

GEMEENTE HEEMSKERK
AFDELING STADSZAKEN
BUREAU REALISATIE & BEHEER

DIENTSTJAAR 2021

BESTEK NUMMER 2021-15

VOOR

WOONRIJPMAKEN SLOTVROUWE

GEMEENTE HEEMSKERK

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

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 Kwaliteitsborging	6
08 Fasering	6
09 Uitvoeringseisen	6
10 SROI	6
2. Beschrijving	9
2.1 Algemene gegevens	9
01 Tekeningen	11
02 Peilen en hoofdafmetingen	11
03 Kwaliteitsborging	11
04 Bijlagen	12
05 Adressen	12
06 Past Performance	12
2.2 Nadere beschrijving	13
10 Algemeen	17
1000 <u>Proefsleuven</u>	17
1010 <u>Bereikbaarheid</u>	17
1020 <u>Boombescherming</u>	17
20 Opbreekwerkzaamheden	17
2010 <u>Opbreken groenvoorziening</u>	17
2110 <u>Opbreken elementenverhardingen</u>	18
2210 <u>Opbreken bitumineuze verhardingen</u>	19
2310 <u>Opbreken ondergrondse containers</u>	19
2410 <u>Verwijderen riolering</u>	20
2510 <u>Verwijderen duiker</u>	20
2710 <u>Verwijderen diverse</u>	20
30 Grondwerkzaamheden	21
3000 <u>Ontgraven grond</u>	21
3010 <u>Grondwerk tbv leidingen en duikers</u>	22
3020 <u>Grond vervoeren</u>	22
3030 <u>Grond verwerken in cunet /grasrooster</u>	23
3040 <u>Aanbrengen funderingen</u>	25
3050 <u>Aanbrengen (onder) substraat</u>	27
3060 <u>Profileren en verdichten</u>	28
31 Bemaling	31

3110	<u>Aanbrengen bronbemaling tbv riolering</u>	31
3120	<u>Aanbrengen bronbemaling tbv drainage</u>	31
33	Aanbrengen Riolering	32
34	Aanbrengen Drainage	37
35	Aanbrengen duiker en duikeruitmonding	39
36	Beschoeiing	40
5010	<u>Bitumineuze verhardingen</u>	41
51	Elementenverharding	43
5100	<u>Kantopsluitingen</u>	43
5200	<u>Straatwerk</u>	46
5300	<u>Industrieplaten</u>	50
60	Aanbrengen Openbare Verlichting	51
6000	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	51
6010	<u>Demontage werkzaamheden</u>	51
6200	<u>Grondwerkzaamheden</u>	52
6300	<u>Kabelwerkzaamheden (Eigen net)</u>	52
6400	<u>Montage werkzaamheden</u>	54
6510	<u>Lichtmasten.</u>	56
6520	<u>Armaturen.</u>	57
6530	<u>Montage aansluitvoorziening.</u>	57
6540	<u>Montage aansluitsnoer.</u>	58
6550	<u>Objectnummer.</u>	58
68	Testen, meetrapporten en revisietekeningen	58
70	Aanbrengen Groenvoorziening	59
7000	<u>Frezen</u>	59
7010	<u>Planten van Bomen</u>	59
7030	<u>Zaaien</u>	62
7040	<u>Beplanting</u>	63
80	Diverse	64
8010	<u>Verkeersborden</u>	64
8020	<u>Fietsparkeren</u>	65
8030	<u>Tijdelijke afrastering</u>	65
8040	<u>Maatregelen tegen stuiven</u>	66
8050	<u>Directiebehoefte</u>	66
8060	<u>Besteksadministratie</u>	67
8070	<u>Communicatie</u>	67
9	Staartposten	67
91	Eenmalige kosten	67
95	Stelposten	67

3. B e p a l i n g e n 69

01	Algemeen en administratief	71
01 01	Algemene bepalingen	71
01 02	Betalingsregelingen: Aannemingssom	71
01 03	Betalingsregelingen: Afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden	71
01 04	Betalingsregelingen: Risicoregeling	71
01 06	Betalingsregeling: Declaraties	71
01 07	Zekerheidstelling	71
01 08	Bijdragen	72
01 09	Kabels en leidingen	72

01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	72
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele	72
01 14	Bouwstoffen	73
01 16	Verzekeringen	75
01 17	Vrijgekomen materialen	75
01 19	Arbeidsomstandigheden	76
01 22	Te beschermen plant- en diersoorten	76
01 23	Communicatie	77
01 26	Inzet personen in het kader van social return	78
01 27	Wet arbeid vreemdelingen (Wav)	81
01 28	Informatieborden	82
10	Werk algemene aard	83
10 0	Werk algemene aard, algemeen	83
10 02	Eisen en uitvoering	83
21	Bemalingen	84
21 1	Bemalingen	84
21 13	Informatie-overdracht	84
21 14	Risicoverdeling en garanties	84
21 15	Bijbehorende verplichtingen	84
23	Drainage	85
23 8	Drainage, beheer en onderhoud	85
23 83	Informatie-overdracht	85
25	Riolering	86
25 0	Riolering, algemeen	86
25 03	Informatie-overdracht	86
26	Kabelwerk	87
26 0	Kabelwerk, algemeen	87
26 02	Eisen en uitvoering	87
26 03	Informatie-overdracht	87
26 1	Energiegrondkabels	87
26 12	Eisen en uitvoering	87
34	Verlichting	88
34 1	Verlichting	88
34 12	Eisen en uitvoering	88
34 13	Informatie-overdracht	88
35	Verkeersregelinstallaties	91
35 4	Bovengrondse voorzieningen	91
35 46	Bouwstoffen	91
44	Houtconstructies	92
44 1	Deelhoofdstuk 44.1	92
44 12	Eisen en uitvoering Houtconstructies	92
44 13	Bijbehorende verplichtingen Houtconstructies	92
51	Groenvoorzieningen	95
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	95
51 01	Begrippen	95
51 02	Eisen en uitvoering	95
51 4	Beplantingen	96
51 46	Bouwstoffen	96
51 5	Bomen	98
51 56	Bouwstoffen	98
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen	100

62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	100
62 12	Eisen en uitvoering	100
62 14	Risicoverdeling en garanties	100
71	Sport-, speel- en recreatievoorzieningen	101
71 3	Recreatievoorzieningen	101
71 31	Begrippen	101
71 32	Eisen en uitvoering	101
71 36	Bouwstoffen	101
80	Funderingslagen	102
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	102
80 12	Eisen en uitvoering	102
80 16	Bouwstoffen	102
80 17	Meet- en verrekenmethoden	102
83	Elementenverhardingen	104
83 1	Straatwerk	104
83 12	Eisen en uitvoering	104
83 13	Informatie-overdracht	104
83 15	Bijbehorende verplichtingen	105

1. A l g e m e e n

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 1 oktober 2022
Fase 4.2	Start op:	Maandag 28 november 2022
	Gereed op:	Vrijdag 30 december 2022

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.

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.

PAR

Opdrachtnemer verplicht zich als verantwoordelijke voor de concrete SRol verplichting onder andere om binnen 4 weken na definitieve gunning afspraken te maken met de coördinator SRol over de invulling. Daarbij hanteert de gemeente Heemskerk een Bouwblokkenschema waaruit de opdrachtnemer onderdelen kan kiezen om de SRol-verplichting concreet te maken. Bij voorkeur wordt de SRol-verplichting op de onderliggende opdracht verwezenlijkt, maar als dit niet mogelijk is kan in dialoog met en ná goedkeuring door de coördinator SRol ook worden gekozen voor een alternatieve invulling.

Bij afloop van de opdracht dient, tenzij specifiek anders afgesproken, aan de SRol 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 SRol.

De coördinator SRol van IJmond Werkt! is via socialreturn@ijmondwerkt.com bereikbaar voor vragen en advies.

PAR

2. B e s c h r i j v i n g

2.1 Algemene gegevens

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 openbare verlichting blad 1 van 2
B.O. 300-400-279b	- Riolering, drainage en openbare verlichting blad 2 van 2
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 doorsneden
B.O. 300-400-284	- Tijdelijke situatie
B.O. 300-400-285	- Planning
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 hoogtébouten 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

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

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.

PAR**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.

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
10			Algemeen			
1000			<u>Proefsleuven</u>			
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
1010			<u>Bereikbaarheid</u>			
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			<u>Boombescherming</u>			
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 .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm .2. Stamommanteling strak tegen de stam aanbrengen	st	1,00	V
20			Opbreekwerkzaamheden De stort- en/ of acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen die vervoerd dienen te worden, zijn voor rekening van de aannemer.			
2010			<u>Opbreken groenvoorziening</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
201010	514101		Verwijderen begroeiing.	are	1,56	V
			Situering: volgens tekening B.O. 300-400-278			
			Karakter van de begroeiing: onderbegroeiing			
201020	514102		Verwijderen haag.	m	3,00	V
			Situering: Aan de Tolweg volgens tekening			
			B.O.300-400-278			
			Soort haag: Acer Campestre			
		1.	Hoogte: tot ca. 2,5 m			
		.1. . . .	Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m			
		1.	Rooien tot een diepte van ten minste 0.30 m			
		1	Vrijgekomen hout vervoeren naar een erkend			
			verwerkingsbedrijf			
201030	222107		Frezen.	are	141,00	V
			Situering: gehele terrein met uitzondering van de			
			cunetten			
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2			
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		3.	Bewerkingsdiepte: 0,20 m			
2110			<u>Opbreken elementenverhardingen</u>			
211010	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	256,00	V
			Situering: volgens tekening B.O. 300-400-278			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80			
			mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend			
			verwerkingsbedrijf			
211020	831703		Opbreken betontegels.	m2	485,00	V
			Situering: diverse delen trottoir 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			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend			
			verwerkingsbedrijf			
211030	831711		Opbreken betonbanden.	m	250,00	V
			Situering: diverse delen volgens tekening			
			B.O.300-400-278			
		. . .5. .	Opsluitbanden 100 x 200 mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend			
			verwerkingsbedrijf			
211040	831711		Opbreken betonbanden.	m	3,00	V
			Situering; Invalide oprit aan de Debora Bakelaan			
			volgens tekening b.O. 300-400-278			
		. . .9. .	Inritbanden 130/150x250x750 mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend			
			verwerkingsbedrijf			
211050	831711		Opbreken betonbanden.	m	3,70	V
			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: 510050			
						

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
211060	831711	 6.1	Opbreken betonbanden. Situering: Oversteekplaats aan de Tolweg volgens tekening B.O. 300-400-278 Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpost nr: 510040	m	2,00 V	
211070	831711	 3.3	Opbreken betonbanden. Situering: langs de Debora Bakelaan volgens tekening B.O. 300-400-278 Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	m	181,00 V	
211080	831701	 2. 2.9.2	Opbreken straatbaksteen. Situering: Straatbaksteen uit Debora Bakelaan opbreken volgens tekening: B.O.300-400-278 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Straatbaksteen standaard dikformaat De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost nr: 520080	m2	219,90 V	
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf (breuk en knipverlies 15%)	m2		186,90 L
				m2		33,00 L
211090	831703	 2. 1.1	Opbreken betontegels. Situering: oversteek Tolweg volgens tekening B.O. 300-400-278 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm kleur: grijs Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost: 520190	m2	4,00 V	
211100	241101	 1. 8.	Opnemen sleufbedekking - tegels Situering: tpv drain in tegelpad volgens tekening B.O. 300-400-279 Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm Breedte gemiddeld: 2.0 m	m2	110,00 V	
2210			<u>Opbreken bitumineuze verhardingen</u>			
221010	810501	 1. 2.3.	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: Diverse delen aan de Tolweg volgens tekening B.O.300-400-278 Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 165 mm tot ten hoogste 180 mm	m	74,00 V	
221020	810301	. 4. 2.3	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: twee aansluitingen van het fietspad Tolweg naar de Slotvrouw volgens tekening B.O. 300-400-278 Teervrij asfalt: volgens bijlage 6 Dikte gemiddeld 0,165 m Op een niet gebonden funderingslaag 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.	m3	24,00	V
			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			
2310			<u>Opbreken ondergrondse containers</u>			
						
231010	112299		Opbreken betonnen buitenbak OC	st	2,00	V
			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			
2410			<u>Verwijderen riolering</u>			
						
241010	251122		Verwijderen kolk.	st	4,00	V
			Situering: Aan de Debora Bakelaan volgens			
			tekening nr: B.O. 300-400-278			
		1.	Gietijzeren kolk			
		.1.	Trottoirkolk beton 4 stuks			
		1.	Constructie: eendelig			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend			
			verwerkingsbedrijf			
241020	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	72,00	V
			Betreft: Tijdelijke aansluitingen van het			
			krattensysteem naar de kolken in de Debora			
			Bakelaan volgens tekening B.O.300-400-278			
		1.	Materiaal: PVC			
		.1.	Nominale middellijn(en) 125 mm kleur groen			
		1.	Verbinding door middel van mof			
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend			
			verwerkingsbedrijf			
2510			<u>Verwijderen duiker</u>			
						
251010	251101		Verwijderen betonbuis.	m	2,40	V
			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: rubberringverbinding			
			rolverbinding			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend			
			verwerkingsbedrijf			
2710			<u>Verwijderen diverse</u>			
						
						

RAW0386-132371

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.	st	1,00	V
			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			
30			Grondwerkzaamheden			
			De grond hoeveelheden welke in het werkgebied ontgraven,			
			vervoerd en verwerkt dienen te worden, worden verrekend			
			op basis van theoretisch profiel, in vaste kubiek 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	m3	737,12	V
			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			
300020	220101		Grond ontgraven uit cunet	m3	1.716,27	V
			Situering: grond ontgraven uit cunetten volgens			
			tekening B.O. 300-400-280 en bijlage 5			
			Grondsoort: klasse altijd toepasbaar volgens			
			bijlage 4			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
300030	220101		Grond ontgraven uit watergang	m3	764,00	V
			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			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
300040	220101	. 1. 1. 1. 1	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 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	316,20	V
300050	220101	. 1. 1. 1. 1	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 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,34 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	390,32	V
3010			<u>Grondwerk tbv leidingen en duikers</u>			
301010	240101	 1. 2. 1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: grond ontgraven tbv tijdelijke leiding verwijderen volgens tekening B.O. 300-400-279 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	76,00	V
301020	240121	 2. 1. 1	Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf uit bestekspost: 301010 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m	76,00	V
301030	240101	 1. 1. 3. 1. 1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Grond ontgraven uit sleuf bij Toren C volgens tekening B.O.300-400-279 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,85 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	67,00	V
301040	240121	 3. 1. 1	Aanvullen sleuf. Situering: Grond aanvullen tbv sleuf bij Toren C volgens tekening B.O. 300-400-279 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m	67,00	V
3020			<u>Grond vervoeren</u>			

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
302010	220201		Grond vervoeren.	m3	3.066,75 V		
			Betreft: de vrijgekomen grond uit bestekpost				
			300010 en 300020				
			Grondsoort: volgens bijlage 4				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf				
		.4. . . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van				
			vervoer				
302020	220201		Grond vervoeren.	m3	955,00 V		
			Betreft: de vrijgekomen grond uit bestekpost				
			300030				
			Grondsoort: volgens bijlage 4				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf				
		.4. . . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van				
			vervoer				
302030	220201		Grond vervoeren.	m3	395,25 V		
			Betreft: de vrijgekomen grond uit bestekpost				
			300040				
			Grondsoort: volgens bijlage 4				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf				
		.4. . . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van				
			vervoer				
302040	220201		Grond vervoeren.	m3	460,70 V		
			Betreft: de vrijgekomen grond onder de				
			industrieplaten uit bestekpost 300010				
			Grondsoort: volgens bijlage 4				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf				
		.4. . . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van				
			vervoer				
3030			<u>Grond verwerken in cunet /grasrooster</u>				
303010	220301		Grond verwerken in cunet voetpaden	m3	331,25 V		
			Betreft: Zand verwerken in cunet voetpad volgens				
			tekening B.O. 300-400-288 (cunetten 1,4,18,21)				
			volgens bijlage 5				
			Grondsoort: cunetzand	m3		331,25 L	
		5.	Hoogte 0,25 m				
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 2,40 m				
		. . .6. .	Profileren volgens bestekspostnr. 306030				
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 306020				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
303020	220301		Grond verwerken in cunet parkeerplaatsen db laan	m3	95,40 V		
			Betreft: Zand verwerken in cunet parkeerplaatsen				
			db laan volgens tekening B.O. 300-400-288				
			(cunetten 2,12,23) volgens bijlage 5				
			Grondsoort: cunetzand	m3		95,40 L	
		5.	Hoogte 0,20 m				
		. . .6. .	Profileren volgens bestekspostnr. 306050				
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 306040				
		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					
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. 306070				
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 306060				
		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. 306090				
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 306080				
		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. 306110				
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 306100				
		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. 306130				
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 306120				
		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. 306150				
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 306140				
		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. 306170				
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 306160				
		1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				

RAW0386-132371

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	m3	63,90	V	
			Betreft: Zand verwerken in cunet fietspad volgens				
			tekening B.O 300-400-288 (cunet 20) volgens				
			bijlage 5				
			Grondsoort: cunetzand	m3			63,90 L
		5.	Hoogte 0,30m				
		. . . 6. .	Profileren volgens bestekspostnr. 306190				
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 306180				
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
303100	220301		Grond verwerken in cunet voetpad tegels	m3	21,60	V	
			Betreft: Zand verwerken in cunet voetpad tegels				
			volgens tekening B.O 300-400-288 (cunet 25)				
			volgens bijlage 5				
			Grondsoort: cunetzand	m3			21,60 L
		5.	Hoogte 0,30m				
		. . . 6. .	Profileren volgens bestekspostnr. 306210				
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 306200				
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
303110	220301		Grond verwerken in cunet industrieplaten	m3	433,60	V	
			Betreft: Zand verwerken in cunet industrieplaten				
			gegraven volgens bestekspost: 300010 Toren A en B				
			volgens tekening B.O 300-400-288 volgens bijlage				
			5				
			Grondsoort: cunetzand	m3			433,60 L
		5.	Hoogte 0,20m				
		. . . 6. .	Profileren volgens bestekspostnr. 306210				
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 306200				
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
303120	220301		Grond verwerken in grasroosters	m3	96,66	V	
			Betreft: het vullen van de grasroosters				
			aangebracht volgens bestekspost: 520100 t/m 520110				
			Grondsoort: Tonn DVB bovensubstraat of g.w.	m3			96,66 L
			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%				
3040	220301		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				
			<u>Aanbrengen funderingen</u>				
							
							
							

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
304050	800201	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: Fietspad aan de Tolweg bij oversteek volgens tekening B.O. 300-400-288 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.04 m .7. Menggranulaat 0/31,5 .1. Op het zandbed .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	16,00 V		
		.	.	.	.	.	.		ton		1,34	L
304060	800201	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: Voetpaden in het park volgens tekening B.O. 300-400-288 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.15 m .7. Menggranulaat 0/31,5 .1. Op het zandbed .1 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 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0.20 m .7. Menggranulaat 0/31,5 .1. Op het zandbed .1 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 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.20 m .7. Menggranulaat 0/31,5 .1. Op het zandbed .1 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 2. Betreft puin .1. Materiaal verzamelen; verzamelde materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	m3	6,62 V		
		.	.	.	.	.	.		m3		6,62	L
304110	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
3050		.	.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen (onder) substraat</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5					6	
305010	220301	.	.	.	.	.	Grond verwerken in cunet Greentocolour substraat Betreft: Substraat verwerken in cunet rondom Toren A gegraven volgens bestekspost 300040 en volgens tekening B.O 300-400-288 Grondsoort: Greentocolour substraat type Basis incl 20 % overhoogte (klink) 5. Hoogte 0,36m1. Verdichten volgens bestekspostnr. 3062401 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	379,44	V		
		.	.	.	.	.		m3			379,44	L
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 9. Geotextiel: Afmeting 65x5.25m Doorponsweerstand 4000N Treksterkte: 25 kN/m Doorlatendheid: 0.055 m/s4. De banen aanbrengen met een overlap van 0.20 m	m2	1.617,00	V		
		.	.	.	.	.		m2			1.617,00	L
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 Grondsoort: Ondersubstraat bestaande uit geclassificeerd één toppig zand, Lava, compost en veen. Leverancier van der Tonn of g.w. Hoogte: 50 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 Op een kunststofinlage, aangebracht volgens6. Profileren volgens bestekspostnr. 3062501. Verdichten volgens bestekspostnr. 3062401 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	448,80	V		
		.	.	.	.	.		m3			448,80	L
305040	224602	.	.	.	.	.	Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: fijnnet aanbrengen op ondersubstraat uit bestekspost: 305030 Grondsoorten: Ondersubstraat 9. Geogrid; Fijnmazig geëxtrudeerd gaas HDPE Dikte: 1,3 mm Gewicht: 240 gr/ m2 Maaswijdte: 3,4x3,2mm4. De banen aanbrengen met een overlap van 0.20 m	m2	1.496,00	V		
		.	.	.	.	.		m2			1.496,00	L
3060		.	.	.	.	.	<u>Profileren en verdichten</u>					

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
306010	220421	. 1.1.	Profileren van oppervlakken. Betreft: Teelaarde aangebracht volgens bestekspost 305010 Grondsoort: GreentoColour substraat Gerekend is met een waterstand N.A.P. - 0,35 m Oppervlakken boven water Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.054,00	V
306020	220411	. .1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303010 Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	1.325,00	V
306030	220421	. 1.1.	Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost 303010 Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.325,00	V
306040	220411	. .1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost 303020 Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	477,00	V
306050	220421	. 1.1.	Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost 303020 Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. 0.35- m Oppervlakken boven water Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	477,00	V
306060	220411	. .1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303030 Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	457,00	V
306070	220421	. 1.1.	Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost 303040 Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	457,00	V
306080	220411	. .1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303050 Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	1.140,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
306090	220421	. 1. 1.	Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost 303050 Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.140,00 V	
306100	220411	. 1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303050 Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	1.692,00 V	
306110	220421	. 1. 1.	Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost 303050 Grondsoort: Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.692,00 V	
306120	220411	. 1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303060 Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	71,00 V	
306130	220421	. 1. 1.	Profileren van oppervlakken. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspost 303060 Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	71,00 V	
306140	220411	. 1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303070 Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	26,00 V	
306150	220421	. 1. 1.	Profileren van oppervlakken. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303070 Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P.-0.35 m Oppervlakken boven water Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	26,00 V	
306160	220411	. 1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303080 Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	121,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
306170	220421	. 1. 1.	Profileren van oppervlakken. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303080 Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	121,00 V	
306180	220411	. 1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303090 Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	213,00 V	
306190	220421	. 1. 1.	Profileren van oppervlakken. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303090 Grondsoort: cunetzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.35 m Oppervlakken boven water Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	213,00 V	
306200	220411	. 1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303100 Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	72,00 V	
306210	220421	. 1. 1.	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 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	72,00 V	
306220	220411	. 1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Zand verwerkt volgens bestekspost 303110 Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	2.168,00 V	
306230	220421	. 1. 1.	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 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	216.800,00 V	
306240	220411	. 9.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: Ondersubstraat verwerkt volgens bestekspost 305010 Grondsoort: Ondersubstraat Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het theoretisch profiel Verdichtingsgraad: volgens voorschrift leverancier	m2	1.069,56 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
306250	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	1.069,56	V
			Betreft: Ondersubstraat verwerkt volgens			
			bestekspost 305030			
			Grondsoort: ondersubstraat			
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. 0.35- m			
		1.	Oppervlakken boven water			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
31			Bemaling			
						
3110			<u>Aanbrengen bronbemaling tbv riolering</u>			
						
311010	210201		Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N
			Situering: tbv riolering tpv Toren C volgens			
			tekening B.O.300-400-279			
		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			
311020	210202		Instandhouden bronbemaling.	EUR		N
			Betreft: Bronbemaling aangebracht volgens			
			bestekspost 311010			
			Periode van instandhouding: 1 dag voor de			
			ontgraving en 1 dag na het aanvullen			
311030	210204		Verwijderen bronbemaling.	EUR		N
			Betreft: Het verwijderen van de bronbemaling			
			volgens bestekspost 311010			
		3.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat			
			vullen met zand			
3120			<u>Aanbrengen bronbemaling tbv drainage</u>			
						
312010	210201		Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N
			Situering: tbv drainage volgens tekening			
			B.O.300-400-279			
		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 t.p.v. van de vijver Jan van			
			Polanenstraat			
312020	210202		Instandhouden bronbemaling.	EUR		N
			Betreft: Bronbemaling aangebracht volgens			
			bestekspost 312010			
			Periode van instandhouding: 1 dag voor de			
			ontgraving en 1 dag na het aanvullen			
312030	210204		Verwijderen bronbemaling.	EUR		N
			Betreft: Het verwijderen van de bronbemaling			
			volgens bestekspost 312010			
		3.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat			
			vullen met zand			
33			Aanbrengen Riolering			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
330010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	V	
			Situering: Inspectieput nabij Toren C volgens				
			tekening B.O.300-400-279				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem nominale middellijn	st			2,00 L
			800 mm				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
330020	250102	.2.	Afdekplaat dikte 0,12m met sparing 0,60 x 0,60 m	st			2,00 L
		.9	Voegverbinding geprefabriceerde element dmv				
			geïntegreerd hoogwaardig rubberprofiel EPDM				
			Tijdelijk afsluiten riool.	st	1,00	V	
			Situering: Afsluiten inspectieput nabij Toren C				
330030	250102		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				
330040	252701		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
			Situering: Hondehok op riool nabij Toren C				
			volgens tekening B.O.300-400-279				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem "Hondehok" 1.50 x	st			1,00 L
			1.50 m inwendig van sulfaat bestendig beton				
		.2.	In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			1,00 L
330050	252701	.2.	Afdekplaat dikte 0,12 m met sparing 0,60 x 0,60 m	st			1,00 L
		.9	Voegverbinding geprefabriceerde element dmv				
			geïntegreerd hoogwaardig rubberprofiel EPDM				
			Aanbrengen putrand met deksel.	st	3,00	V	
			Betreft: Aanbrengen putranden met deksel				
330060	252201		aanbrengen op post 330030 en 330010 nabij Toren C				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend	st			3,00 L
			deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 met letters				
			VW in de rand				
		.2.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			12,00 L
330070	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	4,00	V	
			Betreft: Aanbrengen putranden met deksel				
			aanbrengen op bestaande putten nabij Toren A en B				
			volgens tekening B.O 300-400-279				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend	st			4,00 L
			deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 met letters				
330080	252701		VW in de rand				
		.2.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			12,00 L
			Aanbrengen PVC-buis	m	71,60	V	
			Situering: Vuilwater riool aan te leggen bij				
			Toren C volgens tekening nr: B.O.300-400-279 in				
330090	252201		sleuf gegraven volgens bestekspost nr; 301030				
		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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
330070	252211		Aanbrengen PE-buis.	m	168,00	V	
			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				
		9.9. . . .	Rechte buis: Wavicore 100% gerecyclede PE100 SDR	m			168,00 L
			11 buis gesleufd tbv infiltratie				
			Fabriek: Wavin Nederland B.V.				
			Aantal Sleuven in omtrek: 3				
			Sleufbreedte: 5 mm				
			Sleufsteek: 40 mm				
			Sleuflengte (effectief): 55mm				
			Kleur buis; zwart				
330080	252212	.1.8. . . .	Nominale middellijn 125 mm				
		9	Verbinden dmv. hulpstukken volgens bestekspost				
			330080 t/m 330100				
			Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	38,00	V	
			Betreft: Aanbrengen hulpstukken tbv verbinden				
			kolken en/ of wavicore				
		1.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8	st			38,00 L
			Steekmof				
		.9.9. . . .					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
			Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	38,00	V	
			Betreft: Aanbrengen hulpstukken tbv verbinden				
			kolken en/ of wavicore				
330090	252212	1.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8	st			38,00 L
			Bocht 22,5°				
		.9.9. . . .					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
			Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	76,00	V	
			Betreft: Aanbrengen hulpstukken tbv verbinden				
			kolken en/ of wavicore				
		1.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8	st			76,00 L
			Bocht 45°				
		.9.9. . . .					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
330100	252212						
			Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	76,00	V	
			Betreft: Aanbrengen hulpstukken tbv verbinden				
			kolken en/ of wavicore				
		1.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8	st			76,00 L
			Bocht 45°				
		.9.9. . . .					
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
			Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st	38,00	V	
			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				
330110	252614		inclusief benodigd grondwerk				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.3.	Straatkolk, klasse C250	st			38,00 L
			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 "sculpted" oploop				
			Bovenzijde met kolkkop spie eind				
			Met camera-/ spuitlansgeleiding				
			Materiaal: gerecycled slagvast PP				
			Komvorming (uitwendig vlakke installatievoet met				
			stabilisatie)				

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
				Met centraal afzuigsysteem 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 mm² 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 rolstoelveilig met vergrendeling .1 Constructie: tweedelig				
330120	252613			Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: Voor entree van Toren C 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 deel geroteerd met een zandvang van 13 ltr bovenkop van nodulair gietijzer .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .2 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 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	13,00	V	
					m		13,00	L
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 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	V	
					m		20,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
330150	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	8,00 V		
			Betreft: Eindkap aanbrengen op weerszijden van				
			PE- buis uit bestekspost nr: 330140				
		1.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8	st		8,00 L	
			eindkap 125 mm				
330160	252699	.1.8. . . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
			Aanbrengen inspectiepunt tbv hardsteen	st	4,00 V		
			Situering: in het parkeerterrein volgens tekening				
			B.O.300-400-279				
			Aanbrengen NeBo straatpot met deksel gietijzer	st		4,00 L	
			type 22998 bestaande uit gietijzeren ronde				
			omranding, randhoogte 150mm en geleverd met				
			gietijzeren rond massief deksel met vergrendeling.				
			Aanbrengen Wavicore 100% gerecyclede PE100 SDR11	m		0,50 L	
			buis gesleufd				
			Fabriikaat: Wavin Nederland B.V.				
			Aantal sleuven in omtrek: 3				
			Sleufbreedte: 5mm				
330170	252299		Sleufsteek: 40mm				
			Sleuflengte (effectief): 55mm				
			Kleur buis: zwart				
			Aanbrengen eindkap PVC Ø125 mm geperforeerd met	st		4,00 L	
			gaten Ø6 mm				
			Aanbrengen fundering vervangend Aquamultibox	m2	156,80 V		
			Situering: naast Toren A en Toren B volgens				
			tekening nr: B300-400-279				
			Betreft: Aquamultibox basis 400x800x110	st		1.470,00 L	
			Aquamultibox deksel/ bodem 400x800x40	st		980,00 L	
			Materiaal: gerecycled PP				
			Afmetingen; 400x800x40 (deksel en bodem)				
			400x800x110mm (4 stuks)				
			Leverancier: Joosten kunststoffen				
			Druksterkte: > 1000kN/m2				
330180	252201		Onderzijde en zijanten inpakken met Polyfelt	m2		176,00 L	
			TS70 (RV=excl overlap)				
			Bovenzijde en zijanten inpakken met	m2		176,00 L	
			anti-worteldoek (RV=excl overlap)				
			Aanbrengen PVC-buis	m	12,00 V		
			Situering: tussen de ontlastput van uit Toren A				
			en B naar de Aquamultibox volgens tekening B.O.				
			300-400-279				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		12,00 L	
		.2.1. . . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	16,00 V		
			Betreft: PVC hulpstuk tbv aansluiting				
			Aquamultibox uit bestekpost: 330180				
330190	252202	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				
							

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
330200	252832		Maken inlaat.	st	2,00 V	
			Situering: inlaten voor het VW en Regenwater van			
			de balkons tpv Toren C volgens tekening B.O.			
			300-400-279			
		4.	In PVC-buis			
		.1.	Door middel van boren			
		. . .1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis	st		2,00 L
			Diameter inlaat 125 mm			
		1. .	As-inlaat loodrecht op as-buis			
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. rubbermanchet			
330210	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	4,00 V	
			Betreft: Maken aansluiting op betonput uit post			
			330010			
		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.	st	1,00 V	
			Situering: inlaten voor het VW en Regenwater van			
			de balkons tpv Toren C volgens tekening B.O.			
			300-400-279			
		4.	In PVC-buis			
		.1.	Door middel van boren			
		. . .1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis	st		1,00 L
			Diameter inlaat 160 mm			
		1. .	As-inlaat loodrecht op as-buis			
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. rubbermanchet			
330230	252832		Maken inlaat.	st	1,00 V	
			Situering: inlaten voor het VW en Regenwater van			
			de balkons tpv Toren C volgens tekening B.O.			
			300-400-279			
		4.	In PVC-buis			
		.1.	Door middel van boren			
		. . .1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis	st		1,00 L
			Diameter inlaat 110 mm			
		1. .	As-inlaat loodrecht op as-buis			
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. rubbermanchet			
330240	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	27,00 V	
			Situering: VW aansluitingen vanuit Toren C volgens			
			tekening nr: B.O. 300-400-279			
		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	m	23,00 V	
			Situering: VW aansluitingen vanuit Toren C volgens			
			tekening nr: B.O. 300-400-279			
		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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
330260	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	2,10 V		
			Situering: VW aansluitingen vanuit Toren C volgens				
			tekening nr: B.O. 300-400-279				
		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	m	40,00 V		
			Situering: RW aansluitingen (pluvia) vanuit Toren				
			C naar de uitstroombak volgens tekening nr: B.O.				
			300-400-279				
		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.	st	4,00 V		
			Situering: Ontstopingsstuk tpv Toren C volgens				
			tekening B.O. 300-400-279				
		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.	m	67,60 V		
			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				
		.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				
34			Aanbrengen Drainage				
340010	230101		Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	119,00 V		
			Situering: Tpv de kratten volgens tekening B.O.				
			300-400-279				
		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.	m3	126,14 V		
			Betreft: Grond vrijgekomen uit bestekspost 340010				
			Grondsoort: volgens bijlage 4				
		1.	Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf				
		 4	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van				
			vervoer				
340030	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	119,00 V		
			Situering: tpv kratten volgens tekening B.O.				
			300-400-279				
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m		119,00 L	
		. 6. . . .	Uitwendige diameter 125 mm				
		. . . 1.8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				
							

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
340040	240131	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen uit bestekspost 340010 Grondsoort: volgens bijlage 4 1. Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf .4 Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	112,31 V		
340050	230121	.	.	.	.	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: tpv kratten volgens tekening B.O. 300-400-279 2. Aanvullen met draineerzand	m m3	101,00 V		101,00 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 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	m	204,00 V		
340070	230111	.	.	.	.	Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: In sleuf gegraven volgens bestekspost nr: 340060 3. PE-buizen geribbeld en geperforeerd .8. Uitwendige diameter 200 mm .1.8 Omhuld met polypropreenvezels met O90 700 µm	m m	204,00 V		204,00 L
340080	230121	.	.	.	.	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: Sleuf gegraven volgens bestekspost nr: 340060 2. Aanvullen met draineerzand .5. Gemiddelde diepte sleuf t.o.v. maaiveld bij oplevering 2,20 m .5. Gemiddelde lengte per drain 204 m	m m3	204,00 V		174,00 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 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	m	201,00 V		
340100	230111	.	.	.	.	Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: Aanbrengen drains in sleuf gegraven volgens bestekspost nr: 340090 1. PVC-buizen geribbeld en geperforeerd .8. Uitwendige diameter 200 mm .1.8 Omhuld met polypropreenvezels met O90 700 µm	m m	201,00 V		201,00 L
340110	230121	.	.	.	.	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: Sleuf gegraven volgens bestekspost nr: 340090 9. Aanvullen met drain zand tot 30 cm boven onderkant cunet de rest aanvullen met vrijgekomen grond	m	201,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
340120	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	3,00 V		
			Situering: doorspuitput in de drain strengen				
			volgens tekening nr: B.O. 300-400-279				
		1.	Materiaalsoort: PVC				
		.5.	Doorspuitvoorziening: Ø 315mm	st		3,00 L	
		2.	Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen				
340130	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	6,00 V		
			Situering: tpv kratten nooduitlaat maken volgens tekening B.O.300-400-279				
		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	st	2,00 V		
			Situering: tpv drainput eindkap op nooduitlaat van uit kratten systeem volgens tekening nr: B.O. 300-400-279				
			PVC eindkap 125mm	st		2,00 L	
340150	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	7,00 V		
			Betreft: tbv kolken uit post 34120				
		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			Aanbrengen duiker en duikeruitmonding				
350010	258299		Aanpassen duikerput P3.1	st	1,00 V		
			Situering: Duikerput P3.1 volgens tekening B.O. 300-400-279				
			Betreft; Aanpassing van de hoekverdraaiing put P3.1 van 90° naar 56° hoogte blijft gehandhaafd op -1,85				
			Diameter: 600mm				
			Materiaal: Mortel	m3		0,10 L	
350020	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	9,50 V		
			Situering: buis tussen uitstroombak en de bestaande duikerput nabij toren C volgens tekening B.O. 300-400-279				
			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 duikeruitmonding van prefab beton	st	1,00 V		
			Situering: nabij de fietsentree van Toren C volgens tekening B.O. 300-400-279				
			Prefab uitstroombak afmeting 1100 x 1000 mm	st		1,00 L	
			Zijwanden met taludhelling 2:3				
			Inclusief schotbalkspinning				
			Aansluiting beton Ø 600 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
350040	472299		Aanbrengen duikeruitmonding van prefab beton	st	1,00 V		
			Situering: nabij de fietsentree van Toren C				
			volgens tekening B.O. 300-400-279				
			Prefab uitstroombak afmeting 360 x 400 mm	st		1,00 L	
			Zijwanden met taludhelling 1:1				
			Inclusief schotbalkspinning				
			Aansluiting PVC Ø 125 mm				
350050	522101		Aanbrengen palen.	st	8,00 V		
			Betreft: Palen tbv fundering uitstroombakken				
			volgens bestekspost nr: 350030 en 350040				
			Grondslag: Kleihoudende grond				
		1.	Perkoenpalen: onbehandeld larix	st		8,00 L	
			afmeting: 1800x90mm				
		.1. . . .	Richting paal: verticaal				
		. .1. . .	Spuiten is niet toegestaan				
		1	Afwerking palen: afzagen				
350060	257199		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens	EUR	N		
			Betreft: Revisiegegevens van de uitgevoerde				
			werkzaamheden volgens hoofdstuk 33, 34 en 35 van				
			dit bestek .				
			Digitaal inmeten aan rijksdriehoeknet				
			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				
36			Beschoeiing				
							
360010	522101		Aanbrengen palen.	st	41,00 V		
			Situering: In watergang thv Toren C volgens				
			tekening B.O. 300-400-280				
			Grondslag: kleihoudende grond				
		2.	Palen van hout: dat voldoet aan de minimum eisen	st		41,00 L	
			voor duurzaam bosbeheer zoals omschreven in deel3				
			artikel 44.13.02, duurzaamheidsklasse 1,				
			AfmetingL L2000 x B50 x D100 mm				
		.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.	st	16,00 V		
			Situering: In watergang thv Toren C volgens				
			tekening B.O. 300-400-280				
			Grondslag: kleihoudende grond				
		2.	Palen van hout: dat voldoet aan de minimum eisen	st		16,00 L	
			voor duurzaam bosbeheer zoals omschreven in deel3				
			artikel 44.13.02, duurzaamheidsklasse 1,				
			AfmetingL L2200 x B50 x D100 mm				
		.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				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
360030	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	32,27 V		
			Situering: In watergang thv Toren C volgens				
			tekening B.O. 300-400-280				
		1.	Planken L 2400 x B 200 x D 20mm, per meter	m		32,27	L
			beschoeiing 4 planken minimale plank lengte				
			minimaal 2400 mm				
		.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,				
360040	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	12,05 V		
			Situering: In watergang thv Toren C volgens				
			tekening B.O. 300-400-280				
		1.	Planken L 2400 x B 200 x D 20mm, per meter	m		12,05	L
			beschoeiing 5 planken minimale plank lengte				
			minimaal 2400 mm				
		.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.	m2	53,18 V		
			Situering: achter hoge beschoeiing in watergang				
			volgens tekening B.O.300-400-280				
		1.	Aanbrengen achter: beschoeiing uit bestekspost				
			360030 en 360040				
		.2. . . .	Weefsel van kunststof polypropreen 190 gr/m2	m2		53,18	L
			breedte 120m				
			treksterkte in kettingrichting 40 kN/m				
			treksterkte in slagrichting 36 kN/m				
			buigrek in beide richtingen 15%				
			doordrukkracht 5000N				
			bevestigen aan planken met hardstalen kopspijkers	st		180,00	L
			lengte 15mm, 4st/m				
5010			<u>Bitumineuze verhardingen</u>				
501010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	82,08 V		
			Situering: Paden in het park volgens tekening				
			B.O.300-400-280				
			Totaal 684m2				
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton		82,08	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.	m2	1.125,90 V		
			Betreft: kleeflaag aanbrengen op onderlaag uit				
			post 501010				
		2.	Asfaltkleefmiddel:	ton		0,23	L
		.1. . . .	Hoeveelheid 0,2 kg/m2				
							

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
501030	812111	.	.	.	.	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag aanbrengen op onderlaag uit bestekspost nr: 501010 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		
		.1.	.	.	.	Hoeveelheid 0,2 kg/m2	ton		0,24 L	
501050	814101	.	.	.	.	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: Paden in het park afstrooien en inwalsen van gewassen schelpen volgens tekening: B.O 300-400-280	m2	1.176,30 V		
		.	.	.	.	Materiaal: Gewassen Noordzee schelpen	ton		10,59 L	
		2.	.	.	.	Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m				
		.9.	.	.	.	Inwalsen van gewassen schelpen in asfalt				
		.	.	.1.	.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen				
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	ton	12,37 V		
		2.	.	.	.	Asfalt: AC 22 base	ton		12,37 L	
		.4.	.	.	.	Mengseleigenschappen: OL-C				
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.	.	.1.	.	Totale laagdikte 70 mm				
		.	.	.	.6	Op een funderingslaag van menggranulaat				
501070	812101	.	.	.	.	Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op onderlaag uit bestekspost nr: 501060	m2	73,60 V		
		.1.	.	.	.	Hoeveelheid 0,2 kg/m2	ton		0,01 L	
501080	812111	.	.	.	.	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag aanbrengen op onderlaag uit bestekspost nr: 501060 Totaal 76m2	ton	5,47 V		
		1.	.	.	.	Asfalt: AC 8 surf	ton		5,47 L	
		.9.	.	.	.	Mengseleigenschappen: DL-A rood met blank bindmiddel, pigment 1,5%				
		.	.	.2.	.	Laagdikte 30 mm				
		.	.	.	.5	Op de voorgaande verhardingslaag van asfaltbeton				
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	ton	5,60 V		
		2.	.	.	.	Asfalt: AC 22 base	ton		5,60 L	
		.4.	.	.	.	Mengseleigenschappen: OL-C				
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.	.	.1.	.	Totale laagdikte 70 mm				
		.	.	.	.6	Op een funderingslaag van menggranulaat				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
501100	812101	.	.	.	.	Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op onderlaag uit bestekpost nr: 501090 Hoeveelheid 0,2 kg/m2	m2	32,00 V		
		.	.	.	.		ton		0,01	L
501110	812111	.	.	.	.	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag aanbrengen op onderlaag uit bestekpost nr: 501090 Totaal 32 m2	ton	2,40 V		
		1.	.	.	.	Asfalt: AC 8 surf	ton		2,40	L
		.9.	.	.	.	Mengseleigenschappen: DL-A rood met blank bindmiddel, pigment 1,5%				
		.	.	.2.	.	Laagdikte 30 mm				
		.	.	.5	.	Op de voorgaande verhardingslaag van asfaltbeton				
501120	320102	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: op het fietspad volgens tekening B.O.300-400-280	km	0,05 V		
		5.	.	.	.	Onderbroken streep totale lengte 50 m.				
		.2.	.	.	.	Breedte: 0,10 m				
		.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		33,75	L
		.	.	.1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
501130	320112	.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: op kruisings vlakken fietspad volgens tekening B.O.300-400-280	m2	1,50 V		
		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. Situering: op kruisings vlakken fietspad volgens tekening B.O.300-400-280	m2	2,75 V		
		9.	.	.	.	Haaiantand 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		.	.	.	.	Elementenverharding				
5100		.	.	.	.	<u>Kantopsluitingen</u>				
510010	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: geleidebanden rondom parkeervakken volgens tekening B.O. 300-400-280	m	583,18 V		
		5.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		5,83	L
		.9.	.	.	.	Profiel 50/200x250 rechte band standaard hardsteen 026	m		577,18	L

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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
510030	831304	.	.	Profiel 50/200x250 hoekstuk inwendig	st			17,00 L
		.	.	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
510040	831304	.	.	Profiel 50/200x200 inritverloopbanden rechts	st			2,00 L
		.	.	Profiel 50x200x200 Inritverloopbanden links	st			1,00 L
		.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	2,00	V	
		.	.	Situering: Verloopband voetpad Tolweg uit				
		.	.	bestekspost: 211060 volgens tekening				
510050	831304	.	.	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
		.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	3,70	V	
		.	.	Situering: trottoirband voetpad Tolweg uit				
510060	831304	.	.	bestekspost: 211050 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
		.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	18,00	V	
510070	831405	.	.	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
		.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	2,16	V	
510080	831305	.	.	Situering: Opnieuw stellen trottoirband tpv				
		.	.	bestaand tegelpad langs de tolweg volgens tekening				
		.	.	B.O. 300-400-280				
		3.	.	Profiel 130/150 x 250 mm				
		.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	305,55	V	
510090	831305	.	.	Situering: opsluiting van parkeervakken volgens				
		.	.	tekening B.O. 300-400-280				
		1.	.	Op straatlaag				
		.	9.	Profiel 150 x 250mm kleur antraciet	st			305,55 L
		.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	279,23	V	
510100	831399	.	.	Situering: alle voetpaden volgens tekening				
		.	.	B.O. 300-400-280				
		9.	.					
		.	1.	Langs de opsluitbanden 1 strek laag van	st			1.330,00 L
		.	.	straatbaksteen in cementspecie aanbrengen				
		.	5.	Profiel 100 x 200 mm kleur antraciet	st			279,23 L
		.	.	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: 100 x 8 cm	m			96,81 L
		.	.					
		.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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: 100 x 8 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 volgens tekening B.O. 300-400-280 9. Plakken op asfalt deklaag met Poltec hechtmortel (3 kg/m) .9. . . . Profiel 110/220x160 mm kleur grijs	kg		60,00	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 (3 kg/m) .9. . . . Profiel 110/220x160 mm kleur grijs hoekstuk 90°	kg		0,64	L
510150	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	7,90 V		
			Situering: tpv. doorsteek fietspad Tolweg volgens tekening B.O. 300-400-280 3. Stellen met schraal beton op fundering van menggranulaat .8. . . . Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspecie aanbrengen 300x300x45 .4. . . . Profiel 180/200 x 160 mm kleur: grijs	m3		0,79	L
510160	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	50,00 V		
			Betreft: Trottoirband aangebracht vlgs post 510010 .9.9. . . . Trottoirband 50x2001 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	st		26,33	L
510170	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	4,00 V		
			Betreft: Trottoirband 180/200 aangebracht volgens 510060 2. D.m.v. zagen .1.6. . . . Trottoirband 180/200 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	st		7,90	L
510180	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	15,00 V		
			Betreft: Trottoirband 400x350 aangebracht volgens 510010 2. D.m.v. zagen1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	st			
510190	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	4,00 V		
			Betreft: Trottoirband 11/22x16 aangebracht vlgs 510130 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Trottoirband 11/22x161 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf	st			

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520040	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	738,00 V		
			Situering: parkeerterrein tussen Toren A en B				
			volgens tekening B.O. 300-400-280 en de entree				
			paden naar Toren A. B en C				
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st		73.800,00 L	
			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				
520050	831133		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating;	m2	3,00 V		
			verband aanpassen.				
			Situering: tpv inrit naar parkeerterrein Toren A				
			en B volgens tekening B.O. 300-400-280				
			Afwerking: aftrillen en invegen met brekerzand				
		3.	Verband bestrating: keperverband				
		.2.	Figuraties: Haaietand 50 cm	st		12,00 L	
		.1.	Op straatlaag				
		.5.	Verkeerstegels van beton	st		12,00 L	
			Afmetingen 500 x 500x 95 mm				
		.1.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend				
			verwerkingbedrijf				
520060	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating;	m	7,00 V		
			verband aanpassen.				
			Situering: tpv inrit naar parkeerterrein Toren A				
			en Toren B volgens tekening B.O. 300-400-280				
			Afwerking: aftrillen en invegen met brekerzand				
		3.	Verband bestrating: keperverband				
		.3.	Onderbroken streep 1-1				
		.1.	Breedte: 0,10 m				
		.2.	Betonstraatstenen, dik 80 mm	st		25,00 L	
			kleur wit				
		.1.	Vrijgekomen materialen vervoeren				
			naar een erkend verwerkingsbedrijf				
520070	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	469,91 V		
			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	m3		93,98 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
520080	831111	.	.	.	.	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	186,90	V	
		.	.	.	.	Situering: In de rijbaan Debora Bakelaan volgens				
		.	.	.	.	tekening B.O. 300-400-280				
		.	.	.	.	Betreft: vrijgekomen uit bestekpost 211080				
		1.	.	.	.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st			13.269,90
		.	.	.	.	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				
520090	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	139,25	V	
		.	.	.	.	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	st			6.127,00
		.	.	.	.	mm				
		.	.	.	.	Kleur: rood				
520100	831199	.	.	.	.	Aanbrengen kunststof grasrooster	m2	1.198,56	V	
		.	.	.	.	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 305040				
		.	.	.	.	Grasroosters van 100% gerecycled kunststof				
		.	.	.	.	Afmetingen 400x800x60mm	st			3.746,00
		.	.	.	.	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				
520110	831199	.	.	.	.	Aanbrengen kunststof grasrooster	m2	473,00	V	
		.	.	.	.	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 305040				
		.	.	.	.	Grasroosters van 100% gerecycled kunststof				
		.	.	.	.	Afmetingen 400x800x60mm	st			1.479,00
		.	.	.	.	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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520130	831112	 1. 7. 9.9.	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: vakverdeling TTE- rooster volgens tekening B.O. 300-400-280 Totale breedte tot 1,50 m In blokverband In grasrooster aangebracht volgens 520100 t/m 520110 Betonstraatstenen 74 x 74 x 49 mm, deklaag: standaard, kleur grijs	m2 st	198,08 V 		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 st	13,37 V 		120,33 L
520150	800115	. 9. 1.4.	Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: kunststof inlage aanbrengen tbv post 520160 Grondsoorten: zand Geotextiel: Jogetex AWD (RV = excl. overlap) Breedte te bedekken ondergrond 1,80m De banen aanbrengen met een overlap van 0.20 m	m2 m2	95,79 V 		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 ton	95,79 V 		5,51 L
520170	800115	. 9. 1.4.	Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: kunststof inlage aanbrengen tbv post 520180 Grondsoorten: kleihoudende grond Geotextiel: anti worteldoek (RV = excl. overlap) Breedte te bedekken ondergrond 1,80m De banen aanbrengen met een overlap van 0.20 m	m2 m2	129,96 V 		129,96 L
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 m3	24,25 V 		9,70 L
520190	831113	 2. 1. 1.1.5	Aanbrengen betontegels. Betreft: tegels uit bestekspost: 211090 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Kleur: grijs Betontegels 150 x 300 x 45 mm Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st st	4,20 V 		46,66 L 6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520200	831113	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	14,82	V	
		.	.	Situering: tpv oversteek Tolweg volgens tekening				
		.	.	B.O. 300-400-280				
		2.	.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	.	In halfsteensverband				
		.2.	.	Op zandbed				
		.1.	.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st			164,65 L
		.	.	(NEN-EN 1339)				
		.	.	Kleur: grijs				
		.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	m2	110,00	V	
		.	.	Situering: herstellen sleufbedekking uit post				
		.	.	211100				
		1.	.	Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm				
		.8.	.	Breedte gemiddeld: 2,00 m				
		.4	.	Afstrooien en invegen met zand				
5300		.	.	<u>Industrieplaten</u>				
530010	827103	.	.	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	m2	520,00	V	
		.	.	Situering: Opnemen prefab betonplaten tussen				
		.	.	Toren A en B				
		.2.	.	Dikte platen 0,14 m				
		.3.	.	Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m				
		.1	.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens				
		.	.	bestekspost 530030				
530020	831504	.	.	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	520,00	V	
		.	.	Situering: vervoeren van prefab industrieplaten				
		.9.	.	Prefab industrieplaten				
		.1	.	Vervoeren naar: naar het tijdelijk pad voor				
		.	.	toren A				
530030	821001	.	.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	130,00	V	
		.	.	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	st			130,00 I
		.2.	.	Dikte platen 0,14 m				
530040	827103	.	.	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	m2	520,00	V	
		.	.	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 530080				
530050	831504	.	.	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	520,00	V	
		.	.	Situering: vervoeren van prefab industrieplaten				
		.9.	.	Prefab industrieplaten				
		.1	.	Vervoeren naar: naar het tijdelijk parkeerterrein				
		.	.	bij Toren C				
530060	827103	.	.	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	m2	548,00	V	
		.	.	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 530080				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
530070	831504	9.1	Vervoeren bestratingsmateriaal. Situering: vervoeren van prefab industrieplaten Prefab industrieplaten Vervoeren naar: naar het tijdelijk pad voor toren B	m2	548,00 V		
530080	821001	 3.2.3.2.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: voor Toren B volgens tekening B.O. 300-400-284 Breedte van 3,00 m en meer Op zandbed Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m Dikte platen 0,14 m	st	137,00 V		
530100	827103	 2.3.1	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: Opnemen prefab betonplaten voor Toren B Dikte platen 0,14 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost 530120	m2	548,00 V		
530110	831504	9.1	Vervoeren bestratingsmateriaal. Situering: vervoeren van prefab industrieplaten Prefab industrieplaten Vervoeren naar: naar het tijdelijk parkeerterrein bij toren C	m2	548,00 V		
530120	821001	 3.2.3.2.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: voor Toren C volgens tekening B.O. 300-400-284 Breedte van 3,00 m en meer Op zandbed Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m Dikte platen 0,14 m	st	267,00 V		
60			Aanbrengen Openbare Verlichting				
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>				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE	1	2	3	4					5
601010	261101	.	.	.	.	.	Verwijderen grondkabel. Betreft: Het verwijderen van energie-grondkabel, type EO-YMeKaszh OV t/m 3x10mm², voorzien van grijze mantel met 4 groene lengtestrepen. 4. Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel .2. Laagspanningskabel EO-YMeKaszh OV t/m 3x10mm² .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). 680020 .	m	8,00	V	
6200		.	.	.	.	.	<u>Grondwerkzaamheden</u>				
620010	240201	.	.	.	.	.	Graven en aanvullen sleuf. Betreft Graafwerkzaamheden t.b.v. bestaand en nieuw kabel- of leidingtracé. Mechanisch graven toegestaan (0,40 cm machinaal graven en 0,20 cm handmatig graven). 3. In vaste grond .5. Sleufdiepte 0,60 m .1. Sleufbreedte 0,30 m .1. Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen en grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen incl. verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad. Verdichten laagsgewijs (per 20 cm) t.b.v. het verwijderen en nieuw aan te leggen kabels. 9 Eventueel vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.	m	265,00	V	
620020	262199	.	.	.	.	.	Leveren / aanbrengen mantelbuis 50 mm Betreft: Het leveren en aanbrengen van een flexibele mantelbuis pvc 50 mm (ROOD). Mantelbuis dient voorzien te zijn van een trekkoord. Aanleveren van revisiegegevens geschied conform Deel 3 - bepaling 34.13.08. te verrekenen op bestekspostnr(s). 680020 .	m m	33,00	V	33,00 L
6300		.	.	.	.	.	<u>Kabelwerkzaamheden (Eigen net)</u>				

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
630050	263123	.	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel	st	14,00	V	
		.	-laagspanning				
		.	Betreft:				
		.	Het leveren en aanbrengen van een enkele aftakmof				
		.	(AM) zonder onderbreking van de hoofdadars en				
		.	aardlitze en incl. bijbehorende klemmen op een				
		.	nieuwe energie-grondkabel.				
		9.	Distributiekabel: kunststofkabel;				
		.	Adermateriaal: koper.				
		.9.	Uitgangspunt 4-aderig t/m 10mm².				
		.9.	Spanningsloos monteren op energie-grondkabel				
		.	inclusief de benodigde graaf- en grondwerkzaam-				
		.	heden.				
		.9	Kabelmof compleet incl. bijbehorende	st			14,00 L
630060	263126	.	aftakklemmen, type gietmof.				
		.	Fabriikaat: 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). 680020 .				
		.					
		.	Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning	st	3,00	V	
		.	Betreft:				
		.	Het leveren en aanbrengen van een eindmof (EM) op				
		.	een nieuwe energie-grondkabel. De hoofdadars in				
		.	verstek afmonteren.				
		9.	Distributiekabel: kunststofkabel;				
		.	Adermateriaal: koper.				
		.9.	Uitgangspunt 4-aderig t/m 10mm².				
		.9.	Spanningsloos monteren op energie-grondkabel				
		.	inclusief de benodigde graaf- en grondwerkzaam-				
		.	heden.				
		.9.	Kabelmof compleet incl. bijbehorende	st			3,00 L
		.	aftakklemmen, type gietmof.				
		.	Fabriikaat: 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). 680020 .				
		.					
630070	341101	.	Aanbrengen aardingsvoorziening.	st	2,00	V	
		.	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 mm²	m			40,00 L
		.	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). 680020 .				
		.					
6400		.	<u>Montage werkzaamheden</u>				
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
640010	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	4,00 V		
		.	Betreft:				
		.	Het aanbrengen van een thermisch verzinkte stalen				
		.	lichtmast met een dubbele uithouder.				
		.	Situering: binnen het gehele werkgebied.				
		1.	Lichtmast:	st		4,00	I
		.	Cilindrisch verjongd.				
		.	leveren volgens bestekspostnr. 651010 .				
		.	Nominale masthoogte: 8,0 m				
		.	voorzien van een demontabele dubbele uithouder				
		.	met een lengte van 2x 1000mm - 5°.				
		.1.	Aan te brengen onderdelen:				
		.	Verlichtingsarmatuur:	st		8,00	I
		.	leveren volgens bestekspostnr. 652010 .				
		.	Lamp:				
		.	Montagevoorziening:				
		.	Aansluitvoorziening:	st		4,00	I
		.	leveren volgens bestekspostnr. 653010 .				
		.	Aansluitsnoer:	st		4,00	I
		.	leveren volgens bestekspostnr. 654010 .				
		.	Objectnummer:	st		4,00	I
		.	leveren volgens bestekspostnr. 655010				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		0,20	L
		.	Grondstuk voorzien van een glasvezel versterkte				
		.	kunststof maaiveldbeschermer en na aansluiten van				
		.	de energie-aansluitkabel afvullen met brekerzand				
		.	tot 10 cm onder mastluik.				
		.9.	Inclusief de volgende werkzaamheden en/of				
		.	leveringen:				
		.	-Opnemen en herstellen van bestrating;				
		.	-Bijbehorende grondwerkzaamheden, inclusief				
		.	leveren eventueel benodigd zand.				
		.	-Monteren aansluitsnoer 3x1,5mm².				
		.	-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). 680020 .				
640020	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	7,00 V		
		.	Betreft:				
		.	Het aanbrengen van een thermisch verzinkte stalen				
		.	lichtmast, paaltop uitvoering.				
		.	Situering: binnen het gehele werkgebied.				
		1.	Lichtmast:	st		7,00	I
		.	Cilindrisch verjongd.				
		.	leveren volgens bestekspostnr. 651020 .				
		.	Nominale masthoogte: 4,0 m				
		.	Paaltop uitvoering				
		.1.	Aan te brengen onderdelen:				
		.	Verlichtingsarmatuur:	st		7,00	I
		.	leveren volgens bestekspostnr. 652020 .				
		.	Lamp:				
		.	Montagevoorziening:				
		.	Aansluitvoorziening:	st		7,00	I
		.	leveren volgens bestekspostnr. 653010 .				
		.	Aansluitsnoer:	st		7,00	I
		.	leveren volgens bestekspostnr. 654010 .				
		.	Objectnummer:	st		7,00	I
		.	leveren volgens bestekspostnr. 655010 .				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		0,35	L

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6510			Grondstuk voorzien van een glasvezel versterkte kunststof maaiveldbeschermer en na aansluiten van de energie-aansluitkabel afvullen met brekerzand tot 10 cm onder mastluik.				
			.9. Inclusief de volgende werkzaamheden en/of leveringen:				
			- Opnemen en herstellen van bestrating;				
			- Bijbehorende grondwerkzaamheden, inclusief leveren eventueel benodigd zand.				
			- Monteren aansluitsnoer 3x1,5mm².				
			- 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). 680020 .				
651010	340251		<u>Lichtmasten.</u>				
			Leveren lichtmast.	st	4,00 V		
			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	st		4,00 L	
			Kwaliteit volgens EN 10025				
			.1. Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
			.1. Nominale masthoogte: 8,0 m	st		4,00 L	
			.3. Met afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 1000 mm				
			Elevatie hoek uithouder : 5°				
			Inclusief montagevoorziening t.b.v. aansluitvoorziening en aarding mogelijkheid achter de servicedeur.				
			.6. Beschermingswijze: geheel volbad thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (1999), min. laagdikte 70µ.				
			.1 Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,50 m				
			Beschermingswijze:				
			Grondstuk voorzien van een glasvezel versterkt kunststof maaiveldbeschermer.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
651020	340251		Leveren lichtmast.	st	7,00 V		
			Betreft:				
			Het leveren van een conisch aluminium lichtmast				
			met een lichtpunthoogte van 4,0 meter.				
			Leveren:				
			Leveren: op plaats van verwerking.				
		1.	Lichtmast van staal S235JR	st		7,00 L	
			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 70µm.				
		 1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 0,80 m				
			Beschermingswijze:				
			Grondstuk voorzien van een glasvezel versterkt				
			kunststof maaiveldbeschermer.				
6520			<u>Armatuuren.</u>				
652010	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	8,00 V		
			Betreft:				
			Het leveren van een verlichtingsarmatuur in een				
			vleermuisvriendelijke (BAT) uitvoering met				
			amberkleurige LED's.				
		9.	Armatuur:				
			Fabriikaat: Schröder	st		8,00 L	
			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.				
652020	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	7,00 V		
			Betreft:				
			Het leveren van een verlichtingsarmatuur in een				
			vleermuisvriendelijke (BAT) uitvoering met				
			amberkleurige LED's.				
		9.	Armatuur:				
			Fabriikaat: Schröder	st		7,00 L	
			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.				
6530			<u>Montage aansluitvoorziening.</u>				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6					
653010	340651	.	.	Leveren aansluitvoorziening.	st	11,00 V		
		.	.	Betreft:				
		.	.	Het leveren van een montage aansluitvoorziening				
		.	.	compleet incl. aardedraad, zekeringen,				
		.	.	passchroeven en schroefkoppen.				
		1.	.	Aansluitvoorziening	st		11,00	L
		.	.	Model: LS-94, artikelnummer: 5L2303				
		.	.	Geschikt voor maximaal 2 zekeringen				
		.1.	.	Beveiliging:				
		.	.	Zekering: 2 Amp. (DII / E27)	st		22,00	L
		.	.	Karakteristiek: gG				
		.	.	Passchroef: 2 Amp. D (S-II-2)	st		22,00	L
		.	.	Schroefkop: (KII / E27)	st		22,00	L
		.	.	Materiaal: porselein				
		.	.	Vereffeningsleiding :				
		.	.	Draad: VDS 4 mm ²	m		5,50	L
		.	.	Kleur: geel/groen				
		.	.	Lengte: circa 0,5 m.				
		.	.	.9 Leveren: op plaats van verwerking.				
6540		.	.	<u>Montage aansluitsnoer.</u>				
654010	340751	.	.	Leveren aansluitsnoer.	m	115,00 V		
		.	.	Betreft:				
		.	.	Het leveren van een montage aansluitsnoer, type				
		.	.	QWPK 3x1,5mm ² incl. montage aansluitsnoer				
		.	.	bevestigen op de aansluitvoorziening van het				
		.	.	armatuur en de montage aansluitvoorziening achter				
		.	.	het mastluik.				
		.	.	Situering: binnen het gehele werkgebied.				
		1.	.	Aansluitsnoer	m		115,00	L
		.	.	Fabriikaat Draka Kabel, Eldra B.V. o.g.				
		.	.	Montage aansluitsnoer monteren conform				
		.	.	bestekspostnr. 640010 en 640020 .				
		.	.	.9 Leveren: op plaats van verwerking.				
6550		.	.	<u>Objectnummer.</u>				
655010	345099	.	.	Leveren objectnummer.	st	11,00 V		
		.	.	Betreft:				
		.	.	Het leveren van retroreflecterende stickers aan				
		.	.	te brengen op de geplaatste lichtmast (zichtbaar				
		.	.	vanuit de rijrichting).				
		.	.	Vorbereiden oppervlak: vetvrij maken				
		.	.	Leverancier: 3M o.g	st		11,00	L
		.	.	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.				
68		.	.	Testen, meetrapporten en revisietekeningen				
		.	.					
		.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
680010	341299		Testen OVL-installatie. Betreft: De nieuwe aangebrachte OVL-installatie, na afroning 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			Aanbrengen Groenvoorziening			
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. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 34. Bewerkingsdiepte: 0,25 m2 Frezen tegen de rijrichting in (lily-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 : 35. Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,80 m3. Diepte: 0,50 m1.1 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	35,00	V
701020	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft: In plantgat uit bestekspost 701010 2. Bij een te planten boom in het plantgat volgens bestekspost: 701010 .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 Twee beluchtingskanalen per boom, ca. 1,00 m per boom Twee T-stukken 90°, per boom1. Diameter drainbuis: 80 mm	st m st st	35,00	V
						198,00 L
						66,00 L
						66,00 L

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
701030	515204		Planten bomen.	st	1,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Acer campestre maat 18-20	st		1,00 L
		.2. . . .	In plantgaten uit bestekspost 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			
701040	515204		Planten bomen.	st	1,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Betula pubescens maat 18-20	st		1,00 L
		.2. . . .	In plantgaten uit bestekspost 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			
701050	515204		Planten bomen.	st	3,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Acer pseudoplatanus maat 18-20	st		3,00 L
		.2. . . .	In plantgaten uit bestekspost 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			
701060	515204		Planten bomen.	st	1,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Prunus avium maat 18-20	st		1,00 L
		.2. . . .	In plantgaten uit bestekspost 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			
701070	515204		Planten bomen.	st	1,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Amelanchier 'Autumn Brilliance' maat 18-20	st		1,00 L
		.2. . . .	In plantgaten uit bestekspost 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			
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 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
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 701010				
		. .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 701010				
		. .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 701010				
		. .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 701010				
		. .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 701010				
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		1.	De boomspiegel vlak afwerken				
		9	Inclusief plantgarantie				
							
							
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 701010				
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		1.	De boomspiegel vlak afwerken				
		9	Inclusief plantgarantie				
							
							

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
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 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			
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 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			
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 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			
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 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			
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 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			
701200	515204		Planten bomen.	st	1,00 V	
			Situering: Volgens tekening B.O. 300-400-280			
			Periode van planten : okt - mrt			
		2.	Bomen met kluit Salix alba maat 18-20	st		1,00 L
		.2. . . .	In plantgaten uit bestekspost 701010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		1.	De boomspiegel vlak afwerken			
		9	Inclusief plantgarantie			
7030			<u>Zaaien</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
703010	512101		Zaaien.	are	57,05 V		
			Situering: in te zaaien met bermflora volgens				
			tekening B.O. 300-400-280				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .9. .	Zaadmengsel ten behoeve van bermflora	kg		11,41	L
			hoeveelheid 0,2 kg / 100 m2				
		2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond				
			aandrukken				
703030	512101		Zaaien.	are	25,87 V		
			Situering: in te zaaien met gazon volgens				
			tekening B.O. 300-400-280				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .9. .	Zaadmengsel ten behoeve van gazon	kg		51,74	L
			hoeveelheid 2 kg / 100 m2				
703040	512101		Zaaien.	are	0,31 V		
			Situering: in te zaaien met bermflora Tolweg				
			volgens tekening B.O. 300-400-280				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .9. .	Zaadmengsel ten behoeve van bermflora	kg		0,06	L
			hoeveelheid 0,2 kg / 100 m2				
		2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond				
			aandrukken				
703050	512101		Zaaien.	are	16,11 V		
			Situering: grasoosters in te zaaien met gazon				
			volgens tekening B.O. 300-400-280				
			Grondsoort: bovensubstraat				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .9. .	Zaadmengsel ten behoeve van grasveld,	kg		32,22	L
			gazonmengsel; parke 1 headstart gold				
			hoeveelheid 2 kg / 100 m2				
			De grond na het zaaien direct afstrooien met een	m3		8,01	L
			laag potgrond van 0,5 cm				
7040			<u>Beplanting</u>				
704010	510304		Maken plantsleuf.	m	200,00 V		
			Situering: tbv te planten haag rondom p terrein				
			en parkeerplaatsen volgens tekening B.O.				
			300-400-280				
		.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				
704020	510304		Maken plantsleuf.	m	234,00 V		
			Situering: tbv te planten haag rondom				
			speelterrein volgens tekening B.O. 300-400-280				
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan				
			1 : 3				
		. .7. . .	Breedte plantsleuf: 1,25 m				
		. . .3. .	Diepte plantsleuf: 0,50 m				
		1.1	Vrijgekomen grond naast de plantsleuf deponeren				
							

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
704030	510304		Maken plantsleuf.	m	10,00 V		
			Situering: tbv te planten haag nabij Tolweg				
			volgens tekening B.O. 300-400-280				
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan				
			1 : 3				
		. .3. . . .	Breedte plantsleuf: 0,50 m				
		. . .3. . .	Diepte plantsleuf: 0,50 m				
		1.1	Vrijgekomen grond naast de plantsleuf deponeren				
704040	514208		Planten van haagplantsoen.	st	2.070,00 V		
			Situering: te plaatsen rondom parkeerplaatsen				
			volgens tekening B.O. 300-400-280				
			Plantmateriaal: Acer campestre maat 100-125	st		414,00 L	
			Carpinus betulus maat 100-125	st		207,00 L	
			Crataegus monogyna maat 100-125	st		518,00 L	
			Hipophae rhamnoides maat 100-125	st		207,00 L	
			Ligustrum volgare maat 100-125	st		414,00 L	
			Rosa rubiginosa maat 100-125	st		207,00 L	
			Rosa tomentella maat 100-125	st		104,00 L	
		.2.	2-rijig, totaal 9 st/m				
		. .2. . . .	In plantgaten of plantsleuven volgens bestekspost				
			704010				
704050	514208		Planten van haagplantsoen.	st	936,00 V		
			Situering: te plaatsen rondom speelterrein				
			volgens tekening B.O. 300-400-280				
			Plantmateriaal: Elzenhaag maat 100-125	st		936,00 L	
		.2.	2-rijig, totaal 4 st/m				
		. .2. . . .	In plantgaten of plantsleuven volgens bestekspost				
			704020				
704060	514208		Planten van haagplantsoen.	st	36,00 V		
			Situering: te plaatsen langs Tolweg volgens				
			tekening B.O. 300-400-280				
			Plantmateriaal: Acer campestre maat 80-100	st		36,00 L	
		.1.	1-rijig, 4 st/m				
		. .2. . . .	In plantgaten of plantsleuven volgens bestekspost				
			704020				
704070	514205		Planten van bosplantsoen.	st	198,00 V		
			Situering: Te planten bosplantsoen volgens				
			tekening B.O. 300-400-280				
			Plantmateriaal: Acer campestre maat 100/125	st		14,00 L	
			Amelanchier lamarckii 100/125	st		14,00 L	
			Cornus mas maat 100/125	st		14,00 L	
			Corylus avellana maat 100/125	st		16,00 L	
			Crataegus monogyna maat 100/125	st		14,00 L	
			Euonymus europaeus maat 100/125	st		14,00 L	
			Frangula alnus maat 100/125	st		14,00 L	
			Ilex aquifolium maat 100/125	st		14,00 L	
			Malus sylvestris maat 100/125	st		14,00 L	
			Prunus spinosa maat 100/125	st		14,00 L	
			Rosa conina maat 100/125	st		14,00 L	
			Sambucus nigra maat 100/125	st		14,00 L	
			Sorbus aucuparia maat 100/125	st		14,00 L	
			Viburnum opulus maat 100/125	st		14,00 L	
			Grootte per perceel: 363 m2				

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.	st	79,00 V		
			Situering: in te planten hagen uit bestekspost				
			704040 t/m 704060				
		1.	Paal van hout: larix h.o.h. 5,00 meter	st		79,00	L
			lengte 1,5 meter				
			diameter 70- 80 mm				
			lengte van paal boven maaiveld: 1,00 meter				
			palen verbinden d.m.v. glad verzinkt ijzerdraad	m		379,00	L
			2mm. Bevestigen bovenop de houten paal d.m.v.				
			verzinkte draadklemmen				
80			Diverse				
8010			<u>Verkeersborden</u>				
801010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	7,00 V		
			Situering: Verkeersbordpaal incl bord plaatsen				
			volgens tekening B.O. 300-400-280				
		1.	In het maaiveld				
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met	st		13,00	L
			vast kruis				
		.3. . . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk				
			aan 1,8 m)				
		.2. . . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I G07	st		13,00	L
801020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	1,00 V		
			Situering: Aanbrengen verkeersbordpaal met bord				
			uit bestekspost 271010				
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met	st		1,00	I
			vast kruis				
		.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.	st	1,00 V		
			Situering: Aanbrengen verkeersbordpaal met bord				
			volgens tekening B.O. 300-400-280				
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met	st		1,00	L
			vast kruis				
		.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.	st	1,00 V		
			Situering: Aanbrengen verkeersbordpaal met bord				
			volgens tekening B.O. 300-400-280				
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met	st		1,00	L
			vast kruis				
		.2. . . .	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk				
			aan 1,5 m)				
		.2. . . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st		1,00	L
			straatnaambord "Reeuwijkpark"				
		.3. . . .	Retroflecterend, klasse II				
		.9	Langs een weg met niet gescheiden rijbanen				
8020			<u>Fietsparkeren</u>				
							
							
							

RAW0386-132371

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	st	18,00 V		
			Situering; tpv ingangen van Toren A, B en C				
			volgens tekening nr: B.O300-400-280				
			Fietsparkeerbeugel "fietsnietje"	st		18,00 L	
			Uitvoering: RVS				
			Hoogte 0,90 meter				
			Fundering: betonblok 0,30x0,30x0,30 meter				
			Inclusief benodigd grond- en straatwerk				
8030			<u>Tijdelijke afrastering</u>				
803010	101502		Toepassen tijdelijke afrastering.	m	1.250,00 V		
			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				
803020	101521		In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N	
			Betreft: Tijdelijk hekwerk instandhouden				
		1.	Afrastering, aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 803010 .				
803030	101532		Verwijderen tijdelijke afrastering.	m		V	
		1.	Afrastering, aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 803010				
8040			<u>Maatregelen tegen stuiven</u>				
804010	101199		Aanbrengen papiercellulose	are	20,00 V		
			Betreft: Het aanbrengen van papiercellulose ter				
			voorkomen van het verstuiven zand				
			Materiaal: Papiercellulose, 1,25 kg/m2	ton		2,50 L	
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
			Aanbrengen op aanwijz van directie:				
			Minimale verwerkingshoeveelheid per keer ca. 10				
			are				
8050			<u>Directiebehoefte</u>				
							
							

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
807020	102399		Coördinatie NUTS werkzaamheden	EUR		N
			Betreft: het verzorgen van afstemming van de uit			
			te voeren werkzaamheden volgens dit bestek met de			
			NUTS aannemer			
807030	102301		Communiceren met derden.	EUR		N
			Betreft: Communicatie met bewoners en			
			belanghebbenden			
		1.	Opstellen van brieven voor bewoners en			
			belanghebbenden			
		.1. . . .	Verspreiden brieven door aannemer			
		. .2. . .	Aantal bewoners en belanghebbenden: 21-50			
		. . .2. .	Frequentie: 9 keer			
9			Staartposten			
						
91			Eenmalige kosten			
						
95			Stelposten			
						
950010	100301		Stelpost plan green to colour	EUR		V
			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			
950020	100301		Stelpost goedkeuring green to colour	EUR		V
			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			
950030	100301		Stelpost aanbrengen green to colour	EUR		V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
			zake van:			
		9.	het aanbrengen van 1102 m2 green to colour			
950040	100301		Stelpost onderhoud green to colour	EUR		V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
			zake van:			
		9.	het onderhouden van 1102 m2 green to colour voor			
			twee jaar na aanleg			
950050	100301		Stelpost plan bermflora met bollen	EUR		V
			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			
950060	100301		Stelpost goedkeuring bermflora met bollen	EUR		V
			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			
950070	100301		Stelpost aanbrengen bermflora met bollen	EUR		V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
			zake van:			
		9.	het aanbrengen van bermflora met bollen over een			
			oppervlakte van 2429 m2			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
950080	100301	 9.	Stelpost onderhoud bermflora met bollen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het onderhouden van bermflora met bollen voor twee jaar na aanleg	EUR		V	

3. B e p a l i n g e n

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.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 02 Betalingsregelingen: Aannemingssom

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

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.

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;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl;
 - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk, 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). 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, 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 en 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 en www.tpac.smk.nl.
- 05 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs als bedoeld in lid 02 sub 2, kan de

HFD PAR ART LID

aannemer 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;
- Appendix 3 to Annex II Checklist Sustainable Forest Management inclusief Guidance.

Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en 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.

HFD PAR ART LID

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.

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

HFD PAR ART LID

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 beschermde diersoorten en plantensoorten, bij de werkzaamheden uitgevoerd door hemzelf of 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

HFD PAR ART LID

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

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.

HFD PAR ART LID

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 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.

HFD PAR ART LID

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.

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 tewerkstelling 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 'tewerkstelling 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 tewerkstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkstelling;
 - 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 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.

HFD PAR ART LID

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 wegschieten en opspatten 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 rijsdriehoekstelsel.
- 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 rijksdriehoekstelsel.
- 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 rijksdriehoekstelsel.

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 voorschakelapparatuur

- 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

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.

HFD PAR ART LID

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

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).

De criteria zijn te vinden op 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 of 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 en 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.

Deze documenten zijn te vinden op www.tpac.smk.nl en op
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 en 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 (*Thaumetopoea 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 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:
- een certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe geaccrediteerd is door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie).
 - 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 geacordeerd door een onafhankelijke derde, zoals een geaccrediteerde certificatie-instelling.
 - 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
- 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: spullen	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,

HFD PAR ART LID

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>.

- 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 aankoopsom, 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:
- 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 bebakeningsmateriaal 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 koperverbindingen 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% (gewichtsprocenten 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 cm², 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 m²/l en voor vernissen die worden toegepast op hout, mag ten hoogste 250 g/l zijn (met dekkraft 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 $F(\text{rest}) < 2$.
- 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/m³.

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. "nuclear density" methode. Hierbij moet worden uitgegaan van een "soortelijk gewicht" in verdichte vorm van 1740 kg/m³.
- 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.

HFD PAR ART LID

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 aftrillen 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.

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.

HFD PAR ART LID

.....

.....

.....

.....

Behoort bij: 2021-15

.....

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 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 aannemingssom 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)

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
10	Algemeen				
1000	<u>Proefsleuven</u>				
100010	Graven proefsleuf.	m	60,00V		
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	Opbreekwerkzaamheden				
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 teervrij asfalt.	m2	112,00V		
221030	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	24,00V		
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		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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	Grondwerkzaamheden				
3000	<u>Ontgraven grond</u>				
300010	Grond ontgraven uit cunet industrieplaten	m3	737,12V		
300020	Grond ontgraven uit cunet	m3	1.716,27V		
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		
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		
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		

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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		
304110	Profileren en uitvullen menggranulaat	m2	1.325,00V		
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		
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		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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	216.800,00V		
306240	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	1.069,56V		
306250	Profileren van oppervlakken.	m2	1.069,56V		
31	Bemaling				
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	Aanbrengen Riolering				
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 van beton/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		

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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.ontstoppingsstuk	st	4,00V		
330290	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	67,60V		
34	Aanbrengen Drainage				
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		
340040	Grond vervoeren.	m3	112,31V		
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	Aanbrengen duiker en duikeruitmonding				
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		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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	Beschoeiing				
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	<u>Bitumineuze verhardingen</u>				
501010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	82,08V		
501020	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	1.125,90V		
501030	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	77,18V		
501040	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	1.176,30V		
501050	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	1.176,30V		
501060	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	12,37V		
501070	Aanbrengen kleeftlaag.	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 kleeftlaag.	m2	32,00V		
501110	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	2,40V		
501120	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- km.	km	0,05V		
501130	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaa	m2	1,50V		
501140	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaa	m2	2,75V		
51	Elementenverharding				
5100	<u>Kantopsluitingen</u>				
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		

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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		
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		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
520210	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	110,00V		
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	Aanbrengen Openbare Verlichting				
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 energiegrondkabel 4x10mm².	m	215,00V		
630020	Leveren en aanbr. energie-aansluitkabel 4x2,5mm².	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		

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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 3x1,5mm²	m	115,00V		
6550	<u>Objectnummer.</u>				
655010	Leveren objectnummer.	st	11,00V		
68	Testen, meetrapporten en revisietekeningen				
680010	Testen OVL-installatie.	EUR	N		
680020	Verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR	N		
70	Aanbrengen Groenvoorziening				
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		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
701180	Planten bomen (RAW-bestek).	st	2,00V		
701190	Planten bomen (RAW-bestek).	st	3,00V		
701200	Planten bomen (RAW-bestek).	st	1,00V		
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	Diverse				
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	V		
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		

RAW0386-132371

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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	
	SUBTOTAAL				

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