollen	EUR	500,00 V	
950060	100301		Stelpost goedkeuring bermflora met bollen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. De kosten die worden gemaakt voor goedkeuring van bermflora met bollen incl 1x aanpassing	EUR	300,00 V	
950070	100301		Stelpost aanbrengen bermflora met bollen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. het aanbrengen van bermflora met bollen over een oppervlakte van 2429 m2	EUR	6.000,00 V	
950080	100301		Stelpost onderhoud bermflora met bollen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. het onderhouden van bermflora met bollen voor twee jaar na aanleg	EUR	2.000,00 V	

### **3. Bepalingen**

Conceptversie

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.  
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).  
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).

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

- 06 Indien de aannemer in zijn inschrijvingsstaat bij de eenmalige kosten een eenmalige korting of een negatief bedrag opneemt en/of onvolkomenheid die zich op grond van jurisprudentie leent voor herstel als bedoeld in artikel 01.01.04 lid 04 van de Standaard tot een negatief bedrag wordt/worden dit bedrag/deze bedragen bij de eerste betalingstermijn en zo nodig bij de volgende betalingstermijn ingehouden.

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

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.03.01 lid 01 van de Standaard geschiedt de betaling van de afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden op een afzonderlijke declaratie.

**01 04 Betalingsregelingen: Risicoregeling****01 04 01 Algemeen**

- 01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

**01 06 Betalingsregeling: Declaraties****01 06 01 Indienen declaraties**

- 02 In aanvulling van het bepaalde in de laatste zin van artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard en van paragraaf 40 lid 06 van de UAV 2012, dienen alle declaraties in PDF te worden gezonden aan:

[factuur@heemskerk.nl](mailto:factuur@heemskerk.nl)

**01 07 Zekerheidstelling**

HFD PAR ART LID

**01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling**

- 01 Van de aannemer wordt een zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd. In aanvulling op paragraaf 43a lid 3 van de UAV 2012 dient de zekerheid een bankgarantie te zijn met onbepaalde geldigheidsduur, onverlet het gestelde in lid 5 van de UAV 2012.

**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. Deze bijdrage wordt door de opdrachtgever afgedragen.

**01 08 02 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT**

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt niet verlangd.

**01 09 Kabels en leidingen****01 09 02 Informatie-overdracht**

- 01 Lid 01 vervalt en wordt vervangen voor onderstaande tekst:  
Eventuele afspraken die door de opdrachtgever met beheerders zijn gemaakt, zijn bij het bestek gevoegd.
- 04 De aannemer dient voor informatie betreffende de ligging van kabels en leidingen van de beheerders een melding te doen via [www.kadaster.nl](http://www.kadaster.nl).

**01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer****01 12 01 Algemeen**

- 03 De aannemer dient preventieve maatregelen te treffen zodat er geen vervuilingen van elk aard vanaf het voertuig op de openbare weg komt.

**01 12 03 Verwijderen verontreiniging op wegen**

- 01 In aanvulling op artikel 01.12.03 lid 01 van de Standaard 2020 dient de aannemer op aanwijzing van directie de verontreinigingen direct te verwijderen en is de directie gerechtigd een korting op te leggen van 500 euro per incident.
- 02 De volgens hoofdstuk 01.12.03 lid 01 genoemde verontreiniging dient te worden verwijderd door middel van een veegzuigwagen. Het gebruik van enkel een borstel- of flap is niet toegestaan.

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

HFD PAR ART LID

**01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan**

- 02 Naast een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 03 Bij het opmaken van het tijdschema en bij de uitvoering van het werk, rekening houden met het bepaalde in deel 1 paragraaf 05 van dit bestek.

**01 14 Bouwstoffen****01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)**

- 02 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
  - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
  - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
  - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 03 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, [www.komo.nl](http://www.komo.nl);
  - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, [www.kiwa.com/nl](http://www.kiwa.com/nl);
  - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, [www.dekra-certification.nl](http://www.dekra-certification.nl);
  - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk, [www.kiwa.com/nl](http://www.kiwa.com/nl).
- 04 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 05 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 08 De directie heeft de mogelijkheid tot het keuren van de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.

**01 14 06 Besluit bodemkwaliteit**

- 06 Het toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie en de tijdelijke opslag van bouwstoffen, grond en baggerspecie ingevolge de artikelen 32 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit dient door de aannemer gemeld te worden bij het Meldpunt bodemkwaliteit ([www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl)). Een afschrift van de melding dient in enkelvoud binnen 5 werkdagen aan de directie te worden geleverd.

HFD PAR ART LID

**01 14 08 Te leveren hout en houtproducten**

01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, moet voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber. Hierbij geldt dat het hout voldoet aan ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Kamerstukken II, 2007-08, 30196, 35, inclusief bijlage 2.

De criteria zijn te vinden op [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl), onder "Documents".

02 De aannemer overlegt de directie een verklaring dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in het vorige lid gestelde eis. Bij deze verklaring wordt gevoegd:

1. Een verklaring waarin wordt aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan de in het vorige lid gestelde eis wordt voldaan.

Of

2. Een bewijs, voorzien van uitgebreide, gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare gegevens en informatie waaruit blijkt dat aan de in het vorige lid gestelde eis wordt voldaan.

03 Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem wordt in ieder geval aan de eis voldaan, indien:

A. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu het betreffende certificatiesysteem heeft toegelaten tot het inkoopbeleid

Of:

B. De Timber Procurement Assessment Committee (TPAC) heeft geoordeeld dat het certificatiesysteem voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer.

Een overzicht van toegelaten en beoordeelde certificatiesystemen zijn te vinden op [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl) en [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl).

04 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- TPAC-documents for assessing certification systems (Category A)
- Annex I: User Manual TPAC;
- Assessment matrix for system managers;
- Application form for system managers.

Deze documenten zijn te vinden op [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl) en [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl).

05 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs als bedoeld in lid 02 sub 2, kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:

HFD PAR ART LID

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- Documents for Category B evidence;
- Annex II: Category b evidence;
- Appendix 1: Checklist Supply Chain;
- Appendix 3 to Annex II Checklist Sustainable Forest Management inclusief Guidance.

Deze documenten zijn te vinden op [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl) en [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl).

## **01 16 Verzekeringen**

### **01 16 02 CAR-verzekering**

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een constructie "All Risks"-verzekering op het werk worden afgesloten.

Verzekerd zijn de navolgende rubrieken, welke nader in de Productvoorwaarden Doorlopende Bouw- en Montageverzekering Willis Towers Watson gedefinieerd.

- Rubriek 1 - Het werk.
- Rubriek 2 - Aansprakelijkheid.
- Rubriek 3 - Bestaande eigendommen van opdrachtgever.
- Rubriek 5 - Persoonlijke eigendommen.

De volledige polis is bij de directie op te vragen.

## **01 17 Vrijgekomen materialen**

### **01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen**

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen.

### **01 17 08 Bewijs van ontvangst**

- 02 Het in lid 01 benoemd bewijs van ontvangst dient uiterlijk 5 werkdagen na ontvangst door de aannemer overgedragen te worden aan de directie.

### **01 17 11 Omgang met vrijgekomen steen of steenachtige materialen**

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."
- 02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.
- 03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

HFD PAR ART LID

**01 17 12 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen**

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

**01 17 13 Vrijgekomen teerhoudende materialen**

- 01 Teerhoudende materialen die zijn vrijgekomen bij de uitvoering van werkzaamheden vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend afval.

**01 19 Arbeidsomstandigheden****01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie**

- 02 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van de in bepaling 10.02.02 van dit bestek genoemde werken opgedragen.
- 03 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving wordt namens de opdrachtgever door de aannemer verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

**01 22 Te beschermen plant- en diersoorten****01 22 01 Uitvoering van werkzaamheden**

- 05 De aannemer dient over voldoende personeel te beschikken die aantoonbaar een door het ministerie van Economische Zaken goedgekeurd deskundigheidsniveau heeft op het terrein van de Wet Natuurbescherming.  
Iedere bedrijfsleider en voorman dient minimaal in het bezit te zijn van een persoonscertificaat Werken met de Wet Natuurbescherming, niveau 2, afgegeven door IPC de Groene Ruimte of gelijkwaardig, goedgekeurd door het ministerie van Economische Zaken. De machinist op het materieel of personen die handmatig werkzaamheden verrichten, dienen minimaal in het bezit te zijn van een persoonscertificaat Werken met de Wet Natuurbescherming, niveau 1, afgegeven door IPC de Groene Ruimte of gelijkwaardig, goedgekeurd door het ministerie van Economische Zaken.
- 06 De gedragscode Flora Faunawet Heemskerk is van toepassing. De aannemer dient zich hieraan te conformeren, en de werkzaamheden in overeenstemming met deze code uit te voeren. Eventuele kosten hiervan dienen in de eenheidsprijzen te zijn meegenomen.
- 07 De aannemer dient rekening te houden met het voorkomen van beschermd diersoorten en plantensoorten, bij de werkzaamheden uitgevoerd door hemzelf of

HFD PAR ART LID

een onderaannemer. Bij het aantreffen van beschermde of mogelijk beschermde soorten dit melden bij de directie. Hierna zal in overleg een plan van aanpak worden opgesteld betreffende de soort.

### **01 22 03 Plan van aanpak voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten**

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.

Voor het opstellen van het plan van aanpak dient de "Gedragscode van de gemeente Heemskerk in het kader van de Flora- en faunawet" als leidraad te worden gehanteerd. Op verzoek zal deze u worden toegezonden.

### **01 23 Communicatie**

#### **01 23 02 Bouwvergaderingen**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden op regelmatige tijden bouwvergaderingen gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties, met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 02 De voertaal op het werk en in de bouwvergaderingen met de directie, is Nederlands. De gehele documentatie, briefwisseling, alle (product)informatie alsmede alle rapportage(s) en protocollen, etc. dienen in de Nederlandse taal opgesteld te zijn.
- 03 Tenzij anders overeengekomen zullen de bouwvergaderingen tweewekelijks gehouden worden.
- 04 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 05 De verslagen zoals bedoeld in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012 worden uiterlijk 5 dagen na de bouwvergadering digitaal via e-mail aangeleverd aan de aannemer.

#### **01 23 03 Weekrapporten**

- 01 De gegevens zoals bedoeld in lid 01 en lid 07 van de UAV 2012 en paragraaf 21.15.02 van dit bestek dienen digitaal aangeleverd te worden uiterlijk op de tweede werkdag na gereedkomen van de voorgaande werkweek.
- 02 In aanvulling op het gestelde in lid 01 van de UAV 2012 worden de genoemde aantekeningen door de aannemer aangeleverd en ingevoerd in IBIS besteksadministratie.
- 03 Lid 02 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

#### **01 23 04 Contactpersoon calamiteiten**

- 01 De aannemer dient, voor aanvang van de werkzaamheden, schriftelijk één of meerdere contactpersonen aan te wijzen die in geval van calamiteiten buiten werkuren oproepbaar dien(t)(en) te zijn voor politie, brandweer en directie U.A.V.

### **01 26 Inzet personen in het kader van social return**

HFD PAR ART LID

**01 26 01 Begrippen**

01 Te verstaan is onder:

- A. Social Return on Investment (hierna te noemen SRol): de verplichting van opdrachtnemer tot het aanwenden van een percentage van de opdrachtsom om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt aan werk(ervaring) te helpen;
- B. Opleidingsbedrijf: een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
- C. Voorschakeltraject: een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk;
- D. Bouwblokkenschema; overzicht waarbij van elk van de SRol-doelgroepen een inspanningswaarde is bepaald. Deze inspanningswaarde geeft een indicatie van de inspanning die een opdrachtnemer moet leveren om de betreffende doelgroep in te zetten op (betaald) werk. In het overzicht is ook voor alternatieve SRol-invullingen een waarde geschetst.

**01 26 02 Doelgroep**

01 Tot de doelgroep van SRol worden gerekend die personen die in het Bouwblokkenschema van gemeente Heemskerk zijn weergegeven. Zie hiervoor bijlage 2 Het betreft uitkeringsgerechtigden volgens de Participatiewet, vroegtijdig schoolverlaters, Leerlingen BOL/BBL, leerlingen VSO/Pro, werkzoekende niet-uitkeringsgerechtigden, uitkeringsgerechtigden volgens de WW, Wajong, WIA, WAO.

**01 26 03 Social-returnverplichting**

- 01 De opdrachtnemer moet bij de uitvoering van het project Woonrijpmaken Slotvrouwe 5% van de totale opdrachtsom (excl. BTW en excl. meer/minderwerk) inzetten voor SRol.
- 02 De opdrachtnemer is en blijft eindverantwoordelijk voor de invulling en realisatie van zijn SRol-verplichting ook als hij met onderaannemers werkt. De gemeente Heemskerk denkt daarbij via een constructieve dialoog graag mee. Het gaat om een proportionele, realistische en duurzame invulling van de SRol-verplichting, die zinvol is voor alle betrokken partijen.
- 03 Het bedrag van de SRol-verplichting kan door de opdrachtnemer worden ingevuld via één of meerdere bouwblokken uit het Bouwblokkenschema van de gemeente, zie bijlage 2
- 04 De inspanningswaarden horende bij de duur van de in te zetten personen conform het genoemde bouwblokkenschema maken deel uit van de SRol-verplichting.
- 05 Kosten voor opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, of andere kosten kunnen alleen meetellen voor de SRol-verplichting na voorafgaande goedkeuring van de SRol-coördinator. Opdrachtnemers moeten schriftelijk kunnen bewijzen dat gerapporteerde kosten daadwerkelijk zijn gemaakt.
- 06 Het is de opdrachtnemer toegestaan in het kader van SRol personen in dienst te

HFD PAR ART LID

nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden. Voorts geldt:

- A. SRol mag niet leiden tot verdringing van bestaande arbeidsplaatsen, leerwerkplekken of stageplaatsen. Op verzoek moet de opdrachtnemer dit kunnen aantonen of aannemelijk maken;
- B. Kandidaten SRol mogen niet dubbel worden geteld.

07 Verloning/financiering en inzet van mensen uit de SRol-doelgroep gebeurt door de opdrachtnemer en conform de geldende CAO / stagevergoedingen van het bedrijf zelf of - indien de kandidaat elders wordt geplaatst - van de onderaannemer.

08 Opdrachtnemers met een CSO status danwel een PSO certificaat kunnen in aanmerking komen voor een verlaging van hun SRol verplichting conform het gestelde in de beleidsregels, zie bijlage 2.

#### **01 26 04 Korting**

01 Bij het niet (volledig) nakomen van de SRol-verplichting, heeft de opdrachtgever de mogelijkheid tot het opleggen van een korting op de aanneemsom/loonsom tot een maximum van 5% op aan de opdrachtsom.

#### **01 26 05 Invulling van de Social return-verplichting**

01 De primaire doelstelling bij de invulling van SRol is mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt werk(ervaring) verschaffen, zodat hun afstand tot de arbeidsmarkt verkleint en/of verdwijnt. Voorkeur heeft daarbij het in dienst nemen van kandidaten uit de doelgroep, maar mocht dit (deels) niet mogelijk zijn dan is in overleg met coördinator SRol een alternatieve invulling mogelijk.

02 Voorbeelden van werk(ervaring) zijn onder andere:

- A. Een betaalde baan (direct bij de opdrachtnemer in de opdracht, of in de bedrijfsvoering van de opdrachtnemer, of bij toeleveranciers);
- B. Een tijdelijke werkervaringsplaats;
- C. Een leer-werkplek of stage voor scholieren of studenten.

03 Als invulling via werk(ervaring) (deels) niet mogelijk is, kan na goedkeuring van de coördinator SRol ook worden gekozen voor een alternatieve invulling van de SRol-verplichting. Voorbeelden zijn:

- D. Een andere vorm van verkleining van afstand tot de arbeidsmarkt zoals (externe) opleiding/competentie-ontwikkeling, bij voorkeur gerelateerd aan een reguliere baan;
- E. Het door de opdrachtnemer afnemen van producten en diensten van sociaal ondernemers;
- F. Het door de opdrachtnemer uitvoeren van maatschappelijke activiteiten die beogen de afstand tot de arbeidsmarkt te verkleinen.

HFD PAR ART LID

**01 26 06 Inzet van personen volgens eigen plan van de aannemer**

- 01 Opdrachtnemer verplicht zich om binnen 4 weken na definitieve gunning op hoofdlijnen afspraken te maken over de invulling van SRol met de coördinator SRol van de gemeente Heemskerk. Hiertoe verstrekt de coördinator SRol aan opdrachtnemer een inlogcode beschikbaar voor het registratiesysteem WIZZR.
- 02 Opdrachtnemer kan voor het bespreken van bovengenoemde hoofdlijnen en advies in dialoog gaan met de SRol-coördinator. Zo kan de SRol-verplichting gezamenlijk worden vertaald naar realistische afspraken.
- 03 De coördinator SRol beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van de door opdrachtnemer voorgestelde invulling van SRol.
- 07 Verantwoording en rapportage:
  - A. De opdrachtnemer rapporteert periodiek (periode definitief vast te stellen bij het vastleggen maar in principe halfjaarlijks) in WIZZR aan de opdrachtgever over de status van realisatie van de SRol-verplichting;
  - B. De opdrachtnemer moet kunnen aantonen dat de kandidaten die hij inzet, behoren tot de SRol-doelgroep;
  - C. De opdrachtnemer rapporteert binnen een maand na het einde van de opdracht in WIZZR over de SRol verplichting.

**01 27 Wet arbeid vreemdelingen (Wav)****01 27 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 De inschrijver wordt geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en dient aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen en daartoe de nodige controles uit te voeren. Voor wat betreft eventueel in te zetten vreemdelingen betekent dit in elk geval dat de opdrachtnemer de identiteit van deze personen dient vast te stellen aan de hand van een document als bedoeld in artikel 01, eerste lid, onder 1 tot en met 3 van de Wet op Identificatieplicht en een afschrift van bedoeld document bewaart in zijn administratie. Tevens dient de opdrachtnemer te beschikken over de benodigde tewerkstellingsvergunningen als bedoeld in artikel 2 Wav. Wanneer zo'n vergunning niet is vereist voor een vreemdeling, moet diens tewerkingstelling tijdig en correct zijn gemeld bij het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). Aan vreemdelingen die arbeid hebben verricht, dient loon te worden voldaan conform het bepaalde in artikel 23 Wav.
- 02 De inschrijver dient de opdrachtgever aan te tonen dat hij de bepalingen van het Wav nakomt en daartoe tevens en adequaat controles uitvoert. Bij elk overleg is het onderwerp 'tewerkingstelling van vreemdelingen' een vast agendapunt. Bij het eerste overleg dient de opdrachtnemer een lijst aan de opdrachtgever te overleggen van alle ingezette vreemdelingen, alsmede:
  - een kopie van hun tewerkingstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkingstelling;
  - een kopie van het document als bedoeld in de Wet op Identificatieplicht.De opdrachtnemer draagt er zorg voor dat de bedoelde lijst actueel en volledig blijft en informeert de opdrachtgever onmiddellijk zodra de lijst wijziging ondergaat. Hierbij overlegt de opdrachtnemer, indien van toepassing, een kopie van de betreffende documenten. De gevolgen van het niet naleven van de regels zijn voor

HFD PAR ART LID

risico en rekening van de opdrachtnemer. Ingeval van onderaanneming legt de opdrachtnemer de verplichtingen als hiervoor bedoeld volledig en onverkort door op de onderaannemer, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de Wav en voor de uitoefening van de controles daarop.

- 03 Het bepaalde in bovenstaande leden is tevens van toepassing op in te zetten personen die door een onderaannemer worden ingezet.

## **01 27 02 Kortingen bij niet nakomen verplichtingen**

- 01 Indien de aannemer vreemdelingen zonder een rechtsgeldige tewerkstellingsvergunning inzet wordt een boete van € 8000,00 per tewerkgestelde opgelegd. Deze boete wordt verbeurd zonder voorafgaande ingebrekestelling. Conform paragraaf 42, lid 6 van de U.A.V. 2012, zal elk kortingsbedrag ingehouden worden bij de eerstvolgende betalingstermijn en zonodig bij de betalingstermijn(en) erna.
- 02 Indien de aannemer niet voldoet aan de administratieve verplichtingen van de feitelijke werkgever of de inlener bij het inlenen van arbeidskrachten wordt een boete opgelegd van € 1.500,- per gebeurtenis. Deze boete wordt verbeurd zonder voorafgaande ingebrekestelling. Conform paragraaf 42, lid 6 van de U.A.V. 2012, zal elk boetebedrag ingehouden worden bij de eerstvolgende betalingstermijn en zonodig bij de betalingstermijn(en) erna.
- 03 Indien de aannemer niet voldoet aan de bewaarplicht van afschriften van documenten als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder 1 tot en met 3 van de Wet op Identificatieplicht wordt een boete opgelegd van € 1.500,- per geval opgelegd. Deze boete wordt verbeurd zonder voorafgaande ingebrekestelling. Conform paragraaf 42, lid 6 van de U.A.V. 2012, zal elk boetebedrag ingehouden worden bij de eerstvolgende betalingstermijn en zonodig bij de betalingstermijn(en) erna.

## **01 28 Informatieborden**

### **01 28 01 Informatie- reclameborden van de aannemer**

- 01 Indien de aannemer voor zijn rekening informatie- c.q. reclameborden wenst te plaatsen, heeft dit de goedkeuring van de opdrachtgever.
- 02 De aannemer dient zelf te zorgen voor de omgevingsvergunning respectievelijk melding bij het bevoegd gezag.

HFD PAR ART LID

**10 Werk algemene aard****10 0 Werk algemene aard, algemeen****10 02 Eisen en uitvoering****10 02 02 Werken, die in elkander grijpen**

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:

- Bouwwerkzaamheden
- NUTS werkzaamheden

02 De coördinatie tussen werken van derden en de aannemer, tijdens de uitvoering van het werk, berust bij de aannemer.

**10 02 03 Bereikbaarheid derden**

01 Aan de eigenaars en/of gebruikers van aan het werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, die voortvloeit uit zijn werkzaamheden zoveel mogelijk te beperken.

**10 02 04 Eisen aan materieel**

01 Ter voorkoming van ongelukken of schade aan voertuigen en eigendommen van derden dient het te gebruiken materieel voorzien te zijn van installaties ter voorkoming van het wegspringen en opspringen van steentjes en dergelijke vrijkomende materialen.

**10 02 05 Uitvoeringscoördinatie**

01 De aannemer is gehouden bij de coördinatie van de te verrichten werkzaamheden door netbeheerders en derden, de nodige medewerking te verlenen. De aannemer moet het werk zodanig regelen, dat zowel de werkzaamheden welke door hem, alsmede die door de netbeheerders en derden worden verricht goede voortgang kunnen hebben, zonder dat hij het recht op vergoeding kan doen gelden.

HFD PAR ART LID

**21 Bemalingen****21 1 Bemalingen****21 13 Informatie-overdracht****21 13 01 Bemalingsplan voor bron- of spanningsbemaling**

- 01 In afwijking van het gestelde in lid 01 dient het bemalingsplan, wat voor dit onderdeel van het werk aangemerkt is als een gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, uiterlijk vier weken voor de startdatum van het werk te worden ingediend bij de directie.

**21 14 Risicoverdeling en garanties****21 14 01 Vergunningen en meldingen i.v.m. het onttrekken en lozen van grondwater**

- 01 In afwijking van het gestelde in lid 01 verzorgt de aannemer de vergunning of melding voor het onttrekken van grondwater door bemaling.
- 02 Middels de voorgeschreven wijze van bemaling en lozen dient de aannemer bij het toepassen van:
- Bronbemaling: Lozen van grondwater op het oppervlaktewater:  
melding/vergunning aanvragen bij Hoogheemraadschap Hollands  
Noorderkwartier, middels formulier A5 "Water in een oppervlaktewaterlichaam  
brengen of eraan onttrekken";
- 03 De aannemer verstrekt uiterlijk 5 dagen na het indienen van een vergunning of het doen van een melding, een afschrift van de vergunning of de melding.

**21 15 Bijbehorende verplichtingen****21 15 01 Meten en registreren van onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater**

- 01 In aanvulling op lid 01 dient de onttrokken en geloosde hoeveelheid grondwater dagelijks op dezelfde tijd opgenomen te worden
- 02 In aanvulling op lid 02 zijn de te verstrekken overzichten een onderdeel van de aan te leveren aantekeningen volgens hoofdstuk 01.23.03.

HFD PAR ART LID

**23 Drainage****23 8 Drainage, beheer en onderhoud****23 83 Informatie-overdracht****23 83 01 Revisie drainage**

- 01 Leidingwerk dient digitaal ingemeten te worden middels het rijksdriehoekstelsel.
- 02 De revisiegegevens dienen digitaal aangeleverd te worden in wereldcoördinaten in ACAD 2018 (.dwg). Hierop dient in duidelijk leesbare vorm aangegeven te zijn;
  - de plaatsaanduiding van de drainage inclusief putten;
  - de binnenonderkant buis van de drainage;
  - het type leiding, materiaal, diameter;
  - de aanwezige c.q. nieuw gemaakte inlaten in de leiding.
- 03 Ieder onderdeel dient in een aparte laag op tekening verwerkt te worden.
- 04 De gemeten nauwkeurigheid in Z richting dient minder dan 10 mm te zijn en in het horizontale vlak minder dan 50 mm te zijn.

HFD PAR ART LID

**25 Riolering****25 0 Riolering, algemeen****25 03 Informatie-overdracht****25 03 05 Revisie riolering**

- 01 Leidingwerk dient digitaal ingemeten te worden middels het rijkdriehoekstelsel.
- 02 De revisiegegevens dienen digitaal aangeleverd te worden in wereldcoördinaten in ACAD 2018 (.dwg). Hierop dient in duidelijk leesbare vorm aangegeven te zijn:

## Hoofdriool:

- de plaatsaanduiding van het hoofdriool inclusief putten;
- de binnenonderkant buis van het hoofdriool t.o.v. N.A.P t.h.v. aansluiting putten;
- het type leiding, materiaal, kleur, diameter, stroomrichting;
- de aanwezige c.q. nieuw gemaakte inlaten in de leiding incl. afstand vanaf hart naastgelegen inspectieput.

## Kolkaansluitingen:

- de plaatsaanduiding van de kolkaansluitingen;
- kleur, diameter leidingen;
- de plaatsaanduiding van de kolken;
- het type kolk;
- hulpstukken.

## Huisaansluitingen:

- de plaatsaanduiding van de huisaansluiting;
- kleur, diameter leidingen;
- hulpstukken.

## Infiltratiesysteem:

- hoekpunten hardsteenpakket;
- wavicore leidingen;
- doorspuitputten wavicore;
- meetputten;
- kratten en overige infiltratievoorzieningen;
- materiaalsoort fundering;
- noodafvoer- leidingen.

- 03 Ieder onderdeel dient in een aparte laag op tekening verwerkt te worden.
- 04 De gemeten nauwkeurigheid in Z richting dient minder dan 10 mm te zijn en in het horizontale vlak minder dan 50 mm te zijn.

HFD PAR ART LID

**26 Kabelwerk****26 0 Kabelwerk, algemeen****26 02 Eisen en uitvoering****26 02 01 Kabelwerkzaamheden, algemeen**

- 03 In afwijking van paragraaf 26.02.01 lid 03, moet de onderlinge afstand tussen kabels in een kabeltracé tenminste 0,10 m bedragen.
- 05 Beschadigde kabels mogen niet verwerkt worden maar moeten vervangen worden.
- 06 Beschadigingen niet met tape afdekken.

**26 02 03 Aanbrengen grondkabels**

- 06 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
- 07 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.

**26 03 Informatie-overdracht****26 03 01 Revisie kabelwerk**

- 01 Kabels dient ingemeten te worden middels het rijkdriehoekstelsel.
- 02 De revisiegegevens dienen digitaal aangeleverd te worden in wereldcoördinaten in ACAD 2018 (.dwg). Hierop dient in duidelijk leesbare vorm aangegeven te zijn:
- plaatsaanduiding kabels en kabelkokers;
  - type kabel;
  - plaatsaanduiding aansluitkabels en moffen.
- 03 Ieder onderdeel dient in een aparte laag op tekening verwerkt te worden.
- 04 De gemeten nauwkeurigheid in Z richting dient minder dan 10 mm te zijn en in het horizontale vlak minder dan 50 mm te zijn.

**26 1 Energiegrondkabels****26 12 Eisen en uitvoering****26 12 02 Aanbrengen grondkabels**

- 03 Indien de dekking van de grondkabel vanwege obstakels minder bedraagt dan volgens lid 02, dient er een kunststof flap over de kabel gelegd te worden ter bescherming.

HFD PAR ART LID

**34 Verlichting****34 1 Verlichting****34 12 Eisen en uitvoering****34 12 02 Aanbrengen van lichtmasten**

02 In aanvulling op lid 02 de lichtmasten dusdanig verticaal plaatsen dat deze loodrecht staan.

**34 12 03 Aanbrengen van verlichtingsarmaturen**

01 In afwijking van lid 01, verlichtingsarmaturen onder een hoek van 90 graden met de mast plaatsen, tenzij het bestek anders vermeldt.

**34 12 04 Aanbrengen van schakel- en verdeelinrichting**

02 De schakel- en verdeelinrichting loodrecht aanbrengen.

03 Voetstuk 0,05 m boven omliggend of toekomstig maaiveld aanbrengen.

**34 12 06 Aansluiten voorschakelapparaat**

01 Bij gebruik van faget Is-94 2 zekeringen:

- Bij meerdere fasen van de aansluitkabel ( of dubbel nacht), worden deze om en om aangesloten;
- De aarding van de aansluitkabel niet in het faget, maar onder het faget aansluiten aan de mast;
- De fasen met overlengte aansluiten op het faget zodat ze deze niet onder spanning staan;
- De fasen niet oprollen;
- Het aansluitsnoer van het armatuur bevestigen met het juiste formaat vorkjes of pennetjes;
- Aansluitkast altijd vastzetten met een glijrail;
- Toe te passen zekeringen 4A of 6A;
- Bij meerdere armaturen, deze apart afzekeren;
- De voedende aansluitkabel links van het faget en de afgaande rechts van het faget aansluiten;
- Nachtaansluiting op de onderste zekering aansluiten.

**34 13 Informatie-overdracht**

HFD PAR ART LID

**34 13 05 Uitvoeren van werkzaamheden aan elektrische installaties**

- 02 Werkzaamheden aan elektrische installaties dienen uitgevoerd te worden door een installateur die gecertificeerd is volgens CKB 2014 - Scope Kabelinfrastructuur. Dit certificaat dient, na verzoek daartoe, aan de directie te worden overhandigd.

**34 13 08 Revisie openbare verlichting**

- 01 Openbare verlichting gegevens dienen ingemeten te worden middels het rijkdriehoekstelsel.
- 02 De revisiegegevens van nieuw geplaatste of verplaatste masten, schakel- en verdeelinrichting en aardingsvoorzieningen dienen digitaal aangeleverd te worden in wereldcoördinaten in ACAD 2018 (.dwg).
- 03 De aannemer dient voor elke nieuw geplaatste, verplaatste of anderszins aangepaste lichtmast de volgende zaken te vermelden:  
typenummer, codering, datum van verwerking, aantal stuks en type armaturen, type lampen, type snoeren, type kabels, type voorschakelapparaten, panelen, etc.
- 04 De gegevens als bedoeld in lid 3 vormen een onderdeel van de revisie.
- 05 Ieder onderdeel dient in een aparte laag op tekening verwerkt te worden.
- 06 De gemeten nauwkeurigheid in Z richting dient minder dan 10 mm te zijn en in het horizontale vlak minder dan 50 mm te zijn.

**34 13 09 Beproeven OV kabelsectie**

- 01 Werkwijze:
1. De belasting op de kabel afkoppelen (zekering uit aansluitkasten verwijderen).
  2. Bij LED armaturen ook de nul-ader naar het armatuur loskoppelen.
  3. De maximale beproevingsspanning vooraf aan opdrachtgever melden.  
Uitgangspunt is 2000V = op volledig nieuwe netten, 1500V = op bestaande netten met kunststof kabels en 1000V = op bestaande netten met GLPK kabels.
  4. Iedere fase-ader wordt beproefd rond een volledig aardpotentiaal (alle andere aders zijn aan aarde gekoppeld).
  5. De beproevingsspanning wordt in stappen van 100V = naar de maximale beproevingsspanning gebracht.
  6. De lekstroom wordt gelijktijdig gemeten in stappen van 0,01mA.
  7. Nadat de beproevingsspanning maximaal is en de lekstroom geen niveau van doorslag bereikt blijft de beproevingsspanning nog 3 minuten staan.
  8. Hierna hetzelfde met de andere aders van de kabelsectie.

Normale waardes zijn bij benadering:

- Volledig nieuwe netten 2000V = lekstroom tussen 0,00 en 0,05mA
- Bestaande netten kunststof 1500V = lekstroom tussen 0,00 en 15mA (stabiel)

HFD PAR ART LID

- gedurende 3 minuten)
- Bestaande netten GLPK 1000V = lekstroom tussen 0,00 en 40mA (stabiel gedurende 3 minuten)

Conceptversie

HFD PAR ART LID

**35 Verkeersregelinstallaties****35 4 Bovengrondse voorzieningen****35 46 Bouwstoffen****35 46 03 Verkeerslantaarns**

- 04 In aanvulling op artikel 35.46.03 lid 04 van de Standaard moeten alle toegepaste lampen en LED-aspecten voldoen aan klasse II zoals bedoeld in het ASTRIN-document 'Richtlijn voor het toepassen van nieuwe lamptypen in verkeersregelinstallaties - Grensvlakdefinities', versie 3.2 en het ASTRIN-document '.Richtlijn gebruik LED verkeerslantaarns in verkeersregelinstallaties - Aanvullende eisen, versie 1.1.

HFD PAR ART LID

**44 Houtconstructies****44 1 Deelhoofdstuk 44.1****44 12 Eisen en uitvoering Houtconstructies****44 12 01 Ontwerpeisen houtconstructies blootgesteld aan weer en wind**

- 01 De constructie zodanig ontwerpen dat geen (hemel)water kan blijven staan en/of geen capillair vocht kan intrekken.
- 02 Kopse vlakken van hout afschermen tegen vocht.
- 03 Bij toepassing van een houten vlak tegen een ander houten vlak een afstand van ten minste 8 mm aanhouden.

**44 13 Bijbehorende verplichtingen Houtconstructies****44 13 01 Ontwerpwerkzaamheden**

- 01 De aannemer dient de resultaten van in het bestek vermelde ontwerpwerkzaamheden van een onderdeel van de houtconstructie in tweevoud in bij de directie, uiterlijk 20 werkdagen, of het in overleg met de directie vastgestelde aantal werkdagen, voordat met de uitvoering van het desbetreffende onderdeel wordt begonnen. De berekeningsmethode moet zijn toegelicht.
- 02 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van de in het vorige lid bedoelde resultaten en deelt haar beslissing uiterlijk tien werkdagen na ontvangst, aan de aannemer mee. De acceptatie betreft slechts de verwerking van de in het bestek vermelde gegevens in de in het vorige lid bedoelde resultaten en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor deze resultaten wat de getekende constructie, voorgeschreven werkwijze, maatvoering en dergelijke betreft.
- 03 Ingeval de resultaten als bedoeld in lid 01 niet worden geaccepteerd, wordt de aannemer hiervan met vermelding van de redenen schriftelijk in kennis gesteld. De aannemer verwerkt de hieruit voortvloeiende wijzigingen en dient de gewijzigde resultaten zo spoedig mogelijk, doch in elk geval binnen tien werkdagen na ontvangst van de schriftelijke kennisgeving, wederom in tweevoud in bij de directie. Ten aanzien van de beslissing van de directie is het bepaalde in het vorige lid van overeenkomstige toepassing.
- 04 Ingeval van acceptatie worden beide exemplaren van de resultaten als bedoeld in lid 01, ook door de directie gedateerd en ondertekend, waarna één van de exemplaren aan de aannemer wordt teruggezonden.

**44 13 02 Duurzaam bosbeheer**

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, [optioneel voor werken: voor zover die dienen ten behoeve van de realisatie van het werk en deze in het werk achterblijven], dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste 7 van de 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management); volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Kamerstukken II, 2007-08, 30196, 35, inclusief bijlage 2 (hierna: minimumeis).

HFD PAR ART LID

De criteria zijn te vinden op [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl), onder: "Documents".

## 02 Bewijsmiddelen:

De bij de inschrijving te voegen verklaring van de inschrijver dat aan deze minimumeis wordt voldaan, met bijgevoegd:

A. Een verklaring waarin wordt aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan de minimumeis wordt voldaan.

Indien het hout wordt geleverd onder een certificatiesysteem wordt in ieder geval aan de minimumeis voldaan, indien:

1: De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (IenM) het betreffende certificatiesysteem heeft toegelaten tot het inkoopbeleid of;

2: De Timber Procurement Assessment Committee (TPAC) heeft geoordeeld dat het certificatiesysteem voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste 7 van de 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management);

Een overzicht van toegelaten en beoordeelde certificatiesystemen vindt u op [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl) of [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl)

B: Daarnaast kan de inschrijver ander bewijs leveren, voorzien van uitgebreide, gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare gegevens en informatie, waaruit blijkt dat aan de minimumeis wordt voldaan.

1: Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;

- Documents for Category B evidence:

Annex II: Category B evidence;

Appendix 1 Checklist Supply Chain met bijbehorende Guidance;

Appendix 3 to Annex 2 Checklist Sustainable Forest Management inclusief Guidance.

Deze documenten zijn te vinden op [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl) en [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl).

2: Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;

- TPAC documents for assessing certification systems (Category A):

Annex I: User Manual TPAC;

Assessment matrix for system managers;

Application form for system managers.

HFD PAR ART LID

Deze documenten zijn te vinden op [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl) en op [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl).

### 03 Toelichting op het inkoopbeleid voor duurzaam geproduceerd hout

Juridische handvatten bij het gebruik van de minimumeis treft u aan in deze paragraaf.

Het bewijs dat wordt voldaan aan de minimumeis kan worden aangetoond door een certificaat of andere "gelijkwaardige" vormen van bewijs.

De status van door TPAC beoordeelde certificatiesystemen is te vinden op [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl) en [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl). Uit deze beoordelingen van TPAC blijkt aan hoeveel principes van duurzaam bosbeheer een certificatiesysteem voldoet. Aan de hand van die gegevens en/of op grond van het feit dat een certificatiesysteem is toegelaten tot het inkoopbeleid door de Staatssecretaris van I&M kan een inschrijver het bewijs leveren dat wordt voldaan aan de minimumeis.

In het geval van niet-gecertificeerd hout kunnen andere door de inschrijver aangeboden "gelijkwaardige" vormen van bewijs worden overgelegd waaruit moet blijken dat wordt voldaan aan de minimumeis. Ter ondersteuning van overheidsinkopers en leveranciers kunnen deze "gelijkwaardige" vormen van bewijs desgewenst door de inkoper aan TPAC worden voorgelegd.

HFD PAR ART LID

**51 Groenvoorzieningen****51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 01 Begrippen****51 01 01 Algemeen**

02 Onder boomkwekerijproducten wordt verstaan: bos- en haagplantsoen, laan- en parkbomen, vruchtbomen en -onderstammen, rozenstruiken, sierconiferen, sierheesters, klimplanten en vaste planten.

**51 02 Eisen en uitvoering****51 02 11 Toepassen van meststoffen en/of bodemverbeteraars**

01 Het toepassen van meststoffen en/of bodemverbeteraars moet plaatsvinden op basis van een bodemanalyse, niet ouder dan drie jaar, en bijbehorend advies, uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium en een ter zake kundig adviesbureau.

02 De in lid 01 bedoelde bodemanalyse omvat ten minste:

- pH-waarde en kalkbehoefte;
- gehalte fosfaat, kali, magnesium, zwavel en stikstof;
- gehalte organische stof en lutumgehalte.

03 Het in lid 01 bedoelde advies aangaande bemesting omvat ten minste:

- de minimale hoeveelheid bemesting die nodig is voor behoud van de kwaliteit van de beplanting gezien de staat van de bodem en de behoefte van de beplanting;
- indien bemesting nodig is, het type (of combinatie van typen) meststof(fen) dat moet worden gebruikt bij aanplant en eventueel in de onderhoudsfase met het oog op minimaal risico op uitspoeling;

Het advies mag alleen ruimte bieden voor incidentele tussentijdse extra stikstofbemesting, als de uitvoerder telkens met een N-mineraal monster aantoont dat dit nodig is voor het behoud van de kwaliteit van de beplanting.

04 Het in lid 01 bedoelde advies aangaande bodemverbetering omvat ten minste:

- de noodzaak van het gebruik van bodemverbeteraars voor het behoud of de verbetering van de kwaliteit van de bodem en het van nature aanwezige bodemleven.
- indien bodemverbetering gewenst is: het type bodemverbeteraar dat gewenst is of de types bodemverbeteraars die gewenst zijn, en hoe deze keuze aansluit op de bemestingsbehoefte van het plantmateriaal.

HFD PAR ART LID

**51 02 12 Gebruik van gewasbeschermings- en gewasbestrijdingsmiddelen**

01 Het gebruik van chemische gewasbeschermings- en gewasbestrijdingsmiddelen is niet toegestaan, tenzij in de volgende gevallen:

- bestrijding van de Reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*) in of nabij intensief gebruikte groenvoorzieningen, zoals een speelplaats;
- bestrijding van de Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*)
- bestrijding van het wortelonkruid Kweek (*Elytrigia repens*) in geval van onkruidexplosie waarbij totale gronduitwisseling of langdurig afdekken de enige alternatieve bestrijdingsmethoden zouden zijn. De bestrijding mag een keer per vier jaar worden uitgevoerd;
- bestrijding van stobben van ongewenste boomsoorten: Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*), Amerikaanse eik (*Quercus rubra*), Esdoorn (*Acer spp.*), Mahonia en Populier (*Populus spp.*) met de strijkmethode;
- behandeling stobben van door iepziekte aangetaste iepen en opslag van veldiepen;
- bestrijding van de eikenprocessierups (*Thaumetopoeca processionea*) in geval van (verwachte) overlast en risico voor de volksgezondheid.

**51 4 Beplantingen****51 46 Bouwstoffen****51 46 01 Plantmateriaal**

08 Ten minste 90 procent van de te gebruiken boomkwekerijproducten en bloembollen, berekend op de basis van aankoopssom, voldoet aan:

A: met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen:  
Bij de teelt van boomkwekerijproducten zijn alleen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt uit de lijst toegestane middelen (bijlage 4g) van het Milieukeur certificatieschema 'plantaardige producten uit open teelt' met specifieke criteria voor boomkwekerijproducten en toegepast volgens de in die tabellen opgenomen aanwijzingen en maximale doseringen. Het Milieukeur certificatieschema is te downloaden via de website <http://www.milieukeur.nl>

Daarnaast mogen biologische gewasbeschermingsmiddelen gebruikt zijn die vermeld staan in de Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen. De Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen is te downloaden via de website <http://wetten.overheid.nl>.

B: bij de teelt van boomkwekerijproducten zijn voor de bemesting de wettelijke gebruiksnormen gehanteerd en is de organische stofbalans op bedrijfsniveau berekend. Hierbij moet inzichtelijk worden gemaakt dat het bedrijf streeft naar een positieve organische stofbalans. Voor de wettelijke gebruiksnormen wordt verwezen naar de Meststoffenwet. Zie: <http://wetten.overheid.nl>.

09 Bij de levering zit een lijst van de geleverde boomkwekerijproducten en/of bloembollen met een opgave van de producten die voldoen aan de gestelde eisen en het daaruit afgeleide percentage van het totaal aan producten dat aan de eisen voldoet.

10 Elk boomkwekerijproduct of partij bloembollen die wordt geleverd en voldoet aan de

HFD PAR ART LID

in lid 01 genoemde eisen, is bij levering voorzien van een document waaruit blijkt dat aan de eisen is voldaan.

Een dergelijk document kan zijn:

- a. een certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe geaccrediteerd is door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie).
  - b. de registratie van de bij de teelt gebruikte gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen, met bijbehorende berekeningen waaruit blijkt dat binnen de gestelde normen is gebleven. Deze registratie en berekeningen moeten zijn geaccordeerd door een onafhankelijke derde, zoals een geaccrediteerde certificatie-instelling.
  - c. een productcertificaat van Milieukeur of MPS/Groenkeur met duurzaamheidscertificaat of EKO-keur.
- 11 Bij ten minste 75% van de te leveren boomkwekerijproducten, vastgesteld op basis van de aankoopsom, zijn bij de teelt alleen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt zoals vermeld in Bijlage 1A 'Gewasbeschermingsmiddelen bij boomkwekerijgewassen' en toegepast volgens de in die bijlage opgenomen aanwijzingen en maximale doseringen. Daarnaast mogen alle biologische middelen gebruikt zijn die door het College Toelating Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden zijn toegelaten, evenals de middelen die vermeld staan in de Regeling Uitzondering Gewasbeschermingsmiddelen. Bijlage 1A is onderdeel van het 'Criteriadocument Groenvoorzieningen' van AgentschapNL en verkrijgbaar via de website [www.pianoo.nl/dossiers/duurzaam-inkopen](http://www.pianoo.nl/dossiers/duurzaam-inkopen)
- 12 Bij ten minste 75% van de te leveren boomkwekerijproducten, vastgesteld op basis van de aankoopsom, zijn voor de bemesting, met uitzondering van containerteelt, de volgende gebruiksnormen gehanteerd:
- dierlijke mest: maximaal 170 kg N/ha.
  - fosfaat: maximaal 85 kg/ha voor het totaal van dierlijke mest, kunstmest en overige meststoffen.
  - stikstof volgens de navolgende tabel (voor zand- en kleigrond)
- | Gewas                                  | Maximum aantal kg/ha |
|--|----------------------|
| Laanbomen: onderstammen                | 40                   |
| Laanbomen: spillen                     | 90                   |
| Laanbomen opzetters                    | 115                  |
| Sierheesters                           | 75                   |
| Coniferen                              | 80                   |
| Rozen (incl. zaailingen, onderstammen) | 70                   |
| Bos- en haagplantsoen                  | 95                   |
| Vaste planten                          | 175                  |
| Vruchtbomen: onderstammen              | 30                   |
| Vruchtbomen: moerbomen                 | 110                  |
| Vruchtbomen klei                       | 135                  |
| Vruchtbomen zand, löss en veen         | 105                  |
| Trek- en besheesters                   | 80                   |
| Snijgroen                              | 95                   |
| Ericaceae                              | 70                   |
| Buxus                                  | 95                   |
- 13 Bij de inkoop van boomkwekerijproducten voor de groentypen bos, bosplantsoen, bomen en natuurterreinen, bestemd voor toepassing buiten de bebouwde kom, moet ten minste 25 procent (in aantallen) geleverd worden van een

HFD PAR ART LID

herkomst/cultivar die vermeld staat in de meest recente Rassenlijst Bomen. Zie <http://www.rassenlijstbomen.nl>.

- 14 De in het vorige lid bedoelde boomkwekerijproducten niet zijnde bomen, moeten zijn voorzien van een leveranciersdocument afkomstig van de teler, niet zijnde een eigen verklaring afgegeven met goedkeuring en onder toezicht van Naktuinbouw of een vergelijkbare (buitenlandse) organisatie dat minimaal de vermelding van de soortnaam, hekomstbenaming en de herkomstcode bevat. Van zowel de geleverde EU-richtlijnsoorten als de niet-EU-richtlijnsoorten die aan de eis voldoen moet de volledige herkomstaanduiding en codering van de Rassenlijst Bomen worden aangegeven. Deze moet worden weergegeven op de volgende wijze:
- voor EU-richtlijnsoorten conform de desbetreffende voorschriften in de EU-Richtlijn 1999/105/EEG;
  - voor niet-EU-richtlijnsoorten conform het Naktuinbouwreglement.

- 15 Plantmateriaal dient te voldoen aan het biologische NL Greenlabel of SKAL keurmerk.

**51 5 Bomen**

**51 56 Bouwstoffen**

**51 56 01 Algemeen**

- 03 Ten minste 90 procent van de te gebruiken boomkwekerijproducten en bloembollen, berekend op de basis van aankoopssom, voldoet aan:

- A. met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen:  
Bij de teelt van boomkwekerijproducten zijn alleen gewasbeschermingsmiddelen gebruikt uit de lijst toegestane middelen (bijlage 4g) van het Milieukeur certificatieschema 'plantaardige producten uit open teelt' met specifieke criteria voor boomkwekerijproducten en toegepast volgens de in die tabellen opgenomen aanwijzingen en maximale doseringen. Het Milieukeur certificatieschema is te downloaden via de website <http://www.milieukeur.nl>

Daarnaast mogen biologische gewasbeschermingsmiddelen gebruikt zijn die vermeld staan in de Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen. De Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen is te downloaden via de website <http://wetten.overheid.nl>.

- B. bij de teelt van boomkwekerijproducten zijn voor de bemesting de wettelijke gebruiksnormen gehanteerd en is de organische stofbalans op bedrijfsniveau berekend. Hierbij moet inzichtelijk worden gemaakt dat het bedrijf streeft naar een positieve organische stofbalans. Voor de wettelijke gebruiksnormen wordt verwezen naar de Meststoffenwet. Zie: <http://wetten.overheid.nl>.

- 04 Bij de levering zit een lijst van de geleverde boomkwekerijproducten met een opgave van de producten die voldoen aan de gestelde eisen en het daaruit afgeleide percentage van het totaal aan producten dat aan de eisen voldoet.

- 05 Elk boomkwekerijproduct dat wordt geleverd en voldoet aan de in lid 01 genoemde eisen, is bij levering voorzien van een document waaruit blijkt dat aan de eisen is voldaan.

Een dergelijk document kan zijn:

HFD PAR ART LID

- A: een certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe geaccrediteerd is door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie).
- B: de registratie van de bij de teelt gebruikte gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen, met bijbehorende berekeningen waaruit blijkt dat binnen de gestelde normen is gebleven. Deze registratie en berekeningen moeten zijn geaccordeerd door een onafhankelijke derde, zoals een geaccrediteerde certificatie-instelling.
- C: een productcertificaat van Milieukeur of MPS/Groenkeur met duurzaamheidscertificaat of EKO-keur.

06 Plantmateriaal dient te voldoen aan het biologische NL Greenlabel of SKAL keurmerk.

#### **51 56 06 Plantmateriaal van genetische kwaliteit**

- 01 Bij de inkoop van boomkwekerijproducten voor de groentypen bos, bosplantsoen, bomen en natuurterreinen, bestemd voor toepassing buiten de bebouwde kom, moet ten minste 25 procent (in aantallen) geleverd worden van een herkomst/cultivar die vermeld staat in de meest recente Rassenlijst Bomen. Zie <http://www.rassenlijstbomen.nl>.
- 02 De in het vorige lid bedoelde boomkwekerijproducten zijnde bomen, moeten zijn voorzien van een Naktuinbouwwaarmerkstrookje of ander gelijkwaardig document dat minimaal de vermelding van de soortnaam, herkomstbenaming en de herkomstcode bevat.

HFD PAR ART LID

**62 Tijdelijke verkeersmaatregelen****62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen****62 12 Eisen en uitvoering****62 12 01 Algemeen**

- 02 De aannemer mag geen werkzaamheden verrichten voordat de afzettingen en/of omleidingsroutes geplaatst zijn (door BUKO Infrsupport).
- 04 Aanwijzingen van de bevoegde instanties, de directie en de politie ten aanzien van verkeer, alle transporten, omleidingen, te volgen rij route alsmede ten aanzien van afzetting van wegen etc. moeten zonder verrekening door de aannemer worden opgevolgd.
- 05 De aannemer draagt zorg voor het instandhouden van de aangebrachte verkeersmaatregelen (rondom het werkvak zoals aangebracht door BUKO).
- 06 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 07 Het bebakingsmateriaal inclusief verlichting, signalering e.d. wordt door de aannemer ter beschikking gesteld, geplaatst, onderhouden en verwijderd.
- 08 Alle tijdelijke bebakening t.b.v. afzettingen etc. dienen te worden uitgevoerd in een retroreflecterend materiaal van kwaliteitsklasse II (NEN 3381).

**62 14 Risicoverdeling en garanties****62 14 01 Algemeen**

- 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 vijfhonderd euro (€ 500,00) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

**71 Sport-, speel- en recreatievoorzieningen****71 3 Recreatievoorzieningen****71 31 Begrippen****71 31 01 Algemeen**

- 01 Onder een vluchtige organische stof (VOS) wordt verstaan: een organische verbinding die bij een luchtdruk van 1 atmosfeer een kookpunt (of beginkookpunt) heeft van ten hoogste 250 °C.

**71 32 Eisen en uitvoering****71 32 06 Recreatievoorzieningen**

- 01 Houten onderdelen niet behandelen met op koperbindingen gebaseerde verduurzamingsmiddelen.
- 02 Voor recreatievoorzieningen waarvan meer dan 5% van de massa van het eindproduct uit kunststof bestaat, moet van de totale hoeveelheid kunststoffen ten minste 90% (gewichtspcenten binnen een product) post-consumer gerecycled materiaal zijn. Post-consumer wil zeggen dat het de fabriek waar het kunststof
- 03 Kunststof onderdelen met een gewicht van ten minste 25 gram en een voor markering beschikbaar oppervlak van ten minste 2 cm<sup>2</sup>, moeten zichtbaar zijn voorzien van een symbool of afkorting zoals beschreven in ISO 11469 of ISO 1043. Uitgezonderd zijn onderdelen waarvan de markering vanwege technische redenen niet mogelijk is.

**71 36 Bouwstoffen****71 36 01 Verf**

- 01 Het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) voor verven met een spreidend vermogen van ten minste 15 m<sup>2</sup>/l en voor vernissen die worden toegepast op hout, mag ten hoogste 250 g/l zijn (met dekkracht van 98%). Voor de overige verfproducten (vernissen, houtbeitsen, vloercoatings, vloerverven en verwante producten) mag het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) ten hoogste 180 g/l zijn.
- 02 Verven en vernissen die met het Europese Ecolabel worden geleverd, worden geacht te voldoen aan het bepaalde in het vorige lid.
- 03 Indien het product niet beschikt over het Europese Ecolabel, toont de aannemer met een productspecificatie van de producent aan dat het product voldoet aan de in lid 01 bedoelde eis.

HFD PAR ART LID

**80 Funderingslagen****80 1 Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 Eisen en uitvoering****80 12 01 Uitvoering**

08 Tijdens het aanbrengen van het water passerende funderingslaag dient de aannemer er rekening mee te houden dat de funderingslagen niet vervuild mogen worden, zoals door grond of modder aan vrachtwagens en grondverzetmachines.

**80 16 Bouwstoffen****80 16 12 Bergings-/infiltratiepakket van gebroken hardsteen**

01 Betreft een steenmengsel van natuurlijk gesteente meervoudig gebroken en gewassen hardsteen.

02 Moet een sortering betreffen van 8/32+ mm.

03 Mag niet meer dan 1,7 g/kg aan fijn materiaal <8 mm bevatten. Een grotere hoeveelheid aan fijn materiaal leidt tot afkeur door directie.

04 Hoek van inwendige wrijving is minimaal 55°.

05 Stijfheid van minimaal 1200 MPa.

06 F (rest) < 2.

07 Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 109702) ten minste categorie LA <LA20.

08 Gerekend word met een soortelijk gewicht van 1,74 ton/m<sup>3</sup>.

**80 17 Meet- en verrekenmethoden****80 17 01 Verdichtingsgraad**

04 De verdichtingsgraad van het bergings-/infiltratiepakket van gebroken hardsteen dient te worden bepaald met de zgn. "nucleair density" methode. Hierbij moet worden uitgegaan van een "soortelijk gewicht" in verdichte vorm van 1740 kg/m<sup>3</sup>.

05 De verdichtingsgraad van het bergings-/infiltratiepakket van gebroken hardsteen moet tenminste 102% bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad moet ten minste 103% bedragen. De meetresultaten dienen aan de directie te worden overlegd. De spreiding tussen de hoogste en de laagste gemeten waarde van de verdichtingsgraad mag maximaal 3% bedragen. Bij grotere afwijkingen moet worden overlegd met de directie.

**80 17 02 Hoeveelheidsbepaling te leveren steen of steenachtig materiaal**

01 Lid 01 vervalt en wordt vervangen voor onderstaande tekst:  
De te leveren hoeveelheid steen of steenachtig materiaal voor verhardingslagen van steenmengsel wordt bepaald aan de hand van het theoretisch profiel van tekening in vaste kubieke meters.

HFD PAR ART LID

**83 Elementenverhardingen****83 1 Straatwerk****83 12 Eisen en uitvoering****83 12 02 Eisen aan de uitvoering**

- 06 In aanvulling op art. 83.12.02 lid 06 van de Standaard wordt de volgende tekst toegevoegd: "Het inwassen, invegen en afrillen van de dagelijkse verwerkte hoeveelheid straatwerk, dient aan het einde van iedere werkdag te geschieden".
- 07 In afwijking op het gestelde in lid 07 dient dit brekerzand te zijn.
- 08 Tijdens de uitvoering dient de aannemer er rekening mee te houden dat de water passerende bestrating niet vervuild mag worden, zoals door grond of modder aan vrachtwagens en grondverzetmachines.
- 09 Indien de bestrating toch vervuild wordt dient deze direct, of ten minste voor de oplevering gereinigd te worden met een veeg-/zuigauto conform het voorschrift van directie. Indien dit niet afdoende is, dan diepreinigen (bijv. met een ZOAB cleaner), waardoor de voegen volledig geleegd worden. Daarna opnieuw inwassen en invegen van de bestrating. Dit in overleg met de directie.

**83 13 Informatie-overdracht****83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk**

- 03 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:

A.: De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':

Ruimte: - beperking in ruimte door obstakels en bebouwing eenzijdig besloten;  
- geen beperking in de ruimte tweezijdig vrij.

Talud: - niet voorkomend.

Verband: - Betonstraatstenen en /of gebakken materiaal en grastegels in figuraties, kantstenen, aansluitingen, keper-, elleboog- en halfsteensverband;  
- Betontegels in halfsteensverband en aansluitingen.

Materialen: - Nieuw: betonstraatstenen, gebakken materiaal, betontegels en grastegels.;  
- Oud: betonstraatstenen en/of gebakken materiaal en betontegels.

B: Adequate opslag voor mechanische pakketten op aangewezen werkterrein.

C: Beschikbaar gestelde elementen verharding; te herstraten materialen, niet geschikt voor mechanisch straten.

HFD PAR ART LID

D: Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:  
Volgens hoofdstuk 1.05 Tijdsbepaling van dit bestek.

**83 15 Bijbehorende verplichtingen**

**83 15 01 Algemeen**

- 01 Het materiaal als bedoeld in art. 83.15.01 lid 01 van de Standaard t.b.v. het invegen en afstrooien van straatwerk moet brekerzand zijn welke voldoet aan het gestelde in artikel 83.16.01 van de Standaard.
- 03 In aanvulling van art. 83.15.01 lid 03 van de Standaard behoort ook het zagen van de aan te brengen bestrating tenzij het bestek anders vermeld.

## Vragen en Antwoorden

Vraag: Kunt u ook de aanbestedingsleidraad toevoegen?

Antwoord: Alles staat in het bestek of op Tendered.

Vraag: De stalen opsluitband is daar een detail van ? en is het juist dat deze afmeting 100 cm x8 cm is ? Kunt u op tekening het verduidelijken waar deze komt ?

Antwoord: Ja, op de detail tekening staat een detail en ook waar die moet komen (in het parkeerterrein in de scheggen) de afmeting moet zijn 106x16cm. Bestekspost is aangepast.

Vraag: Met de algemene verklaring bedoeld u hiermee model K ?

Antwoord: Deze eis is komen te vervallen, zie ook rectificatie.

Vraag: Is de af te voeren grond al AP04 gekeurd ? kunnen we het rapport ontvangen ?

Antwoord: Nee, aan het bestek is een verkennend bodemonderzoek toegevoegd zie bijlage 4.

Vraag: Hier wordt aangegeven dat oplevering 30-12-2022 is. Op de faseringstekening staat dat er in januari 2023 ook nog plantwerk plaatsvind ? wat nu aanhouden ?

Antwoord: De tijdsbepaling is aangepast

Vraag: Is dit echt van toepassing ? Kunnen we volstaan met inzet van ecooloog ? Immers wie zou dan allemaal een certificaat benodigd moeten hebben. Zoals het hier staat zou ook de stratenmaker en verlichtingsbedrijven dit moeten heb? Is het wellicht handig dat hiervoor een stelpost wordt toegevoegd. zodat in gezamenlijk overleg bepaald kan worden wat noodzakelijk is.

Vraag

Antwoord: Bepaling 01.22 is komen te vervallen

Vraag: post 805010 Is er voor de directie keet nutsaansluiting aanwezig ? ervaring leert dat nutsaansluitingen lang op zich laat wachten. Ook hier wellicht verstandig dat opdrachtgever al een bouwaansluiting aanvraagt volor de directiekeet

Antwoord: Nee, bouwaansluiting moet door de aannemer aangevraagd worden.

Vraag: post 520030 ,520040 en 520080 De levertijden van de gebakken stenen zijn momenteel vrij lang. Dit in relatie met de gevraagde fasering heeft u daar rekening mee gehouden ? Wellicht verstandig dat u als opdrachtgever deze stenen alvast inkoop/reserveerd voor tijdige levering.

Antwoord: De stenen moeten door de aannemer worden geleverd

Vraag: post 360030 en 360040 Kunnen we ervan uitgaan dat u opgeklampte schotten bedoeld ( anders klopt de hoeveelheid planken niet)

Antwoord: Post is gewijzigd

Vraag: bestekspost 211080 de stenen dienen die nog gepaketeerd te worden zoja dan graag post toevoegen aan het bestek

Antwoord: De stenen hoeven niet gepaketeerd te worden, dit is ter keuze aan de aannemer

Vraag: Pagina 5 - Fase 4.1: Is datum gereed op Vrijdag 1 oktober 2022 correct?

Antwoord: Tijdsbepaling is gewijzigd

Vraag: Pagina 33 - post 330010 Kunt u de maaiveldhoogtes of puthoogtes aangeven van de putten

Antwoord: Tekening B.O. 300-400-279B is gewijzigd

Vraag: Pagina 39 - post 340110 Moet er bij deze post ook nog drainzand geleverd worden?

Antwoord: Bestekspost is gewijzigd

Vraag: Pagina 67 - post 802010 Kunt u het type fietsnietje aangeven wat toegepast moet worden?

Antwoord: Bestekspost is gewijzigd

Vraag: Pagina 69 - post 950010 e.v. Kunt u de bedragen van de stelposten invullen?

Antwoord: Besteksposten zijn gewijzigd

Vraag: Post 651020 In deze post staat 'aluminium' voor de mast, maar alles eronder kan alleen bij Staal. Stalen mast toepassen? Indien nee, graag toelichten

Antwoord: Bestekspost is gewijzigd

Vraag: Post 651020 In deze post staat 'conisch' en ook 'cil. Verjongd'. Spreekt elkaar tegen, graag aanpassen of masttekening toevoegen

Antwoord: Bestekspost is gewijzigd

Vraag: Post 6510 De RAW geeft aan stalen masten met een verjonging. Een verjonging kan op diverse hoogten worden gerealiseerd. Indien de OG-eenheid in het gebied wil houden verzoeken wij u om masttekeningen aan te leveren.

Antwoord: Mast tekening is toegevoegd

Vraag: Post 6510 Hoeven deze masten niet 'naadloos getrokken' te zijn (geen verwijzing naar lokale eisen) ?

Antwoord: Mast tekening is toegevoegd

Vraag: Post 6510 Zijn er specifieke eisen zoals 'naadloos getrokken' masten?

Antwoord: Mast tekening is toegevoegd

Vraag; Post 6510 De stalen masten kunnen met een verjonging op verschillende hoogten worden gemaakt. Graag toelichten. (mastenboek?)

Antwoord: Mast tekening is toegevoegd

Vraag: Post 651020 In deze post staan tegenstrijdigheden zoals aluminium/staal, conisch/cilindrisch verjongd, graag aanpassen en toelichten..

Antwoord: Bestekspost is gewijzigd

Vraag: Post 601010 Op welke tekening staat deze te verwijderen kabel en in welke post

wordt deze kabel afgekoppeld/veiliggesteld ?

Antwoord: Legenda van tekening B.O. 300-400-279A is gewijzigd, in bestekpost 630060 wordt een afgekoppeld en een mof gemonteerd

Vraag: De prijsvorming dienen wij op basis van het jaar 2022 op te zetten gezien de OG de risicoregeling niet van toepassing verklaard. De mastleveranciers geven echter 'dagprijzen' af en geven nog geen indicatie van de indexatie die ze in januari 2022 gaan doorvoeren. Wij verzoeken de OG bij prijsstijgingen van meer dan 3% deze verrekenbaar te maken. Indien niet akkoord, graag uw voorstel om dit (gezien het afgelopen maanden) onevenredige risico in overeenstemming met de aanbesteding regelementen niet bij de aannemer terecht te laten komen.

Antwoord: Er wordt van de inschrijver verwacht dit zei de risico's incalculeren bij hun Winst en Risico.

Vraag: In hoeveel fasen kan het asfalt precies worden aangebracht. (ik kan dat uit de faseringen niet helemaal goed achterhalen)

Antwoord: In twee fasen, tekening B.O. 300-400-285 is aangepast

Vraag: Bestekpost 221030 deze hoeveelheid te frezen is, als het alleen om een aansluiting gaat, wel heel erg veel. Misschien een rekenfout ??

Antwoord: Bestekpost is gewijzigd

Vraag: Bij post 501020 en 501030, wordt verwezen naar 501010. Maar de genoemde oppervlaktes lijken niet met elkaar overeen te komen

Antwoord: Bestekpost is gewijzigd

Vraag: Bpst 501040: Als de schelpen (bst 501050) in het warme asfalt worden gewalst lijkt deze bestekpost niet aan de orde. Als er een slijtlaag wordt bedoeld die pas later wordt aangebracht, moet een slijtlaagemulsie worden aangebracht en is de hoeveelheid emulsie veel te kort. Graag verduidelijking welke werkwijze wordt bedoeld.

Antwoord: Bestekpost is aangepast

Vraag; Bpst 304040: als ik de bestekstekst lees (einde bestek) denk ik dat hiermee nucleaire verdichtingsmetingen wordt bedoeld. (Draagkrachtmetingen zijn iets heel anders)

Antwoord: Bestekpost is aangepast

Vraag: Gezien de fluctuaties in staal en koper is het conform de Gids Proportionaliteit o.i. niet mogelijk dit onbeheersbare risico te verleggen. Graag de risicoregeling minimaal van toepassing verklaren voor de OV leveringen of aangeven op welke basis OG hiervan afwijkt.

Antwoord: Er wordt van de inschrijver verwacht dit zei de risico's incalculeren bij hun Winst en Risico.

Vraag: Staat deze kabel ook op een tekening?

Antwoord: Legenda van tekening B.O. 300-400-279A is gewijzigd.

Vraag: Tussen de aankondiging van de openbare aanbesteding en aanbestedingsdatum zit ten slechts 27 kalenderdagen.

De Aanbestedingswet kent strikte voorschriften met betrekking tot de termijnen die

inschrijvers en aanbestedende diensten in acht moeten nemen in het kader van een openbare procedure. Bij een openbare procedure is de minimumtermijn van inschrijving 45 kalenderdagen, gerekend vanaf de verzenddatum van de aankondiging.

Tevens dient er een termijn van 10 dagen te zitten tussen het verstrekken van de nota van inlichtingen en tijdstip van aanbesteden bij een openbare aanbesteding. Uw planning voldoet niet aan een termijn van 10 minimaal 10 dagen.

De proportionaliteitsbeginsel is expliciet van toepassing op de termijnen. Daarmee is dwingend bepaald dat er ook rekening gehouden moet worden met feestdagen en vakantieperiodes.

We verzoeken u dan ook de genoemde termijnen van de aanbestedingswet bij een openbare te respecteren en uw planning van de aanbesteding aan te passen waarbij tevens rekening wordt gehouden met de periode van twee weken rondom kerst/oud en nieuw waarbij veel bedrijven gesloten zijn.

Antwoord: Indien de inschrijvingen volledig elektronisch kunnen worden ingediend dient de termijn tussen aankondiging en ontvangst van de inschrijvingen minimaal 27 dagen te zijn. Daarnaast geldt dat nadere inlichtingen uiterlijk 6 dagen voor de uiterste termijn van inschrijving verstrekt dienen te worden. E.e.a. volgens ARW 2016.

Vraag: bestekspost 703010 Kunt u het zaadmengsel verder specificeren wat we kunnen aanhouden ? er zijn namelijk heel veel verschillende mengsels te verkrijgen.

Antwoord: Bestekspost is gewijzigd

Vraag: Daar waar in de besteksposten staat "vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf" moeten daar de stort- inname kosten mee worden gerekend?

Antwoord: Ja

Vraag: Pagina 31 bestekspost 306230, klopt daar de aangegeven hoeveelheid m2?

Antwoord: Bestekspost is gewijzigd

Vraag: Graag de bedragen van alle stelposten invullen.

Antwoord: Besteksposten zijn gewijzigd

Vraag: Post 806010: Er bestaan verschillende softwarepakketten die onderling met elkaar gegevens kunnen uitwisselen. Het aanschaffen van een tijdelijke licentie van IBIS is in onze ogen dus niet nodig. Graag deze bestekspost laten vervallen. Verder kunnen wij bepaling 10 02 02 niet vinden.

Antwoord: U dient de hoeveelheden in te vullen in IBIS, post 10 02 02 is gewijzigd in 01 23 03

Vraag: Post 803010: Het per fase verplaatsen van het hekwerk is een aparte handeling. Hierbij het verzoek een verrekenbare post hiervoor op te nemen.

Antwoord: Bestekspost toegevoegd

Vraag: Post 803010: 1250m1 hekwerk toepassen in één keer continu lijkt ons erg veel. Klopt dit?

Antwoord: dat klopt

Vraag: Post 530040: Moet niet de verwijzing naar post 530120 zijn?

Antwoord: Bestekspost is gewijzigd

Vraag: Post 350050: Wat is de paallengte?

Antwoord: Bestekpost is gewijzigd

Vraag: Post 340020 / 340040: Wat is het verschil van de grond tussen deze besteksposten?

Antwoord: Bestekspost is vervallen

Vraag: Post 33: Zijn de posten voor het aanbrengen van PVC en PE leidingen inclusief grondwerk?

Antwoord: Besteksposten zijn toegevoegd

Vraag: Post 31: Hierbij het verzoek de besteksposten per 1 verrekenbaar te stellen, zodat iedere inschrijver met hetzelfde rekent.

Antwoord: Bestekspost wordt gehandhaafd

Vraag: Post 300020: Het is niet gebruikelijk al het verschillende grondwerk op 1 hoop te gooien. Dit is niet als 1 kostenhomogene post te calculeren. Hierbij het verzoek het grondwerk in hoofdlijnen te splitsen middels aparte besteksposten.

Antwoord: Bestekpost 300020 is gewijzigd en besteksposten zijn toegevoegd.

Vraag: Post 241020 / 251010: Is dit inclusief grondwerk?

Antwoord: zie post 301010, voor post 251010 is een bestekpost toegevoegd

Vraag: Post 101010: In één keer 300m<sup>1</sup> rijplaten toepassen continu lijkt ons erg veel, klopt dit?

Antwoord; Lengte of hoeveelheid op aanwijs van directie zie bestekspost

Vraag: Blz 6: Kan, gezien de huidige arbeidsmarkt, het percentage te besteden aan SROI worden verlaagd naar 2% van de opdrachtwaarde?

Antwoord: Nee

Vraag: blz 5: Tijdsbepaling komt niet geheel overeen met de fasering op tekening 285, wat is juist?

Antwoord: Tijdsbepaling is aangepast

Vraag: Wat is de eis bekwaamheid inschrijver?

Antwoord: Dit is de referentie verklaring

Vraag: Post 510100 / 510110 Klopt de omschrijving "stalen opsluitband"?

Antwoord: Bestekpost is aangepast

Vraag: In de publicatie wordt gesproken over een algemene verklaring. Deze is niet als bijlage toegevoegd. kan er een format worden toegevoegd als deze bij de inschrijving ingediend moet worden?

Antwoord: Deze eis is komen te vervallen, zie ook rectificatie.

Vraag: bestekpost 801010 De aantal aanbrengen ( 7st)en het leveren (13 st) komt niet overeen, wat moeten we aanhouden.

Antwoord: Bestekspost is aangepast

Vraag: bestekpost 330170 Hier wordt leverancier Joosten Kunststoffen genoemd, mag dit ook een gelijkwaardig zijn?

Antwoord: Ja

Vraag: Hoofdstuk 62 : Alle voor het werk benodigde verkeersmaatregelen worden door BUKO Infrasupport verzorgd ?

Antwoord: Ja

Vraag: Posten 950010 t/m 950080 : Gaarne de bedragen van de stelposten aangeven ?

Antwoord: Besteksposten zijn aangepast

Vraag: Post 340110 : Leverantie drainzand ontbreekt ?

Antwoord: Bestekpost is gewijzigd

Vraag: Post 330290 : Waar dienen de kosten in verband met het reinigen van de riolering (vooruitlopend op de inspectie) te worden ondergebracht ?

Antwoord: Bestekspost is toegevoegd

Vraag: Post 312010 : Gaarne het aantal meters aangeven ?

Antwoord: Bestekspost is gewijzigd

Vraag :Post 311010 : Gaarne het aantal meters aangeven ?

Antwoord: Bestekspost is gewijzigd

Vraag: Post 100010 : Hoe wordt eventueel benodigde bemaling verrekend ?

Antwoord: Besteksposten toegevoegd

Vraag: Post 101010 : Hoe wordt het aantal rijplaten gemeten ? (in de lengterichting of dwars gelegd)

Antwoord: in de lengte

Vraag: Bestek deel 3, 10.02.02 Mogen we ervan uitgaan dat de genoemde werkzaamheden geen hinder opleveren voor de werkzaamheden van het bestek? Indien deze werkzaamheden wel hinder opleveren, zou u hier dan meer informatie over kunnen geven zodat deze hinder eenduidig af te prijzen is?

Antwoord: Genoemde werkzaamheden leveren geen hinder op voor de werkzaamheden van dit bestek.

Vraag: Besteksposten 95 Zou u de bedragen kunnen aangeven van de stelposten?

Antwoord: Besteksposten zijn gewijzigd

Vraag: Besteksposten 311010 + 312010 Zou u aan de lengte van de bemaling per post aan kunnen geven?

Antwoord: Besteksposten zijn gewijzigd

Vraag: Bestekspost 306230 De genoemde oppervlakte lijkt ons te hoog, zou u deze kunnen nakijken?

Antwoord: Bestekspost is gewijzigd

Vraag: Bestekspost 211030 Zou u aan kunnen geven hoeveel aansluitingen er gefreesd moeten worden?

Antwoord: 2 aansluitingen

Vraag: Bestekspost 211080 Zou u de 'L' aan kunnen passen naar een 'I'?

Antwoord: Bestekspost aangepast

Vraag: Bestek, pag 5, planning Mogen we ervan uitgaan dat het asfalt in het bestek in 1 fase uitgevoerd zal gaan worden?

Antwoord: Tekening en fasering is aangepast

Vraag: UEA, deze is aangeleverd als niet bewerkbaar bestand. Graag ontvangen wij het ingevulde bestand welke digitaal bewerkbaar is of de module via tenderned.

Antwoord: Mocht u hiermee problemen blijven houden dan adviseren wij u een andere internet browser te proberen en anders contact op te nemen met Tenderned (telefoon: 0800-8363376)

Vraag: Welke afspraken zijn reeds gemaakt met de bouwer omtrent het achter laten van het huidige bouwterrein? Momenteel hebben wij gezien dat er veel menggranulaat en betonplaten aanwezig zijn. De betonplaten zijn wel genoemd, echter de posten menggranulaat zien wij niet benoemd. Ons inziens liggen er nu veel meer platen dan in het bestek opgenomen. Kunt u aangeven wat we aan dienen te houden?

Antwoord: Het geen in het bestek staat is leidend

Vraag: Klopt de opgegeven grondwaterstand?

Antwoord: Ja, die klopt.

Conceptversie

....  
....

Conceptversie

Behoort bij: 2021-15

.....

## I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:  
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:  
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:  
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 2021-15

.....

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

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

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

euro  
(bedrag in cijfers)

euro  
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro  
(bedrag in cijfers)

euro  
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 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 de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op	(datum), te	(plaats).
De inschrijver(s)		
A)		(handtekening) (naam) (functie)
B)		(handtekening) (naam) (functie)
C)		(handtekening) (naam) (functie)

Behoort bij: 2021-15

.....

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

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) 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
10	<b>Algemeen</b>				
1000	<u>Proefsleuven</u>				
100010	Graven proefsleuf.	m	60,00V		
100020	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
100030	Instandhouden open bemaling.	EUR		N	
100040	Verwijderen open bemaling.	EUR		N	
1010	<u>Bereikbaarheid</u>				
101010	Toepassen rijplatenbaan.	m	300,00V		
1020	<u>Boombescherming</u>				
102010	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	12,00V		
102020	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	1,00V		
20	<b>Opbrekwerkzaamheden</b>				
2010	<u>Opbreken groenvoorziening</u>				
201010	Verwijderen begroeiing heesters	are	1,56V		
201020	Verwijderen haag.	m	3,00V		
201030	Frezen terrein	are	141,00V		
2110	<u>Opbreken elementenverhardingen</u>				
211010	Opbreken betonstraatstenen.	m2	256,00V		
211020	Opbreken betontegels.	m2	485,00V		
211030	Opbreken betonbanden 100x200	m	250,00V		
211040	Opbreken betonbanden inritperronbanden	m	3,00V		
211050	Opbreken betonbanden 180/200x250	m	3,70V		
211060	Opbreken betonbanden 180/200x250 verloop	m	2,00V		
211070	Opbreken betonbanden 130/150x250	m	181,00V		
211080	Opbreken straatbaksteen rijbaan DB laan	m2	219,90V		
211090	Opbreken betontegels 300x300x45	m2	4,00V		
211100	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	110,00V		
2210	<u>Opbreken bitumineuze verhardingen</u>				
221010	Zagen van bitumineuze verharding.	m	74,00V		
221020	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	112,00V		
221030	Frezen teevrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	0,29V		
2310	<u>Opbreken ondergrondse containers</u>				
231010	Opbreken betonnen buitenbak OC	st	2,00V		
2410	<u>Verwijderen riolering</u>				
241010	Verwijderen kolk trottoirkolk	st	4,00V		
241020	Verwijderen kunststofbuis Ø 125	m	72,00V		
2510	<u>Verwijderen duiker</u>				
251010	Verwijderen betonbuis 600 mm uit put	m	2,40V		
2710	<u>Verwijderen diverse</u>				
271010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00V		
30	<b>Grondwerkzaamheden</b>				
3000	<u>Ontgraven grond</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
300010	Grond ontgraven uit cunet industrieplaten	m3		737,12V	
300020	Grond ontgraven uit cunet	m3		554,00V	
300030	Grond ontgraven uit watergang	m3		764,00V	
300040	Grond ontgraven uit green to colour concept	m3		316,20V	
300050	Grond ontgraven uit platenbaan Toren C	m3		390,32V	
300060	Grond ontgraven uit cunet	m3		904,00V	
300070	Grond ontgraven uit cunet	m3		166,00V	
300080	Grond ontgraven uit cunet	m3		92,00V	
3010	<u>Grondwerk tbv leidingen en duikers</u>				
301010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf Ø 125mm	m		76,00V	
301020	Aanvullen sleuf	m		76,00V	
301030	Grond ontgraven t.b.v. sleuf vw Ø 250	m		67,00V	
301040	Aanvullen sleuf.	m		67,00V	
301050	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		20,00V	
301060	Aanvullen sleuf.	m		20,00V	
301070	Grond ontgraven t.b.v. sleuf tbv duiker.	m		9,50V	
301080	Aanvullen sleuf.	m		9,50V	
3020	<u>Grond vervoeren</u>				
302010	Grond vervoeren.	m3		3.066,75V	
302020	Grond vervoeren.	m3		955,00V	
302030	Grond vervoeren	m3		395,25V	
302040	Grond vervoeren	m3		460,70V	
3030	<u>Grond verwerken in cunet /grasrooster</u>				
303010	Grond verwerken in cunet voetpaden	m3		331,25V	
303020	Grond verwerken in cunet parkeerplaatsen db laan	m3		95,40V	
303030	Grond verwerken in cunet toegangspaden en OC's	m3		137,10V	
303040	Grond verwerken in cunet p-vakken parkeerterrein	m3		244,90V	
303050	Grond verwerken in cunet rijbaan, parkeervak p terrein	m3		482,50V	
303060	Grond verwerken in cunet band 400x350	m3		21,20V	
303070	Grond verwerken in cunet trottoir Tolweg	m3		7,80V	
303080	Grond verwerken in cunet schelpenpad	m3		36,30V	
303090	Grond verwerken in cunet fietspad	m3		63,90V	
303100	Grond verwerken in cunet voetpad tegels	m3		21,60V	
303110	Grond verwerken in cunet industrieplaten toren A en B	m3		433,60V	
303120	Grond verwerken in grasroosters	m3		96,66V	
3040	<u>Aanbrengen funderingen</u>				
304010	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2		1.872,00V	
304020	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2		1.692,00V	
304030	Aanbrengen ongebonden wegfundering hardsteen	m2		1.692,00V	
304040	Draagkrachtmeting wegfundering hardsteen	st		4,00V	
304050	Aanbrengen ongebonden wegfundering fietspad tolweg	m2		16,00V	
304060	Aanbrengen ongebonden wegfundering voetpaden	m2		1.325,00V	
304070	Profileren en uitvullen menggranulaat	m2		1.325,00V	
304080	Aanbrengen ongebonden wegfundering band 350x450	m2		14,20V	
304090	Aanbrengen ongebonden wegfundering fietspad Toren C	m2		212,80V	
304100	Verwijderen vuilnis/puin.	m3		6,62V	
3050	<u>Aanbrengen (onder) substraat</u>				
305010	Grond verwerken in cunet Greentocolour substraat	m3		379,44V	
305020	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2		1.617,00V	
305030	Grond verwerken in cunet ondersubstraat	m3		448,80V	
305040	Aanbrengen inlage van kunststof fijnnet	m2		1.496,00V	
3060	<u>Profileren en verdichten</u>				
306010	Profileren van oppervlakken GreentoColour substraat	m2		1.054,00V	
306020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2		1.325,00V	
306030	Profileren van oppervlakken.	m2		1.325,00V	
306040	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2		477,00V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
306050	Profileren van oppervlakken.	m2	477,00V		
306060	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	457,00V		
306070	Profileren van oppervlakken.	m2	457,00V		
306080	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	1.140,00V		
306090	Profileren van oppervlakken.	m2	1.140,00V		
306100	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	1.692,00V		
306110	Profileren van oppervlakken.	m2	1.692,00V		
306120	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	71,00V		
306130	Profileren van oppervlakken.	m2	71,00V		
306140	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	26,00V		
306150	Profileren van oppervlakken.	m2	26,00V		
306160	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	121,00V		
306170	Profileren van oppervlakken.	m2	121,00V		
306180	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	213,00V		
306190	Profileren van oppervlakken.	m2	213,00V		
306200	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	72,00V		
306210	Profileren van oppervlakken.	m2	72,00V		
306220	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	2.168,00V		
306230	Profileren van oppervlakken.	m2	2.168,00V		
306240	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	1.069,56V		
306250	Profileren van oppervlakken.	m2	1.069,56V		
31	<b>Bemaling</b>				
3110	<u>Aanbrengen bronbemaling tbv riolering</u>				
311010	Aanbrengen bronbemaling tbv riolering.	EUR		N	
311020	Instandhouden bronbemaling tbv riolering.	EUR		N	
311030	Verwijderen bronbemaling tbv riolering	EUR		N	
3120	<u>Aanbrengen bronbemaling tbv drainage</u>				
312010	Aanbrengen bronbemaling tbv drainage.	EUR		N	
312020	Instandhouden bronbemaling tbv drainage.	EUR		N	
312030	Verwijderen bronbemaling tbv drainage	EUR		N	
33	<b>Aanbrengen Riolering</b>				
330010	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00V		
330020	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	st	1,00V		
330030	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00V		
330040	Aanbrengen putrand met deksel.	st	3,00V		
330050	Aanbrengen putrand met deksel.	st	4,00V		
330060	Aanbrengen PVC-buis 250mm bruin	m	71,60V		
330070	Aanbrengen PE-buis tbv kolkaansluitingen	m	168,00V		
330080	Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	38,00V		
330090	Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	38,00V		
330100	Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	76,00V		
330110	Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie.	st	38,00V		
330120	Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie.	st	2,00V		
330130	Aanbrengen PVC-buis 125mm	m	13,00V		
330140	Aanbrengen PE-buis tbv noodafvoer	m	20,00V		
330150	Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	8,00V		
330160	Aanbrengen inspectiepunt tbv hardsteen	st	4,00V		
330170	Aanbrengen fundering vervangend Aquamultibox	m2	156,80V		
330180	Aanbrengen PVC-buis aansluiting Aquamultibox.	m	12,00V		
330190	Aanbrengen PVC-hulpstuk tbv aansluiting Aquamultibox.	st	16,00V		
330200	Maken inlaat 125mm	st	2,00V		
330210	Maken aansluiting op rioolput.	st	4,00V		
330220	Maken inlaat 160mm	st	1,00V		
330230	Maken inlaat 110mm	st	1,00V		
330240	Aanbrengen PVC-buis 125mm	m	27,00V		
330250	Aanbrengen PVC-buis 110mm	m	23,00V		
330260	Aanbrengen PVC-buis 160 mm	m	2,10V		
330270	Aanbrengen PVC-buis 125 mm	m	40,00V		
330280	Aanbrengen PVC-hulpstuk.ontstopingsstuk	st	4,00V		
330290	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	67,60V		
330300	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	67,60V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
34	<b>Aanbrengen Drainage</b>				
340010	Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. hor. drainage.	m	119,00V		
340020	Grond vervoeren.	m3	126,14V		
340030	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	119,00V		
340050	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	101,00V		
340060	Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. hor. drainage.	m	204,00V		
340070	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	204,00V		
340080	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	204,00V		
340090	Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. hor. drainage.	m	201,00V		
340100	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	201,00V		
340110	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	201,00V		
340120	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	3,00V		
340130	Aanbrengen PVC-buis 125 nooduitlaat vanuit kratten	m	6,00V		
340140	Aanbrengen eindkap op nooduitlaat	st	2,00V		
340150	Aanbrengen PVC-hulpstuk tbv kolken.	st	7,00V		
35	<b>Aanbrengen duiker en duikeruitmondning</b>				
350010	Aanpassen duikerput P3.1	st	1,00V		
350020	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND.	m	9,50V		
350030	Aanbrengen uitstroombak van prefab beton	st	1,00V		
350040	Aanbrengen uitstroombak van prefab beton	st	1,00V		
350050	Aanbrengen palen fundering uitstroombak.	st	8,00V		
350060	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens	EUR	N		
36	<b>Beschoeiing</b>				
360010	Aanbrengen palen.	st	41,00V		
360020	Aanbrengen palen.	st	16,00V		
360030	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	32,27V		
360040	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	12,05V		
360050	Aanbrengen geotextiel of folie.	m2	53,18V		
5010	<b><u>Bitumineuze verhardingen</u></b>				
501010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	131,76V		
501020	Aanbrengen kleeflaag.	m2	1.125,90V		
501030	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	77,18V		
501040	Aanbrengen kleeflaag.	m2	1.176,30V		
501050	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	1.176,30V		
501060	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	12,37V		
501070	Aanbrengen kleeflaag.	m2	73,60V		
501080	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	5,47V		
501090	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	5,60V		
501100	Aanbrengen kleeflaag.	m2	32,00V		
501110	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	2,40V		
501120	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	0,05V		
501130	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	1,50V		
501140	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	2,75V		
51	<b>Elementenverharding</b>				
5100	<b><u>Kantopsluitingen</u></b>				
510010	Aanbrengen trottoirbanden van beton 50x200.	m	583,18V		
510020	Aanbrengen trottoirbanden van beton 50x200 hoekstuk	m	15,50V		
510030	Aanbrengen trottoirbanden van beton 50x200 verloop	m	3,00V		
510040	Aanbrengen trottoirbanden van beton 180/200 verloop.	m	2,00V		
510050	Aanbrengen trottoirbanden van beton 180/200	m	3,70V		
510060	Aanbrengen trottoirbanden van beton 180/200	m	18,00V		
510070	Opnieuw stellen trottoirbanden van beton 130/150	m	2,16V		
510080	Aanbrengen opsluitbanden van beton 150x250 .	m	305,55V		
510090	Aanbrengen opsluitbanden van beton. 100x200	m	279,23V		
510100	Aanbrengen van stalen opsluitbanden	m	96,81V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
510110	Aanbrengen van stalen opsluitbanden	m	81,50V		
510120	Aanbrengen trottoirbanden van beton 400x350	m	116,47V		
510130	Aanbrengen trottoirbanden van beton 11/22x16	m	20,00V		
510140	Aanbrengen trottoirbanden van beton 11/22x16	m	0,64V		
510150	Aanbrengen trottoirbanden van beton 18/20x25	m	7,90V		
510160	Pasmaken van betonbanden 50x200	st	50,00V		
510170	Pasmaken van betonbanden 180/200	st	4,00V		
510180	Pasmaken van betonbanden 400x350.	st	15,00V		
510190	Pasmaken van betonbanden 11/22x16	st	4,00V		
510200	Pasmaken van betonbanden 150x250	st	25,00V		
510210	Pasmaken van betonbanden 100x200	st	20,00V		
5200	<u>Straatwerk</u>				
520010	Aanbrengen straatlaag parkeerterrein	m2	1.692,00V		
520020	Aanbrengen straatlaag parkeerterrein	m2	251,00V		
520030	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	1.097,00V		
520040	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	738,00V		
520050	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating.	m2	3,00V		
520060	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	7,00V		
520070	Aanbrengen straatlaag rijbaan DB laan	m2	469,91V		
520080	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	186,90V		
520090	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	139,25V		
520100	Aanbrengen kunststof grasrooster	m2	1.198,56V		
520110	Aanbrengen kunststof grasrooster	m2	473,00V		
520130	Aanbrengen betonstraatstenen vakverdeling TTE rooster	m2	198,08V		
520140	Aanbrengen kunststof grasrooster	m2	13,37V		
520150	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	95,79V		
520160	Aanbrengen pad van kleischelpen	m2	95,79V		
520170	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	129,96V		
520180	Aanbrengen drainage grind	m2	24,25V		
520190	Aanbrengen betontegels (hergebruik) 300x300x45	m2	4,20V		
520200	Aanbrengen betontegels 300x300x45.	m2	14,82V		
520210	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	110,00V		
520220	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	186,90V		
5300	<u>Industrieplaten</u>				
530010	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	520,00V		
530020	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	520,00V		
530030	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	130,00V		
530040	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	520,00V		
530050	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	520,00V		
530060	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	548,00V		
530070	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	548,00V		
530080	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	137,00V		
530100	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	548,00V		
530110	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	548,00V		
530120	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	267,00V		
60	<b>Aanbrengen Openbare Verlichting</b>				
6000	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
600010	Melden mechanisch verrichten werkzaamheden (KLIC).	EUR		N	
6010	<u>Demontage werkzaamheden</u>				
601010	Verwijderen grondkabel.	m	8,00V		
6200	<u>Grondwerkzaamheden</u>				
620010	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	265,00V		
620020	Leveren / aanbrengen mantelbuis 50 mm	m	33,00V		
6300	<u>Kabelwerkzaamheden (Eigen net)</u>				
630010	Leveren en aanbrengen energiegroondkabel 4x10mm <sup>2</sup> .	m	215,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
630020	Leveren en aanbr. energie-aansluitkabel 4x2,5mm <sup>2</sup> .	m	100,00V		
630030	Aansluiten energie-aansluitkabel (IN).	st	9,00V		
630040	Aansluiten energie-aansluitkabel (IN/UIT).	st	2,00V		
630050	Leveren en aanbrengen enkele splitsmof (laagsp.).	st	14,00V		
630060	Leveren en aanbrengen eindmof (laagsp.).	st	3,00V		
630070	Leveren en aanbrengen aardelektrode.	st	2,00V		
6400	<u>Montage werkzaamheden</u>				
640010	Aanbrengen verlichtingsobject LPH 8,0 mtr	st	4,00V		
640020	Aanbrengen verlichtingsobject LPH 4,0 mtr	st	7,00V		
6510	<u>Lichtmasten.</u>				
651010	Leveren lichtmast LPH 8,0 mtr vzv DU	st	4,00V		
651020	Leveren lichtmast LPH 4,0 mtr	st	7,00V		
6520	<u>Armaturen.</u>				
652010	Leveren verlichtingsarmatuur Schröder TECEO-1	st	8,00V		
652020	Leveren verlichtingsarmatuur Schröder KIO LED	st	7,00V		
6530	<u>Montage aansluitvoorziening.</u>				
653010	Leveren aansluitvoorziening (5L2303 compleet)	st	11,00V		
6540	<u>Montage aansluitsnoer.</u>				
654010	Leveren montage aansluitsnoer QWPK 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	115,00V		
6550	<u>Objectnummer.</u>				
655010	Leveren objectnummer.	st	11,00V		
68	<b>Testen, meetrappen en revisietekeningen</b>				
680010	Testen OVL-installatie.	EUR		N	
680020	Verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
70	<b>Aanbrengen Groenvoorziening</b>				
7000	<u>Frezen</u>				
700010	Frezen.	are	10,99V		
7010	<u>Planten van Bomen</u>				
701010	Maken plantgat.	st	35,00V		
701020	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	35,00V		
701030	Planten bomen (RAW-bestek).	st	1,00V		
701040	Planten bomen (RAW-bestek).	st	1,00V		
701050	Planten bomen (RAW-bestek).	st	3,00V		
701060	Planten bomen (RAW-bestek).	st	1,00V		
701070	Planten bomen (RAW-bestek).	st	1,00V		
701080	Planten bomen (RAW-bestek).	st	1,00V		
701090	Planten bomen (RAW-bestek).	st	1,00V		
701100	Planten bomen (RAW-bestek).	st	1,00V		
701110	Planten bomen (RAW-bestek).	st	1,00V		
701120	Planten bomen (RAW-bestek).	st	3,00V		
701130	Planten bomen (RAW-bestek).	st	2,00V		
701140	Planten bomen (RAW-bestek).	st	3,00V		
701150	Planten bomen (RAW-bestek).	st	6,00V		
701160	Planten bomen (RAW-bestek).	st	3,00V		
701170	Planten bomen (RAW-bestek).	st	1,00V		
701180	Planten bomen (RAW-bestek).	st	2,00V		
701190	Planten bomen (RAW-bestek).	st	3,00V		
701200	Planten bomen (RAW-bestek).	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVeelHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7030	<u>Zaaien</u>				
703010	Zaaien bermflora	are	57,05V		
703030	Zaaien gazon	are	25,87V		
703040	Zaaien bermflora Tolweg	are	0,31V		
703050	Zaaien grasrooster	are	16,11V		
7040	<u>Beplanting</u>				
704010	Maken plantsleuf.	m	200,00V		
704020	Maken plantsleuf.	m	234,00V		
704030	Maken plantsleuf.	m	10,00V		
704040	Planten van haagplantsoen.	st	2.070,00V		
704050	Planten van haagplantsoen.	st	936,00V		
704060	Planten van haagplantsoen.	st	36,00V		
704070	Planten van bosplantsoen.	st	198,00V		
704080	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	79,00V		
80	<b>Diverse</b>				
8010	<u>Verkeersborden</u>				
801010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	7,00V		
801020	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	1,00V		
801030	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	1,00V		
801040	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	1,00V		
8020	<u>Fietsparkeren</u>				
802010	Aanbrengen fietsparkeervoorziening	st	18,00V		
8030	<u>Tijdelijke afrastering</u>				
803010	Toepassen tijdelijke afrastering.	m	1.250,00V		
803020	In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N	
803030	Verwijderen tijdelijke afrastering.	m	1.250,00V		
803040	Het verplaatsen van tijdelijke afrastering	m	1.250,00V		
8040	<u>Maatregelen tegen stuiven</u>				
804010	Aanbrengen papiercellulose	are	20,00V		
8050	<u>Directiebehoefte</u>				
805010	Gebruik directieverblijf.	EUR		N	
805020	T.B.S. materialen	EUR		N	
8060	<u>Besteksadministratie</u>				
806010	Aanschaf licentie IBIS besteksadministratie	EUR		N	
8070	<u>Communicatie</u>				
807010	Coördinatie bouwwerkzaamheden	EUR		N	
807020	Coördinatie NUTS werkzaamheden	EUR		N	
807030	Communiceren met derden.	EUR		N	
	<b>SUBTOTAAL</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
9	<b>Staartposten</b>				
91	<b>Eenmalige kosten</b>				
910010	.....	EUR		N	
910020	.....	EUR		N	
910030	.....	EUR		N	
910040	.....	EUR		N	
910050	.....	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	<b>Uitvoeringskosten</b>				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	<b>Algemene kosten</b>				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	<b>Winst en risico</b>				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	<b>Stelposten</b>				
950010	Stelpost plan green to colour	EUR	1.500,00V		
950020	Stelpost goedkeuring green to colour	EUR	500,00V		
950030	Stelpost aanbrengen green to colour	EUR	18.000,00V		
950040	Stelpost onderhoud green to colour	EUR	8.000,00V		
950050	Stelpost plan bermflora met bollen	EUR	500,00V		
950060	Stelpost goedkeuring bermflora met bollen	EUR	300,00V		
950070	Stelpost aanbrengen bermflora met bollen	EUR	6.000,00V		
950080	Stelpost onderhoud bermflora met bollen	EUR	2.000,00V		
	<b>Aannemingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen</b>	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				