



Woonrijp maken "Heem van Selis"

Besteknummer: 30180952 - 03

COLOFON

Datum : 07-06-2022
Opdrachtgever : VOF Boxtel - Selissen
Projectnaam : Woonrijp maken "Heem van Selis"
Bestek(nr.) : 30180952 - 03
Status : Definitief Bestek D02 incl. Nvl
Auteur : LBA Groep

Autorisatie: Van Wanrooij Projectontwikkeling BV



1. Algemeen





PAR

01 Opdrachtgever

VOF Boxtel - Selissen
Postbus 4
5386 ZG Geffen

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door of namens de opdrachtgever.

03 Locatie

Het bouwplan "Heem van Selis" is gelegen aan de noordrand van Boxtel, tussen de Bosscheweg, de A2 en de Dommel.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. diverse opruimwerkzaamheden
- b. het doen van grondwerk voor cunetten en groenvoorzieningen;
- c. het aanbrengen van kolkaansluitingen;
- d. het aanbrengen van (waterbergende) fundatielagen;
- e. het aanbrengen van kantopsluitingen;
- f. het aanbrengen van elementen- en asfaltverhardingen;
- g. het aanbrengen van straatmeubilair;
- h. het aanbrengen van groenvoorzieningen;
en bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

Zie de inschrijvingsleidraad.

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen is niet van toepassing.

Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 1000,-- per dag.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 12 maanden (per deeloplevering). De onderhoudstermijn voor groenvoorzieningen bedraagt 24 maanden (per deeloplevering).

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.

PAR



2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

**01 Tekeningen**

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnr.	Datum	Omschrijving
30180952 / 100	07-06-2022	Overzicht plangebied
30180952 / 101	06-05-2022	Verhardingen en terreininrichting, blad 1
30180952 / 102	06-05-2022	Verhardingen en terreininrichting, blad 2
30180952 / 103	06-05-2022	Verhardingen en terreininrichting, blad 3
30180952 / 104	06-05-2022	Verhardingen en terreininrichting, blad 4
30180952 / 105	06-05-2022	Verhardingen en terreininrichting, blad 5
30180952 / 106	06-05-2022	Groenplan, blad 1
30180952 / 107	06-05-2022	Groenplan, blad 2
30180952 / 108	06-05-2022	Profielen, blad 1
30180952 / 109	06-05-2022	Profielen, blad 2
30180952 / 110	06-05-2022	Profielen, blad 3
30180952 / 111	07-06-2022	Details, blad 1
30180952 / 112	06-05-2022	Details, blad 2

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van de te maken werken zijn op de bestekstekeningen ten opzichte van het N.A.P. aangegeven.

Afmetingen zijn en worden aangegeven in meters, hoogten zijn en worden aangegeven in meters ten opzichte van het N.A.P., tenzij anders aangegeven.

Op verzoek van de aannemer wordt één hoogtemerk éénmalig door de directie op of nabij het werk aangegeven. De aannemer draagt zorg voor het verklikken en het gedurende de uitvoering van het werk in stand houden van de uitgezette hoogtemerken, peilen en hoofdafmetingen. Bij ontregeling c.q. verstoring van hoogtemerken, peilen en hoofdafmetingen moet de aannemer de directie hier onverwijld van op de hoogte stellen. Kosten voor het opnieuw aanbrengen c.q. aanwijzen hiervan, komen voor rekening van de aannemer. Alle maatvoerings- en uitzetwerkzaamheden dienen door, en op kosten van aannemer, te worden uitgevoerd. Ontbrekende gegevens in overleg met de directie bepalen.

Waar het werk van dit bestek aansluit op bestaand werk, moet de maatvoering van het werk van dit bestek aansluiten op de maatvoering van het bestaand werk.

03 Kwaliteitsborging

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:

- Kwaliteitsplan, voor start uitvoering;
- Verkeersplan, voor start uitvoering;
- Controle verdichtingsgraad zand in rioolsleuf, na aanvullen en verdichten;
- Controle kwaliteit nieuwe hoofdriolering (video-inspectie); voor aanbrengen verhardingen;
- Controle verdichtingsgraad zand in cunetten, voor aanbrengen puinfundering;
- Controle laagdikte, vlakheid en verdichtingsgraad puinfundering en zand cunetten, voor aanbrengen verhardingen;
- Controle van de draagkracht van het Solidrain funderingssysteem;
- Controle van de verdichting van de aangebrachte asfaltverhardingen alvorens de laatste laag asfalt wordt aangebracht;
- Controle van de (afmetingen van de) steunrug van kantopsluitingen, voor het aanvullen van de groenvakken/bermen;
- Keuring monsters materialen straatwerk, voor levering materialen;
- het aanbrengen van boombeschermingsmaatregelen;
- het inrichten van het werkterrein;
- Voor het openstellen van wegvakken.

en de volgende bijwoonpunten:

- Graafwerk binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen;
- Graven, spitten, aanvullen van boomplantvakken;
- Kolken zuigen, voor oplevering van het werk.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- 01 Bomenposter "Werken rond bomen";
- 02 Instructiekaart zorgvuldig graven;
- 03 Oplever- en kwaliteitsdossier (inhoud);
- 04 KLIC-melding 22O050556_1;
- 05 Kleurstelling en eisen bestratingsmaterialen WRM-fase, versie 2;
- 06 Veiligheids- en gezondheidsplan Ontwerpfase;
- 07 Bomen Effect Analyse, Staro Natuur en Buitengebied, P2021-0023;
- 08 Ecologisch werkprotocol, Habitus, VWAN2019-2-RAP1 EWP;
- 09 Masttekeningen openbare verlichting, Nobralux.

05 Bodemkundige, grondmechanische en hydrologische gegevens

Zie bijlagen bij dit bestek.

De GHG varieert van 5,30 m +NAP (zuidoostelijk) tot 6,50 m +NAP (noordwestelijk);

De GG varieert van 5,10 m +NAP (zuidoostelijk) tot 6,10 m +NAP (noordwestelijk);

De GLG varieert van 4,80 m +NAP (zuidoostelijk) tot 5,60 m +NAP (noordwestelijk).

06 Kabels en leidingen

Gegevens omtrent de ligging van aanwezige kabels en leidingen dienen door de aannemer te worden aangevraagd (KLIC-melding). Voorzover gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen in de bijlagen of op de bestekstekeningen zijn aangegeven, zijn deze uitsluitend ter informatie ingetekend. Aan deze gegevens kunnen op generlei wijze rechten worden ontleend.

07 Werkterrein, bereikbaarheid, transportroute

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laad mogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor de goede uitvoering van het werk.

Tijdens de bouwactiviteiten mogen GEEN transporten (bouwverkeer, leveranciers etc.) door omliggende wijken (Dukaat, Selissen) of reeds woonrijp gemaakt straten plaatsvinden.
Aan- en afvoer van materieel en materiaal dient UITSLUITEND te geschieden via de Bosscheweg. Afwijking hiervan dient te geschieden in overleg met en mag uitsluitend plaatsvinden na goedkeuring door de directie.

Materiaal en materieel mag onder geen enkele voorwaarde geplaatst worden onder de kroonprojectie van bomen en t.p.v. bestaande en/of toekomstige cultuurgronden (waaronder plantsoenen en gazons).
Opgeslagen materialen dienen te allen tijde op pallets geplaatst te worden.

08 Vrijkomende materialen

De transport, acceptatie- en stortkosten van materialen waarvan de aannemer eigenaar wordt of welke naar een door het bevoegd gezag vergunde be- of verwerkingsinrichting worden vervoerd, komen voor rekening van de aannemer en dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.

Alle kosten welke zijn verbonden aan het vervoeren, laden, lossen en opslaan van (her te gebruiken) materialen in een tijdelijk depot dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.

09 Adressen

Gemeentewerf Boxtel
Mijlstraat 45
5281 LJ Boxtel



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.

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.

PAR



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
11			VERHARDINGEN			
111			ASFALT			
1111			<u>Zagen</u>			
111110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen asfaltverharding t.b.v. opbreken bouwweg	m	60,00	A
		1.	Asfaltverharding AC22, teervrij			
		.2.1.	Zaagdiepte gemiddeld 70 mm tot ten hoogste 100 mm			
111120	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: bestaand fietspad (Weikespad) tussen Duit, Dukaat en Florijn Betreft: zagen asfaltverharding t.b.v. verkrijgen rechte rand langs	m	115,00	A
		1.	Asfaltverharding			
		.2.3.	Zaagdiepte gemiddeld 175 mm tot ten hoogste 195 mm			
111130	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen asfaltverharding t.b.v. verkrijgen rechte rand langs Laan van Selis en t.p.v. aan te brengen plateau's	m	1.275,00	A
		1.	Asfaltverharding AC22, teervrij			
		.2.1.	Zaagdiepte gemiddeld 70 mm tot ten hoogste 100 mm			
1112			<u>Opbreken</u>			
111210	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken bouwwegen Teervrij asfalt: AC22, teervrij	m2	8.240,00	A
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.2.	Dikte gemiddeld 0,07 m			
		.2.	Op een niet gebonden funderingslaag			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
111220	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: bestaand fietspad tussen Duit, Dukaat en Florijn Betreft: opbreken reststrook na zagen rechte aansluiting Teervrij asfalt: PAK <75 mg/kg Asfaltconstructie met rode deklaag	m2	6,00	A
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,50 m			
		.4.	Dikte gemiddeld 0,18 m			
		.2.	Op een niet gebonden funderingslaag			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
111230	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: Laan van Selis Betreft: opbreken reststrook na zagen rechte aansluiting Teervrij asfalt: AC22	m2	1.426,00	A
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,50 m			
		.2.	Dikte gemiddeld 0,07 m			
		.2.	Op een niet gebonden funderingslaag			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112			BETONSTRAATSTENEN			
112010	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: diverse (tijdelijk) aangebrachte verhardingen. O.a. herstelvakken in bouwweg, inritten naar woningen, aansluitingen omliggend gebied 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: divers Materialen zijn niet maatvast 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde be- of verwerkingsinrichting.	m2	100,00 A	
113			KANTOPSLUITINGEN			
113010	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: verwijderen van kantopsluiting langs (tijdelijke) verhardingen 5. Opsluitbanden 100 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde be- of verwerkingsinrichting.	m	50,00 A	
114			FUNDERINGSLAGEN			
114010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: bouwweg Betreft: opnemen van funderingslaag (tijdelijke) bouwwegen en overbreedtes 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m 4. Gemiddelde dikte 250 mm 1. Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 420310	m2	1.040,00 A	
12			LEIDINGWERK			
120010	251122		Verwijderen kolk. Situering: bouwwegen Betreft: verwijderen van noodkolken BRM fase 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie 1. Straatkolk 1. Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot van de aannemer. Hergebruik volgens bestekspostnr. 303110 Kolkleiding (tijdelijk) afsluiten met materiaal van de aannemer	st	10,00 A	
				st		10,00 H



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			GRONDWERK			
21			GROND ONTGRAVEN			
211			ZWARTE GROND			
2111			<u>Grond uit cunet</u>			
211110	220101		Grond ontgraven uit nieuw cunet wegen. Betreft: nieuwe cunetten rijbanen, parkeercoffers, inritten Rekening houden met hinder van kabels, leidingen en huisaansluitingen riolering. Grondsoort: bovengrond Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 221110	m3	3.283,00	A
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,54 m			
		.9.	Ontgravingsbreedte op bodem variabel van ca. 0,0 m tot ca. 16,0 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
211120	220101		Grond ontgraven uit nieuw cunet voetpad. Betreft: nieuwe cunetten trottoirs, achterpaden en voet/wandelpaden Grondsoort: bovengrond Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 221110	m3	178,00	A
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m			
		.9.	Ontgravingsbreedte op bodem variabel van ca. 0,0 m tot ca. 2,5 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
211130	280199		Opschonen bestaand zandbed. Situering: bestaand zandbed buiten puinfundering bouwweg Betreft: het opschonen van het zandbed Verwijderen van grond en lage begroeiing (gras, onkruid)	m2	13.800,00	A
			Dikte gem. 20 mm	m3		276,00 I
			Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 221110			
2112			<u>Grond uit wadi's</u>			
211210	220101		Grond ontgraven uit wadi's. Betreft: wadi's Ontgraven tot 100 mm onder bodempeil i.v.m. aanbrengen grondverbetering. Grondsoort: bovengrond Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 221110	m3	1.505,00	A
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,44 m			
		1.	Taluds 1 : 4 en flauwer			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
2113			<u>Grond uit groenvoorzieningen</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
211310	220101		Grond ontgraven uit boomplantvakken. Situering: ontgraven van boomplantvakken waar in de BRM-fase geen cunet/fundering is aangebracht Betreft: nieuwe boomplantvakken Rekening houden met hinder van kabels, leidingen en huisaansluitingen riolering. Grondsoort: bovengrond Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 221110	m3	833,00	A
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m			
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,5 m			
		. . .9. .	Ontgravingsbreedte op bodem variabel van ca. 1,0 m tot ca. 6,0 m			
		1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
211320	220101		Grond ontgraven uit plantsoen. Situering: ontgraven van plantvakken plantsoen waar in de BRM-fase geen cunet/fundering is aangebracht Betreft: nieuw plantsoen Grondsoort: bovengrond Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 221110	m3	170,00	A
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m			
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,6 m			
		. . .9. .	Ontgravingsbreedte op bodem variabel van ca. 0,5 m tot ca. 4,0 m			
		1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
212			ZAND			
2121			<u>Zand uit cunet</u>			
212110	220101		Grond ontgraven uit nieuw verhardingscunet. Betreft: bestaand zandcunet waar nieuwe funderingslaag aangebracht dient te worden Grondsoort: zand Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspostnr. 221210	m3	579,00	A
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,18 m			
		. .9. . .	Ontgravingsbreedte op bodem variabel van ca. 0,0 m tot ca. 3,5 m			
		1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
2122			<u>Zand uit groenvoorzieningen</u>			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
212210	220101		Grond ontgraven uit boomplantvakken.	m3	2.498,00	A
			Situering: ontgraven van boomplantvakken waar in de			
			BRM-fase fundering is aangebracht			
			Betreft: nieuwe boomplantvakken			
			Rekening houden met hinder van kabels, leidingen en			
			huisaansluitingen riolering.			
			Grondsoort: zand			
			Vrijgekomen zand vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 221210			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m			
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,5 m			
		. . .9. .	Ontgravingsbreedte op bodem variabel			
			van ca. 2,0 m tot ca. 6,0 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
212220	220101		Grond ontgraven uit plantsoen.	m3	1.725,00	A
			Situering: ontgraven van plantvakken plantsoen waar in			
			de BRM-fase fundering is aangebracht			
			Betreft: nieuw plantsoen			
			Grondsoort: zand			
			Vrijgekomen zand vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 221210			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m			
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,6 m			
		. . .9. .	Ontgravingsbreedte op bodem variabel			
			van ca. 0,5 m tot ca. 4,0 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
2123			<u>Zand uit terrein</u>			
212310	220101		Grond ontgraven uit wadi's.	m3	376,00	A
			Betreft: ontgraven van wadi's waar in de BRM-fase			
			fundering is aangebracht			
			Ontgraven tot 100 mm onder bodempeil i.v.m.			
			aanbrengen grondverbetering.			
			Grondsoort: zand			
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 221210			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,11 m			
		. . .1. .	Taluds 1 : 4 en flauwer			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
212320	220101		Grond ontgraven uit maaiveld verlagings.	m3	281,00	A
			Betreft: maaiveld verlagingen (waterberging)			
			groenstroken langs Laan van Selis			
			Ontgraven tot 400 mm onder peil i.v.m. aanbrengen			
			grondverbetering.			
			Grondsoort: zand			
			Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 221210			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m			
		. . .1. .	Taluds 1 : 4 en flauwer			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
22			GROND VERVOEREN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
221			IN depot			
			Inrichting depot volgens bestekspostnr 840320			
2211			<u>Grond vervoeren IN depot</u>			
221110	220201		Grond vervoeren.	m3	6.245,00	A
			Betreft: het vervoeren van binnen het werk vrijkomende grond naar (tijdelijk) depot			
			Inclusief het lossen en verwerken in depot			
			Grondsoort: zand, humeus (bovengrond)			
		1.	Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 211110 211120 211130 211210 211310 211320			
		2.	Vervoeren naar: (tijdelijk) depot			
		9.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking.			
2212			<u>Zand vervoeren IN depot</u>			
221210	220201		Grond vervoeren.	m3	5.459,00	A
			Betreft: het vervoeren van binnen het werk vrijkomend zand naar (tijdelijk) depot			
			Inclusief het lossen en verwerken in depot			
			Grondsoort: zand, Bkk Altijd Toepasbaar			
			Uitgangspunt: "Zand in Zandbed"			
		2.	Zand vrijgekomen bij bestekspostnr. 212110 212210 212220 212310 212320			
		2.	Vervoeren naar: (tijdelijk) depot			
		9.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking.			
222			UIT depot			
2221			<u>Grond vervoeren UIT depot</u>			
222110	220201		Grond vervoeren.	m3	801,00	A
			Betreft: het laden uit depot, het vervoeren en het lossen van bovengrond			
			Inclusief het laden uit het (tijdelijk) depot en het lossen op de plaats van verwerking			
			Grondsoort: bovengrond			
		2.	Vervoeren naar: de plaats van verwerking van bestekspostnr. 232210			
		9.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking.			
2222			<u>Zand vervoeren UIT depot</u>			
222210	220201		Grond vervoeren.	m3	4.490,00	A
			Betreft: het laden uit depot, het vervoeren en het lossen van zand			
			Inclusief het laden uit het (tijdelijk) depot en het lossen op de plaats van verwerking			
			Grondsoort: Zand			
		2.	Vervoeren naar: de plaats van verwerking van bestekspostnrs. 231110 231120 231130			
		9.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking.			
23			GROND VERWERKEN			
231			ZAND			
2311			<u>Zand verwerken in cunet</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
231110	220301		Grond verwerken in cunet trottoir (ophogen)..	m3	703,00	A
			Betreft: op hoogte brengen bestaand zandbed trottoirs			
			Grondsoort: Zand, vervoerd volgens bestekspostnr.	m3		703,00 I
			222210			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,07 m			
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 1,8 m			
		. . .6. . .	Profileren volgens bestekspostnr. 220150			
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 220160			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
231120	220301		Grond verwerken in nieuw cunet voetpad.	m3	139,00	A
			Betreft: nieuwe cunetten trottoirs, achterpaden en			
			voet/wandelpaden			
			Grondsoort: Zand, vervoerd volgens bestekspostnr.	m3		139,00 I
			222210			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,35 m			
		.9.	Breedte bovenzijde variabel			
			van ca. 0,0 m tot ca. 2,5 m			
		. . .6. . .	Profileren volgens bestekspostnr. 231140			
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 231150			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
231130	220301		Grond verwerken in nieuw cunet rijbaan.	m3	3.648,00	A
			Betreft: nieuwe cunetten rijbaan, parkeren, inritten			
			Rekening houden met hinder van kabels, leidingen en			
			huisaansluitingen riolering.			
			Grondsoort: Zand vervoerd volgens bestekspostnr.	m3		3.648,00 I
			222210			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,60 m			
		.9.	Breedte bovenzijde variabel			
			van ca. 0,0 m tot ca. 5,5 m			
		. . .6. . .	Profileren volgens bestekspostnr. 231140			
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 231150			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
231140	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	13.500,00	A
			Betreft: profileren van het zandbed voor trottoirs, inritten,			
			rijbanen, parkeervakken e.d.			
			Grondsoort: Zand			
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. - m			
		1.	Oppervlakken boven water			
		.1.	Oppervlakken: onder nieuw profiel afwerken			
		1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
231150	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	13.500,00	A
			Betreft: verdichten van het zandbed voor trottoirs, inritten,			
			rijbanen, parkeervakken e.d.			
			Grondsoort: Zand			
		1.	Oppervlakken: geprofileerd volgens bestekspostnr.			
			231140			
		.2.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden			
			gesteld is maximaal 0,50 m			
		. .1. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de			
			Standaard			
232			GROND			
2321			<u>Boomplantvakken</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
232110	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	2.975,00	A
			Situering: nieuwe boomplantvakken			
			Betreft: aanbrengen van bomengrond in nieuwe boomplantvakken			
			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
			.9. Aanvullen met bomengrond tot maaiveld	m3		2.975,00 I
			Geleverd volgens bestekspostnr. 240030			
			Hoogte gem. 1,1 m			
			.3. De aanvulling in lagen verdichten			
			van ca. 40-50 cm tot maximaal 1,5 MPa/cm2			
			Volgens meest recente voorschriften leverancier.			
			.1 De plaats van de grondverbetering markeren door middel van piketten			
232120	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	945,00	A
			Situering: nieuwe boomplantvakken onder verharding			
			Betreft: leveren en aanbrengen van bomengranulaat in boomplantvakken			
			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
			.6. Aanvullen met bomengranulaat tot 300 mm onder nieuw maaiveld en tot onderkant wegfundering.	m3		945,00 I
			Geleverd volgens bestekspostnr. 240040			
			Hoogte gem. 0,65 m			
			.3. De aanvulling in lagen verdichten			
			van ca. 25-30 cm met een uiteindelijke verdichtingsgraad van 95-100%			
			Volgens meest recente voorschriften leverancier.			
			.1 De plaats van de grondverbetering markeren door middel van piketten			
232130	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	17,00	A
			Situering: onder kroonprojectie van te handhaven boom in parkeerkoffer Zilverdas			
			Betreft: leveren en aanbrengen van bomenzand			
			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
			.4. Aanvullen met bomenzand tot onderzijde straatlaag of sandwichconstructie van bestekspostnr 232170	m3		17,00 I
			Bomenzand, geleverd volgens bestekspostnr. 240050			
			Hoogte gem. 0,35 m			
			.3. De aanvulling in lagen verdichten			
			van ca. 25-30 cm met een stamper tot maximaal 2,0 MPa/cm2.			
			Volgens meest recente voorschriften leverancier.			
			.1 De plaats van de grondverbetering markeren door middel van piketten			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
232140	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft: leveren en aanbrengen beluchtingssysteem Bij een te planten boom in groeiplaats van bomengranulaat, aan te brengen conform bestekspostnummer 232120 2. Bij een te planten boom .9. Beluchtingssysteem, type Airo-Tec 80/2 HD® , leverancier Den Ouden. Het systeem bestaat uit: - Horizontale beluchtingskokers, diam. 80 mm, lengte 2,10 m - Verticale beluchtingskokers, diam. 80 mm, lengte 2,10m waaruit middels zagen 2 lengtes van 1,05 m verkregen worden - T-stuk, PVC, diam. 80 mm, kliksysteem, aan te brengen in horizontale beluchtingskoker t.b.v. verticale beluchtingskoker - Bochtstuk 90°, PVC, diam. 80 mm, kliksysteem, aan te brengen t.b.v. horizontale beluchtingskokers - Airo-Tec® rond deksel, thermisch verzinkt staal, RAL 9005 (zwart) gepoedercoat, diam. 80 mm, dikte 1 mm Van toepassing zijnde product specificaties: Beluchtingskokers: - polyethyleen, slagvast en UV-bestendig - wanddikte 5 mm - perforatie 40% of meer - incl. nylon filterkous .1. Diameter drainbuis: 80 mm9. De beluchtingskokers aanbrengen boven de eerste verdichte laag groeiplaatsverbetering van 25-30 cm	st	269,00	A
				st		1.076,00 L
				st		269,00 L
				st		538,00 L
				st		1.076,00 L
				st		538,00 L
232150	224602		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: scheidingslaag tussen groeiplaatsverbetering en funderingslaag / straatlaag. Grondsoorten: Bomengranulaat - menggranulaat Bomenzand - straatlaag 9. Geotextiel: Doordrukweerstand > 1500N Doorlaatbaarheid >1 mm/min Gerekend met 10% overlap .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,25m	m2	1.090,00	A
				m2		1.199,00 L
232160	510701		Aanbrengen wortelscherm. Situering: in boomplantvakken langs kabel- en leidingstrook Betreft het leveren en aanbrengen van wortelgeleidingsscherm. 2. Langs aan te brengen beplanting of boom .1. Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm9. Wortelgeleidingsscherm 90 cm Met geleidingsribben > 25 mm, h.o.h. 18 cm Bovenkant scherm ca. 15 mm boven maaiveld, buitenzijde aanvulling verdichten	m	1.770,00	A
				m		1.770,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
232170	510513		Aanbrengen van een sandwichconstructie. Situering: in nieuwe verhardingen onder kroonprojectie van te handhaven boom in parkeerkoffer Zilverdas Betreft: het leveren en aanbrengen van een groeiplaatsverbetering Aanbrengen conform meest recente eisen en voorschriften leverancier. 1. Afmetingen van de sandwichconstructie volgens tekening 1.1. Aanbrengen bomenzand volgens bestekspostnr(s). 232130 1.1. Constructie van kunststof elementen Type: Permavoid® Sandwich Constructie SC150 mm Leverancier: TGS o.g. Afm. elementen: 708 x 354 x 150 mm Druksterkte: vert. 715 kN/m2, lat. 156 kN/m2 Gewicht per unit: 3.0 kg Holle ruimte: min. 95% Onderlinge bevestiging met behulp van bijbehorende conische verbindingspinnen Elementen aanbrengen op een wapeningsdoek Type: SW/TRC 30, gerekend met een overlap van 0.50m 1.1. Kunststofelementen opvullen met grondverbeteraar Type: Permavoid® Sandwich Grond Units 100% opvullen. 1.1. Aanbrengen van een scheidingsdoek Filterdoek van niet geweven geotextiel (PP) Permatex 300, gerekend met een overlap van 0.50 m 1.1. Afwerken volgens bestekspostnr(s). 620010	m2	48,00	A
				st		192,00 L
				m2		64,00 L
				m3		8,00 L
				m2		65,00 L
2322			Grond verwerken in groenvoorzieningen			
232210	220301		Grond verwerken in bermen. Situering: in overleg met directie, bermen, gazon langs nieuwe verhardingen Betreft: aanvullen/opfogen van bermen langs nieuwe verhardingen Grondsoort: Bovengrond, vervoerd volgens bestekspostnr. 222110 1. Gemiddelde hoogte 0,15 m 1.1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1.1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	801,00	A
				m3		801,00 I
232220	220301		Grond verwerken in groenstroken. Situering: nieuwe groenstroken Betreft: aanvullen van nieuwe groenstroken met teelgrond Grondsoort: Teelgrond, geleverd volgens bestekspostnr. 240020 1. Gemiddelde hoogte 0,45 m 1.1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1.1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.593,00	A
				m3		1.593,00 I
232230	220301		Grond verwerken in maaiveldverlagingsen. Situering: maaiveldverlagingsen langs Laan van Selis Betreft: aanvullen van groenstroken / maaiveldverlagingsen met teelgrond Grondsoort: Teelgrond, geleverd volgens bestekspostnr. 240020 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m 1.1. Taluds 1 : 3 en flauwer 1.1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1.1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	563,00	A
				m3		563,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2323			<u>Wadi's</u>			
232310	220301		Grond verwerken in toplaag wadi's.	m3	357,00 A	
			Situering: bodem van wadi's en bodem/taluds van			
			maaiveldverlagings langs Laan			
			Grondsoort: Draineerzand	m3		357,00 I
			Geleverd volgens bestekspostnr. 240010			
		5.	Hoogte 0,10 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
232320	222106		Diepfrezen.	are	36,00 A	
			Situering: wadi bodems			
			Betreft: met een spitfrees mengen van de bestaande			
			grondslag / teelgrond met het aangebrachte			
			draineerzand volgens bestekspostnr. 232310			
		.9	Bewerkingsdiepte: 0,40 m			
232330	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	3.600,00 A	
			Situering: wadi bodems en taluds			
			Grondsoort: grond gemengd met draineerzand			
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. - m			
		1.	Oppervlakken boven water			
		.9.	Taluds 1 : 4 en flauwer,			
			Bodem vlak			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
24			GROND LEVEREN			
240010	220321		Leveren grond.	m3	357,00 A	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarden			
		.7.	Grondsoort: draineerzand	m3		357,00 L
			Samenstelling volgens bepaling 22.06.02 van de			
			Standaard voor permanente draineerfunctie			
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking van bestekspostnr.			
			232310			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
240020	220321		Leveren grond.	m3	2.156,00 A	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarden			
		.6.	Grondsoort: teelaarde	m3		2.156,00 L
			Specificaties volgens 51.06.01 in deel 3			
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking van bestekspostnr.			
			232220			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
240030	220321		Leveren grond.	m3	2.975,00 A	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarden			
		.7.	Grondsoort: bomengrond	m3		2.975,00 L
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking van bestekspostnr.			
			232110			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
240040	800221	.	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een	ton	1.653,75	A
		.	wegfundering van steenmengsel.			
		.	Betreft: levering van bomengranulaat			
		.	Hoeveelheidsbepaling: m.b.v. theoretisch profiel van			
		.	verwerking.			
		9.	Bomengranulaat 'lava'	ton		1.653,75
		.	conform Handboek Bomen 2018			
		.	Specificaties volgens 51.06.10 in deel 3			
		.	9 Leveren op plaats van verwerking van bestekspostnr.			
		.	232120			
		.				
240050	220321	.	Leveren grond.	m3	17,00	A
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
		.	volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarden			
		.7.	Grondsoort: eentoppig bomenzand	m3		17,00
		.	conform Handboek Bomen 2018			
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking van bestekspostnr.			
		.	232130			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
		.	theoretisch profiel van verwerking			
25		.				
		.	AFVOER OVERBLIJVENDE GROND			
		.				
250010	220299	.	Overname zand.	m3	969,00	A
		.	Situering: gronddepot van de aannemer			
		.	Betreft: overname van overblijvend zand in depot van de			
		.	aannemer			
		.	Grondsoort: zand			
		.	Indicatie BBK: Altijd Toepasbaar			
		.	Inclusief eventuele bijkomende kosten voor laden,			
		.	lossen, transport en acceptatie.			
		.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
		.				
250020	220299	.	Overname grond.	m3	5.444,00	A
		.	Situering: gronddepot van de aannemer			
		.	Betreft: overname van overblijvend grond in depot van de			
		.	aannemer			
		.	Grondsoort: bovengrond			
		.	Indicatie BBK: Altijd Toepasbaar			
		.	Inclusief eventuele bijkomende kosten voor laden,			
		.	lossen, transport en acceptatie.			
		.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
		.				
250030	229999	.	Uitvoeren partijkeuring.	st	4,00	A
		.	Betreft: onderzoek zand en grond in depot t.b.v.			
		.	definitieve afvoer/overname door aannemer			
		.	Grondonderzoek(en) uitvoeren conform BRL SIKB 1000			
		.	werkprotocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen			
		.	Grond en Baggerspecie"			
		.	Inclusief uitvoeren aanvullend onderzoek naar PFAS			
		.	Rapportage ter beschikking stellen aan de directie,			
		.	uiterlijk 14 dagen na uitvoering onderzoek.			
		.				
250040	610099	.	Inmeten depot.	EUR		N
		.	Betreft: inmeten depots			
		.	Frequente / afmetingen depot afhankelijk van de			
		.	uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer.			
		.	Metingen dienen digitaal te worden uitgevoerd en te			
		.	worden gekoppeld aan het Rijksdriehoeknet,			
		.	hoogtemeting ten opzichte van het NAP			
		.	Inmeten van:			
		.	- hoogtecijfers kenmerkende scheidingen van			
		.	oppervlakken			
		.	Meetnauwkeurigheid volgens bepaling 22.07 in deel 3			
		.	van dit bestek.			
		.	Uitwerking ter beschikking stellen aan de directie,			
		.	uiterlijk 14 dagen na uitvoering meting.			
		.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3			LEIDINGWERK			
301			KOLKAANSLUITINGEN			
3011			<u>Opzoeken bestaand leidingwerk</u>			
301110	252299		Opzoeken bestaande leidingen. Betreft: het opzoeken van de bestaande standleidingen en riooluitleggers van het HWA/IT riool Diepte op ca. 1,0 m onder maaiveld Wijze van uitvoering ter keuze aannemer Inclusief benodigd grondwerk, opnemen en herstellen aanwezige puinfunderingen en eventuele (digitale) uitzetwerkzaamheden. Afsluitkap leiding verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Bestaande leiding verlengen met PVC-hulpstuk Steekmof, Nominale middellijn 125 mm Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st	291,00	A
3012			<u>Kolkaansluitingen PVC-buis Ø 125 mm</u>			
301210	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. aan te brengen kolkaansluitingen Incl. gescheiden opnemen van funderingslaag 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 9. Ontgravingshoogte totaal, gemiddeld 0,85 m Waarvan ca. 0,25 m funderingslaag 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m 9 Vrijgekomen materialen naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	510,00	A
301220	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft de aanleg van kolkaansluitingen HWA riool 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: groen 2.1. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	510,00	A 510,00 L
301230	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: sleuf volgens bestekspostnr. 301210 Incl. herstellen van funderingslaag 9. Aanvullingshoogte totaal, gemiddeld 0,85 m Waarvan ca. 0,25 m funderingslaag 1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten	m	510,00	A
301240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstuk in leidingwerk, bij kolkaansluitingen en ten behoeve van aansluiten leiding op de standleiding T.b.v. aansluiting op kolken is gerekend met 4 st. T.b.v. aansluiting op standleiding (enkele aansluiting) met 2 st. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45°, 2x manchetmof 2.1. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	1.455,00	A 1.455,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
301250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	25,00	A
			Betreft: hulpstuk in leidingwerk			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		25,00 L
			T-stuk 45°, 3 x 125 mm, 3x manchetmof			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
3013			<u>Kolkaansluitingen drain Ø 100 mm</u>			
301310	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	330,00	A
			Situering: kolken in parkeercoffers met waterbergende fundering			
			Aanbrengen in combinatie met aanleg waterbergende fundering. Inclusief ontgraven en aanvullen van de sleuf.			
		9.	PE-HD-buizen, slagvast	m		330,00 L
			Type: Fränkische Stormpipe TP 100 o.g.			
			Volledig geperforeerde, dubbelwandige drainagebuis (buiten geribd, binnen glad)			
			Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8			
			Kleur: buiten zwart, binnen grijs			
			Verbinding buizen d.m.v. bijbehorende (steek)mof			
		. 5. . . .	Uitwendige diameter 100 mm			
301320	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	55,00	A
			Situering: aansluiting drain op straatkolken			
		9.	Materiaal soort: PE-HD			
		. 9. . . .	Overgangsstuk naar gladwandige PVC buis	st		55,00 L
			PVC Ø 125 mm - > drain DN 100			
301330	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	110,00	A
			Situering: hulpstukken in drain			
		9.	Materiaal soort: PE-HD			
		. 9. . . .	Bocht 45° DN 100	st		110,00 L
301340	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	14,00	A
			Situering: hulpstukken in drain			
		9.	Materiaal soort: PE-HD			
		. 3. . . .	T-stuk: 45° DN 100	st		14,00 L
301350	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	14,00	A
			Situering: hulpstukken in drain			
		9.	Materiaal soort: PE-HD			
		. 9. . . .	Einddop DN 100	st		14,00 L
302			HUISAANSLUITINGEN			
302010	831199		Aanbrengen afkoppelingstegel.	st	310,00	A
			Betreft: leveren en aanbrengen afkoppelingstegel ATETO op erfgrans, zie detailtekening.			
			Plaatsen in bandenlijn			
			Op zandbed			
			Afkoppelingstegel ATETO	st		310,00 L
			- Afmetingen: 300 x 300 x 83/93 mm			
			- Kleur: standaard grijs			
			- Onderzijde met instortmof PVC Ø 125 mm			
			- Met opstaande achter- en zijranden			
			- Uitstroomrooster met logo/print selis "S"			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
302020	831199		Aansluiten afkoppelingstegel.	st	310,00	A
			Betreft: aansluiten afkoppelingstegel op afvoerleiding			
			woning			
			Incl. grondwerk			
			Rekenen met de volgende hulpstukken:			
			- PVC-buis Ø 125 mm, kleur: groen	m		310,00 L
			- Bocht 45°, 2x manchetmof PVC Ø 125 mm	st		620,00 L
			- Verloopstuk PVC Ø 125 x 80 mm	st		310,00 L
303			STRAATAFWATERING			
3031			<u>Hergebruik</u>			
303110	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	10,00	A
			Situering: straatkolken HWA riool			
			Inclusief grondwerk			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.3. . . .	Straatkolk, klasse C250	st		10,00 I
			Opgenomen volgens bestekspostnr. 120010			
			Type: AQUAWAY T 1271/90 P-LINE GB1 o.g.			
			Profiel: 13/15			
			Afmetingen deksel: 350 x 450 mm			
			Hoogte: 900 mm			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		1	Constructie: eendelig			
3032			<u>Nieuw</u>			
303210	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	104,00	A
			Situering: straatkolken HWA riool			
			Inclusief grondwerk			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.3. . . .	Straatkolk, klasse C250	st		104,00 L
			Type: AQUAWAY S 1250/80 P-LINE o.g.			
			Afmetingen deksel: 380 x 380 mm			
			Hoogte: 800 mm			
			Deksel met standaard rooster			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		1	Constructie: eendelig			
303220	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	12,00	A
			Situering: trottoirkolken HWA riool			
			Inclusief grondwerk			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.3. . . .	Straatkolk, klasse C250	st		12,00 L
			Type: AQUAWAY T 1271/90 P-LINE GB1 o.g.			
			Profiel: 13/15			
			Afmetingen deksel: 350 x 450 mm			
			Hoogte: 900 mm			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		1	Constructie: eendelig			
303230	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	114,00	A
			Situering: trottoirkolken HWA riool			
			Inclusief grondwerk			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.3. . . .	Straatkolk, klasse C250	st		114,00 L
			Type: AQUAWAY T 1585.2/90 P-LINE GB1 o.g.			
			Profiel: 5/20			
			Afmetingen deksel: 350 x 450 mm			
			Hoogte: 900 mm			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		1	Constructie: eendelig			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
303240	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	51,00	A
			Situering: trottoirkolken in maaiveld verlagingen langs			
			Laan van Selis			
			Inclusief grondwerk			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.3.	Straatkolk, klasse C250	st		51,00 L
			Type: AQUAWAY T 1370.3/90 P-LINE GB1 o.g.			
			Profiel: RWS 11/22			
			Afmetingen deksel: 450 x 450 mm			
			Hoogte: 900 mm			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		1	Constructie: eendelig			
3033			<u>Roostergoot</u>			
303310	831399		Leveren en aanbrengen roostergoot.	m	8,00	A
			Situering: verbinding tussen wadi's HL			
			Betreft: aanbrengen van gootelementen t.b.v. verbinding			
			wadi's			
			Gootsysteem dient minimaal te voldoen aan			
			belastingklasse (NEN-EN 1433-02) D-400 kN.			
			T.b.v. fundering en langsopsluiting beton C25/30	m3		1,20 L
			aanbrengen, volgens voorschriften leverancier			
			Gooitelement zonder verval			
			Lijnafwateringsgoot van vezelversterkt beton bestaande			
			uit:			
			Gooitelement:	st		6,00 L
			inwendige gootbreedte: min. 400 mm			
			inwendige goothoogte: min. 400 mm			
			werkende lengte: 1000 mm			
			met gietijzeren randbescherming			
			Gootafdekking:			
			type: sleufrooster gietijzer			
			Hulpstukken:			
			taludbeëindiging 1:3	st		2,00 L
			Voegen waterdicht afkitten volgens voorschriften			
			leverancier			
304			PUTRANDEN			
3041			<u>Aanbrengen putranden</u>			
304110	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	24,00	A
			Situering: putranden fase 1 en 2			
			Betreft: aanbrengen putafdekking t.b.v. nieuwe			
			inspectieputten VWA riool			
		9.	Putrand opzoeken, incl. grondwerk en			
			opnemen/herstellen funderingslagen.			
			Aanwezige stalen afdekplaat verwijderen, deze vervalt			
			aan de aannemer			
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		24,00 L
			klasse D400 volgens NEN-EN 124			
			Fabriikaat: AQUAGATE			
			Type: P BASIC SR 23			
			Hoogte: 230 mm			
			Mangat: Ø520mm			
			Randopschrift: VW			
			Deksel: standaard deksel v.v. open haalgaten			
		. . .2.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st		72,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
304120	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	31,00	A
			Situering: putranden fase 1 en 2			
			Betreft: aanbrengen putafdekking t.b.v. nieuwe			
			inspectieputten IT riool			
		9.	Putrand opzoeken, incl. grondwerk en			
			opnemen/herstellen funderingslagen.			
			Aanwezige stalen afdekplaat verwijderen, deze vervalt			
			aan de aannemer			
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		31,00 L
			klasse D400 volgens NEN-EN 124			
			Fabriek: AQUAGATE			
			Type: P BASIC SR 23			
			Hoogte: 230 mm			
			Mangat: Ø520mm			
			Randopschrift: INF			
			Deksel: standaard deksel v.v. open haalgaten			
		. . .2.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st		93,00 L
3042			<u>Op hoogte brengen putranden</u>			
304210	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	85,00	A
			Situering: bestaande putafdekkingen in nieuwe aan te			
			brengen elementenverhardingen			
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		85,00 I
		. .9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton,	st		255,00 L
			totale extra hoogte ca. 150 mm			
			Voorzien van opening met middellijn 520 mm			
			Stelringen onderling hechten met stelmortel of poltec			
		. . .9.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde verwerkingsinrichting			
304220	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	26,00	A
			Situering: bestaande putafdekkingen in asfaltverharding			
			Laan van Selis			
			Betreft: vrijmaken van de selflevel putrand op de			
			tussenlaag ter voorbereiding op aanbrengen deklaag			
		.2.	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel	st		26,00 I
			Type: Aquagate Solo Selflevel S 600/19			
		. .9.	Werkwijze ter keuze van de aannemer			
305			REINIGING EN INSPECTIE			
3051			<u>Reinigen riolering</u>			
305110	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel).	m	3.580,00	A
			Situering: gehele VWA hoofdriool bouwplan Heem van			
			Selis			
			Betreft: reinigen hoofdriool voorafgaand aan			
			eindoplevering WRM			
			Inspectieputten met stroomprofiel			
			Grootste putafstand: 65 m			
		.2.	Profielafmeting(en): 250/375 mm			
		. .1.	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte			
			van de leiding			
		. . .9.	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning.			
			Inclusief acceptatiekosten.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
305120	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: gehele IT/HWA hoofdriool bouwplan Heem van Selis Betreft: reinigen hoofdriool voorafgaand aan eindoplevering WRM Inspectieputten met stroomprofiel en zandvang Grootste putafstand: 64 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Profielafmetering(en): Ø 400 mm . . .9. . . . Waterpeil; riool volledig gevuld . . .1. . . . Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding9 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Inclusief acceptatiekosten.	m	3.690,00	A
305130	257521		Reinigen kolken. Betreft: het reinigen van nieuw aangebrachte straat- en trottoirkolken en bestaande kolken aansluitend op het werkgebied Tijdstip: direct voor de oplevering, in overleg met de directie 1. Straatkolk .1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg . . .9. . . . Machinaal of handmatig reinigen ter keuze aannemer9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde be- of verwerkingsinrichting.	st	291,00	A
3052			<u>Inspecteren riolering</u>			
305210	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: gehele VWA hoofdriool bouwplan Heem van Selis Betreft: inspectie voorafgaand aan eindoplevering WRM Zie bepaling 25.42 in deel 3 van dit bestek 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: 65 m VWA inspectieputten met stroomprofiel 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .1. Materiaal riool: beton . . .2. . . . Eivormig riool, profielaftmetingen: 250 / 375 mm . . .3. . . . Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademetering(en) uitvoeren2. Opnamen aanleveren in digitaal formaat2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	3.580,00	A



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
305220	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	3.690,00	A
			Situering: gehele IT/HWA hoofdriool bouwplan Heem van Selis			
			Betreft: inspectie voorafgaand aan eindoplevering WRM			
			Zie bepaling 25.42 in deel 3 van dit bestek			
			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: 64 m			
			IT / HWA inspectieputten met stroomprofiel en zandvang			
		2.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool			
		.1.	Materiaal riool: beton			
		. .1.	Rond riool, profielafmetingen: 400 mm			
		. . .3.	Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren			
			Opnamen aanleveren in digitaal formaat			
		2	Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4			FUNDERINGSLAGEN			
41			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
410010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. aan te brengen verhardingen en funderingen binnen het werkgebied Betreft: afwerken en profileren van het zandbed voorafgaand aan het aanbrengen van funderingen, straatlagen of elementenverhardingen die direct op het zandbed worden aangebracht. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken 1. Afwerken tot 0,3 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 2. Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de verzwaarde proctorproef	m2	12.255,00	A
42			MENGGRANULAAT 0 / 31.5			
4201			<u>Bewerken bestaande funderingslaag</u> De bestaande funderingslagen t.p.v. verharde (tijdelijke) bouwwegen zijn met een gewenste dikte van 250 mm aangebracht. De overige funderingslagen zijn 200 mm dik aangebracht en dienen volgens onderstaande posten geprofileerd en aangevuld te worden.			
420110	800199		Loswerken en profileren bestaande puinfundering. Situering: bestaande puinfundering bouwwegen Voorafgaand aan aanbrengen nieuwe verhardingen de bestaande puinbaan loswerken over een diepte van minimaal 0,10 m Breedte groter dan 2,00 m Puinfundering uitvullen en profileren conform nieuw hoogteplan Rekening houden met verhogen/verlagen van de funderingslaag tot ca. 0,10 m. Funderingslaag na profileren verdichten volgens bestekspostnr. 420120 Overtollig materiaal vervoeren volgens 420310 Tekort komend materiaal vervoeren volgens 420320	m2	13.300,00	A
420120	800199		Verdichten funderingslaag van menggranulaat. Betreft: het verdichten van de volgens bestekspostnr. 420110 losgewerkte en geprofileerde funderingslaag Breedte groter dan 2,00 m Menggranulaat Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	13.300,00	A
4202			<u>Aanbrengen funderingslaag</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
420210	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	2.605,00	A
			Betreft: aanbrengen van een nieuwe funderingslaag t.p.v. rijbanen, parkeervakken, plateaus			
			Inclusief profileren en verdichten			
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m			
		.7. . . .	Menggranulaat	ton		1.205,00 I
			Vervoeren / leveren funderingsmateriaal volgens bestekspostnr. 420320 en 420330			
			Materialen gelijkmatig verspreiden zodat een homogene funderingslaag ontstaat			
		. .2. . .	Sortering 0/31,5			
			Gerekend is met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3			
		2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 410010			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
420220	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	295,00	A
			Betreft: aanbrengen van een funderingslaag t.p.v. wandelpaden (halfverharding)			
			Inclusief profileren en verdichten			
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m			
		.7. . . .	Menggranulaat	ton		110,00 I
			Vervoeren / leveren funderingsmateriaal volgens bestekspostnr. 420320 en 420330			
		. .2. . .	Sortering 0/31,5			
			Gerekend is met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3			
		2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 410010			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
4203			<u>Depot</u>			
420310	800199		Vervoeren en verwerken funderingsmateriaal in depot. Situering: depot funderingsmateriaal	m3	760,00	A
			Betreft: het verzamelen, laden, vervoeren, lossen en verwerken in het (tijdelijke) depot van overblijvend funderingsmateriaal bij het herprofilen volgens bestekspostnr. 420110 en vrijgekomen funderingsmateriaal volgens 114010			
			Vervoeren naar het depot, incl. laden en lossen			
			Transportafstand tot ca. 500 m			
420320	800199		Vervoeren en ontgraven funderingsmateriaal uit depot. Situering: depot funderingsmateriaal	m3	760,00	A
			Betreft: het ontgraven van funderingsmateriaal uit het depot en vervoeren naar de plaats van verwerking.			
			Funderingsmateriaal (menggranulaat)			
			Gerekend is met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3			
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
			Transportafstand tot ca. 500 m			
			Inclusief lossen op de plaats van verwerking.			
420330	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel.	ton	1.140,00	A
			Betreft: leveren van tekort komend funderingsmateriaal			
			Gerekend is met een soortelijk gewicht van 1850 kg/m3			
		7.	Menggranulaat	ton		1.140,00 L
		.2. . . .	Sortering 0/31,5			
		1	Plaats van levering: de plaats van verwerking			
43			TUSSENSUBSTRAAT SOLIDRAIN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
430010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: langsparkeervakken met SoliDrain Betreft: aanbrengen van een waterdoorlatende funderingslaag Inclusief profileren en verdichten	m2	3.365,00	A
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m	ton		1.666,00 L
		.9.	Substrado Tussensubstraat BRL			
			Leverancier Den Ouden o.g.			
			Gerekend is met een soortelijk gewicht van 1650 kg/m3			
			Verwerken volgens voorschriften leverancier			
		2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 410010			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
430020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: haakspareervakken met SoliDrain Betreft: aanbrengen van een waterdoorlatende en waterbergende funderingslaag Inclusief profileren en verdichten	m2	3.540,00	A
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,45 m	ton		2.629,00 L
		.9.	Substrado Tussensubstraat BRL			
			Leverancier Den Ouden o.g.			
			Gerekend is met een soortelijk gewicht van 1650 kg/m3			
			Verwerken volgens voorschriften leverancier			
		2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 410010			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5			KANTOPSLUITINGEN & GOTEN			
51			OPSLUITBANDEN			
			Eenheidsprijzen inclusief het maken van benodigde inkassingen in de (bestaande) puinfundering.			
			Eenheidsprijzen inclusief het pasmaken van betonbanden (d.m.v. zagen) en het verwijderen en afvoeren van verpakkingsmaterialen en pallets.			
			Zaagwerk naspoelen met water (verwijderen van stof- / cementfilm).			
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde be- of verwerkingsinrichting.			
5101			<u>Opsluitband 100 x 200 mm - zandbed</u>			
510110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting t.p.v. - trottoirs, langs erfgrans Betreft: leveren en aanbrengen - rechte band - Inclusief pasmaken Rekening houden met aan te brengen wateruitstroomtegels in de bandenlijn volgens bestekspostnr. 302010	m	5.255,00 A	
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		5.255,00 L
			Rechte band			
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
510120	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting t.p.v. - trottoirs, langs erfgrans Betreft: leveren en aanbrengen - bochtband - Inclusief pasmaken	m	9,42 A	
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		12,00 L
			Bochtband			
			R = 2.00 m uitw.			
			R = 3.00 m uitw.			
			Werkende lengte 0,785 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
5102			<u>Opsluitband 100 x 200 mm - beton</u>			
510210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting t.p.v. - trottoirs, langs groenvakken en gazon Betreft: leveren en aanbrengen - rechte band - Inclusief pasmaken	m	3.425,00 A	
		4.	Stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van stelbeton C12/15, gerekend met 0,04 m3/m	m3		137,00 L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		3.425,00 L
			Rechte band			
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
510220	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	4,71	A
			Situering: kantopsluiting t.p.v.			
			- trottoirs, langs erfgrens			
			Betreft: leveren en aanbrengen - bochtband -			
			Inclusief pasmaken			
	4.		Stellen met schraal beton op zandbed	m3		0,19 L
			en voorzien van steunrug van stelbeton C12/15,			
			gerekend met 0,04 m3/m			
	.5.		Profiel 100 x 200 mm	st		6,00 L
			Bochtband			
			R = 2.00 m uitw.			
			R = 3.00 m uitw.			
			Werkende lengte 0,785 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
5103			<u>Opsluitband 120 x 250 mm - beton</u>			
510310	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	590,00	A
			Situering: kantopsluiting fietspaden, parkeervakken,			
			inritten en woonstraten langs wadi's en watergangen			
			Betreft: leveren en aanbrengen - rechte band -			
			Inclusief pasmaken			
	6.		In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		29,50 L
			van steunrug van stelbeton C12/15, gerekend met 0,05			
			m3/m			
	.9.		Profiel 120 x 250 mm	st		590,00 L
			Rechte band			
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
510320	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	33,76	A
			Situering: kantopsluiting fietspaden, parkeervakken,			
			inritten en woonstraten langs wadi's en watergangen			
			Betreft: leveren en aanbrengen - bochtband -			
			Inclusief pasmaken			
	6.		In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		1,69 L
			van steunrug van stelbeton C12/15, gerekend met 0,05			
			m3/m			
	.9.		Profiel 120 x 250 mm	st		44,00 L
			Bochtband			
			R = 2.00 m uitw.			
			R = 4.00 m uitw.			
			Werkende lengte 0,785 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
510330	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	30,00	A
			Situering: kantopsluiting fietspaden, parkeervakken,			
			inritten en woonstraten langs wadi's en watergangen			
			Betreft: leveren en aanbrengen - hoekstuk -			
			Inclusief pasmaken			
	6.		In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		1,50 L
			van steunrug van stelbeton C12/15, gerekend met 0,05			
			m3/m			
	.9.		Profiel 120 x 250 mm	st		38,00 L
			Hoekstuk 90° inw.			
			Hoekstuk 135° uitw.			
			Beenlengte 0.40 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
5104			<u>Opsluitband 150 x 250 mm - beton</u>			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
510410	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	2,00	A
			Situering: kantopsluiting t.p.v. plateau's en verlaagde banden			
			Betreft: leveren en aanbrengen - rechte band -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,10 L
			van steunrug van stelbeton C12/15, gerekend met 0,05 m3/m			
			Profiel 150 x 250 mm			
			Rechte band	st		2,00 L
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
510420	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	9,42	A
			Situering: kantopsluiting t.p.v. plateau's en verlaagde banden			
			Betreft: leveren en aanbrengen - bochtband -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,47 L
			van steunrug van stelbeton C12/15, gerekend met 0,05 m3/m			
			Profiel 150 x 250 mm			
			Bochtband	st		12,00 L
			R = 5.00 m uitw.			
			Werkende lengte 0,785 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
5105			<u>Opsluitband 200 x 200 mm - beton</u>			
510510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	308,00	A
			Situering: kantopsluiting langs plateaus			
			Betreft: leveren en aanbrengen - rechte band -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		15,40 L
			van steunrug van stelbeton C12/15, gerekend met 0,05 m3/m			
			Profiel 200 x 200 mm			
			Rechte band	st		308,00 L
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
510520	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	226,08	A
			Situering: kantopsluiting langs plateaus			
			Betreft: leveren en aanbrengen - bochtband -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		11,30 L
			van steunrug van stelbeton C12/15, gerekend met 0,05 m3/m			
			Profiel 200 x 200 mm			
			Bochtband	st		288,00 L
			R = 3.00 m uitw.			
			R = 5.00 m uitw.			
			Werkende lengte 0,785 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
52			TROTTOIR- EN GELEIDEBANDEN Eenheidsprijzen inclusief het maken van benodigde inkassingen in de (bestaande) puinfundering. Eenheidsprijzen inclusief het pasmaken van betonbanden (d.m.v. zagen) en het verwijderen en afvoeren van verpakkingsmaterialen en pallets. Zaagwerk naspoelen met water (verwijderen van stof- / cementfilm). Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde be- of verwerkingsinrichting.			
5201			<u>Trottoirbanden 130/150x250 mm</u>			
520110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen en parkeerkoers Betreft: leveren en aanbrengen - rechte band - Inclusief pasmaken	m	1.252,00 A	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stelbeton C12/15; gerekend met 0,05 m3/m	m3		62,60 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm	st		1.252,00 L
			Rechte band Werkende lengte 1 m Kleur: grijs Leveranties van banden met KOMO certificaat			
520120	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen en parkeerkoers Betreft: leveren en aanbrengen - bochtband - Inclusief pasmaken	m	80,86 A	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stelbeton C12/15; gerekend met 0,05 m3/m	m3		4,00 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm	st		104,00 L
			Bochtband - R=0,50 m uitwendig R=2,00 m uitwendig R=4,00 m uitwendig R=5,00 m uitwendig R=6,00 m uitwendig - R=2,00 m inwendig R=4,00 m inwendig R=6,00 m inwendig - Werkende lengte 0,785 m Kleur: grijs Leveranties van banden met KOMO certificaat			
520130	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen en parkeerkoers Betreft: leveren en aanbrengen - hoekblok - Inclusief pasmaken	m	65,10 A	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stelbeton C12/15; gerekend met 0,05 m3/m	m3		3,30 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm Hoekblok 90° R=0,3 m inw. Beenlengte 0,35 m Kleur: grijs Leveranties van banden met KOMO certificaat	st		93,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
520140	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	21,00	A
			Situering: kantopsluiting rijbanen en parkeercoffers			
			Betreft: leveren en aanbrengen - inritverloopbanden -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		1,10 L
			van steunrug van stelbeton C12/15;			
			gerekend met 0,05 m3/m			
		. 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		21,00 L
			Inritverloopband links			
			Inritverloopband rechts			
			Tussenstuk 150 x 170 mm			
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
520150	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	4,00	A
			Situering: kantopsluiting t.p.v. aansluiting rijbaan op			
			plateaus			
			Betreft: leveren en aanbrengen - drempelband -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,20 L
			van steunrug van stelbeton C12/15;			
			gerekend met 0,05 m3/m			
		. 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		4,00 L
			Hulpstuk, drempelverloopband, naar 150 x 250 mm			
			Uitvoering links			
			Uitvoering rechts			
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
520160	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	10,00	A
			Situering: kantopsluiting rijbaan t.p.v. uitstroom naar			
			wadi's			
			Betreft: leveren en aanbrengen - eindband -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,50 L
			van steunrug van stelbeton C12/15;			
			gerekend met 0,05 m3/m			
		. 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		10,00 L
			Eindband			
			Uitvoering links			
			Uitvoering rechts			
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
520170	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	28,00	A
			Situering: kantopsluiting rijbanen en parkeercoffers			
			Betreft: leveren en aanbrengen - eindverloopband -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		1,40 L
			van steunrug van stelbeton C12/15;			
			gerekend met 0,05 m3/m			
		. 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		28,00 L
			Hulpstuk, eindverloopband, verloop naar maaiveld			
			Uitvoering links			
			Uitvoering rechts			
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
5202			<u>Geleidebanden 50/200 x 200 mm</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
520210	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	4.112,00	A
			Situering: kantopsluiting t.p.v. rijbaan			
			Betreft: leveren en aanbrengen - rechte band -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		205,60 L
			van steunrug van stelbeton C12/15;			
			gerekend met 0,05 m3/m			
		. 9. . . .	Profiel: 50/200 x 200 mm			
			Rechte band	st		4.112,00 L
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
520220	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	295,94	A
			Situering: kantopsluiting t.p.v. rijbaan			
			Betreft: leveren en aanbrengen - bochtband -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		14,80 L
			van steunrug van stelbeton C12/15;			
			gerekend met 0,05 m3/m			
		. 9. . . .	Profiel: 50/200 x 200 mm			
			Bochtband	st		377,00 L
			-			
			R=8,00 m inwendig			
			-			
			R=1,00 m uitwendig			
			R=2,00 m uitwendig			
			R=4,00 m uitwendig			
			R=5,00 m uitwendig			
			Werkende lengte 0,785 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
520230	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1,40	A
			Situering: kantopsluiting t.p.v. rijbaan			
			Betreft: leveren en aanbrengen - hoekstuk -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,10 L
			van steunrug van stelbeton C12/15;			
			gerekend met 0,05 m3/m			
		. 9. . . .	Profiel: 50/200 x 200 mm			
			Hoekstuk 90° inw.	st		2,00 L
			Beenlengte 0,35 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
520240	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	75,00	A
			Situering: kantopsluiting t.p.v. rijbaan			
			Betreft: leveren en aanbrengen - drempelverloopband -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		3,80 L
			van steunrug van stelbeton C12/15;			
			gerekend met 0,05 m3/m			
		. 9. . . .	Profiel: 50/200 x 200 mm			
			Hulpstuk, drempelverloopband, naar 200 x 200 mm	st		75,00 L
			Uitvoering: links			
			Uitvoering: rechts			
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
520250	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	176,00	A
			Situering: kantopsluiting rijbaan t.p.v. uitstroom naar wadi's			
			Betreft: leveren en aanbrengen - eindband -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		8,80 L
			van steunrug van stelbeton C12/15;			
			gerekend met 0,05 m3/m			
		. . 9. . . .	Profiel: 50/200 x 200 mm			
			Hulpstuk, Eindband	st		176,00 L
			Uitvoering: links			
			Uitvoering: rechts			
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
520260	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	11,00	A
			Situering: kantopsluiting t.p.v. rijbaan			
			Betreft: leveren en aanbrengen - eindverloop -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,60 L
			van steunrug van stelbeton C12/15;			
			gerekend met 0,05 m3/m			
		. . 9. . . .	Profiel: 50/200 x 200 mm			
			Hulpstuk, eindverloopband, verloop naar maaiveld	st		11,00 L
			Uitvoering: links			
			Uitvoering: rechts			
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
520270	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	34,00	A
			Situering: kantopsluiting rijbaan t.p.v. overgang geleideband naar trottoirband			
			Betreft: leveren en aanbrengen - verloopband naar			
			130/150 mm -			
			Inclusief pasmaken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		1,70 L
			van steunrug van stelbeton C12/15;			
			gerekend met 0,05 m3/m			
		. . 9. . . .	Profiel: 50/200 x 200 mm			
			Hulpstuk, verloopband naar 130/150 x 250 mm	st		34,00 L
			Uitvoering: links			
			Uitvoering: rechts			
			Werkende lengte 1 m			
			Kleur: grijs			
			Leveranties van banden met KOMO certificaat			
53			VERKEERSPLATEAU ELEMENTEN			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
530010	831399		Aanbrengen plateau-elementen beton 1000 mm Betreft het aanbrengen van een prefab verkeersplateaudrempel binnen 30 km/h zone Op zand-cement stabilisatie (cement 150 kg/m3), dikte 100 mm Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Plateaudrempel 100 Uitvoering: standaardmotief - 120/200x1000x1000 mm Leverantie verkeersdrempel-elementen conform CROW publicatie 344: Richtlijn drempels, plateaus en uitritten Kleur: zwart Toegestane maatafwijking: max. ± 5 mm Belastingklasse: VOSB-klasse 450 Zelfverdichtend beton Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C45/55 Geconstrueerde wapening van betonstaal volgens NEN 6008, kwaliteit B 500 Milieuklasse (NEN-EN 206-1): XF4 Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring Conform: BRL 2368 Hijsvoorziening: 3x kogelkopanker 1.3 Ton	st	212,00	A
				m3		21,20 L
				st		212,00 L
530020	831599		Zagen van plateau-elementen. Betreft: het pasmaken van plateau-elementen aangebracht volgens bestekspostnr. 530010 D.m.v. zagen Plateaudrempel 120/200x1000x1000 mm Gerekend met gebruik van beide vrijkomende zaagstukken Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde be- of verwerkingsinrichting.	st	20,00	A
54			GOOTLAGEN EN MOLGOTEN			
5401			<u>Gootlagen</u>			
540110	831399		Aanbrengen goottegels. Betreft: aanbrengen goottegels langs rijbaan Laan Goottegels aanbrengen afwaterend richting kolken / uitstroomlocaties In cementspecie aanbrengen op fundering, gerekend met 0,02 m3/m Betontegel 300 x 150 x 60 mm Zonder facet, kleur grijs Leverantie volgens KOMO-certificaat Afstrooien en inwassen met straatzand	m	1.165,00	A
				m3		23,30 L
				st		3.885,00 L
540120	831399		Aanbrengen streklaag langs rijbaan. Situering: resterend straatwerk 1e fase Betreft: leveren en aanbrengen streklagen (gootlaag) langs rijbaan Afwaterend richting kolken aanbrengen In cementspecie aanbrengen op fundering, gerekend met 0,02 m3/m 2 streklagen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: sortering A Specificatie volgens bijlage 05 "Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal" Afstrooien en invegen met straatzand	m	136,00	A
				m3		2,70 L
				st		1.300,00 L



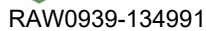
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
540130	831399		Aanbrengen streklaag langs rijbaan.	m	1.780,00	A
			Betreft: leveren en aanbrengen streklagen (gootlaag)			
			langs rijbaan			
			Afwaterend richting kolken aanbrengen			
			In cementspecie aanbrengen op fundering,	m3		35,60 L
			gerekend met 0,02 m3/m			
			2 streklagen			
			Betonstraatstenen: standaard keiformaat,	st		16.955,00 L
			dikte 80 mm			
			Kleur: Wijnrood/Oker genuanceerd			
			Specificatie volgens bijlage 05			
			"Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal"			
			Afstrooien en invegen met straatzand			
5402			<u>Molgoten</u>			
540210	831303		Aanbrengen molgoot.	m	81,00	A
			Situering: resterende molgoten woonstraten 1e fase			
			met kleursortering A			
			Betreft: leveren en aanbrengen molgoot			
		2.	Bestaand uit 5 streklagen			
		. .3. . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		4,70 L
		6. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		1.930,00 L
			Kleur: sortering A			
			Specificatie volgens bijlage 05			
			"Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal"			
		2	Afstrooien en inwassen met zand			
540220	831303		Aanbrengen molgoot.	m	650,00	A
			Situering: molgoten langs rijbaan woonstraten en			
			parkeerkoffers			
			Betreft: leveren en aanbrengen molgoot			
		2.	Bestaand uit 5 streklagen			
		. .3. . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		37,50 L
		6. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		15.480,00 L
			Kleur: Wijnrood/Oker genuanceerd			
			Specificatie volgens bijlage 05			
			"Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal"			
		2	Afstrooien en inwassen met zand			
540230	831303		Aanbrengen molgoot.	m	682,00	A
			Situering: molgoten in rijbaan van waterstraten / holle			
			straten			
			Betreft: leveren en aanbrengen molgoot			
			Door middel van een steen met afwijkende kleur dient			
			de molgoot een patroon te krijgen van een			
			meanderende rivier.			
		2.	Bestaand uit 5 streklagen			
		. .3. . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		39,40 L
		6. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm			
			Kleuren, gemengd:			
			91,5 % Wijnrood/Oker genuanceerd	st		14.860,00 L
			8,5 % Havanna/Antraciet genuanceerd	st		1.385,00 L
			Specificatie volgens bijlage 05			
			"Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal"			
		2	Afstrooien en inwassen met zand			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
6			VERHARDINGEN			
61			ASFALTVERHARDINGEN			
6101			<u>Aanbrengen onderlaag</u>			
610110	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: kabel- en leidingsleuven en overige herstel en reparatievakken Laan van Selis Betreft: onderlaag nieuwe asfaltconstructie rijbaan Laan van Selis. Gerekend met 5% asfaltoppervlakte. Totaal 155 m2	ton	27,00	A
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		27,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		.1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m			
		.1.	Totale laagdikte 70 mm			
		.6	Op een funderingslaag van menggranulaat			
6102			<u>Aanbrengen tussenlaag</u>			
610210	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: Laan van Selis Betreft: tussenlaag nieuwe asfaltconstructie rijbaan Laan van Selis. Totaal 3095 m2	ton	387,00	A
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		387,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.4.	Totale laagdikte 50 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag Bestaand asfalt, en nieuwe onderlaag asfalt volgens 610110			
6103			<u>Aanbrengen deklaag</u>			
610310	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: Laan van Selis Betreft: aanbrengen van rode deklaag t.p.v. fietsstroken Totaal 1860 m2	ton	140,00	A
		4.	Asfalt: AC11 surf	ton		140,00 L
			Kleur: rood			
			Bitumen: zwart			
			Steenslag: Tilrood o.g.			
			Pigment: 3% rood			
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B			
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		.2.	Laagdikte 30 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag Tussenlaag asfalt volgens 610210			
610320	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: Laan van Selis Betreft: aanbrengen van zwarte deklaag t.p.v. rijloper Totaal 1235 m2	ton	93,00	A
		4.	Asfalt: AC11 surf	ton		93,00 L
			Kleur: zwart			
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B			
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		.2.	Laagdikte 30 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag Tussenlaag asfalt volgens 610210			
6104			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
610410	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak voorafgaand aan aanbrengen nieuwe asfaltlaag 3. Totale breedte 3,00 m en groter .1. Ondergrond: asfaltverharding .3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen .1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde be- of verwerkingsinrichting.	m2	6.190,00	A
610420	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: op asfaltverharding voor het aanbrengen van de volgende asfaltlaag 1. Bitumenemulsie: kationisch, soort O .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	6.190,00	A
62			STRAATLAAG			
620010	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen straatlaag t.b.v. aan te brengen betonstraatstenen en grasbetontegels Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm .9. Op het zandbed, een funderingslaag en de sandwichconstructie. .3. Brekerzand van natuurlijke oorsprong	m2	24.930,00	A
63			BETONSTRAATSTENEN Eenheidsprijzen inclusief het pasmaken van elementenverhardingen en het verwijderen en afvoeren van verpakkingsmaterialen en pallets. Zaagwerk naspoelen met water (verwijderen van stof- / cementfilm. Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde be- of verwerkingsinrichting. Leveranties, indien mogelijk, in machinaal pakket. Leveranties van bestratingsmaterialen met KOMO certificaat.	m3		1.246,50 L
631			RIJBAAN - KEIFORMAAT			
631010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: resterend straatwerk 1e fase Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in rijbaan 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: sortering A Specificatie volgens bijlage 05 "Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal" .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	665,00	A
				st		29.925,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE CODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
631020	831112	 2.4.1.1.4. .5	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in rijbaan Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In keperverband zonder bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Wijnrood/Oker genuanceerd Specificatie volgens bijlage 05 "Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal" Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	4.045,00	A	
		 3.4.1.1.4. .5	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in rijbaan Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband zonder bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Wijnrood/Oker genuanceerd Specificatie volgens bijlage 05 "Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal" Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	st			182.025,00 L
631030	831112	 3.4.1.1.4. .5	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in rijbaan Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband zonder bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Wijnrood/Oker genuanceerd Specificatie volgens bijlage 05 "Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal" Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	7.720,00	A	
		 3.4.1.1.4. .5	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: bovenvlakken plateaus Laan van Selis Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in rijbaan Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband zonder bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: sortering C Specificatie volgens bijlage 05 "Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal" Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	st			347.400,00 L
631040	831112	 3.4.1.1.4. .5	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: bovenvlakken plateaus Laan van Selis Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in rijbaan Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband zonder bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: sortering C Specificatie volgens bijlage 05 "Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal" Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	1.615,00	A	
		 3.4.1.1.4. .5	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: bovenvlakken plateaus Laan van Selis Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in rijbaan Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband zonder bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: sortering C Specificatie volgens bijlage 05 "Kleurstelling en eisen bestratingsmateriaal" Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	st			72.675,00 L
632		 3.4.1.1.4. .5	VOETPADEN - LINGEFORMAAT				
632010	831112	 2.1.1.1.9. .5	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in voetpaden Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm Dikte 80 mm Kleur: sortering A Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	2.955,00	A	
		 2.1.1.1.9. .5	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in voetpaden Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm Dikte 80 mm Kleur: sortering A Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	st			153.660,00 L
632020	831112	 3.1.1.1.9. .5	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in voetpaden Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm Dikte 80 mm Kleur: sortering A Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	480,00	A	
		 3.1.1.1.9. .5	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in voetpaden Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm Dikte 80 mm Kleur: sortering A Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	st			24.960,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
632030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	220,00	A		
			Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van					
			betonstraatstenen in voetpaden					
		1.	Totale breedte tot 1,50 m					
		.1.	In halfsteensverband					
		. .1. . . .	Op straatlaag					
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		9.	Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm	st			11.440,00	L
			Dikte 80 mm					
			Kleur: sortering B					
.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand							
632040	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	3.285,00	A		
			Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van					
			betonstraatstenen in voetpaden					
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m					
		.1.	In halfsteensverband					
		. .1. . . .	Op straatlaag					
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		9.	Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm	st			170.820,00	L
			Dikte 80 mm					
			Kleur: sortering B					
.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand							
632050	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	535,00	A		
			Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van					
			betonstraatstenen in voetpaden					
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer					
		.1.	In halfsteensverband					
		. .1. . . .	Op straatlaag					
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		9.	Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm	st			27.820,00	L
			Dikte 80 mm					
			Kleur: sortering B					
.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand							
632060	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	95,00	A		
			Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van					
			betonstraatstenen in voetpaden					
		1.	Totale breedte tot 1,50 m					
		.1.	In halfsteensverband					
		. .1. . . .	Op straatlaag					
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		9.	Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm	st			4.940,00	L
			Dikte 80 mm					
			Kleur: sortering C					
.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand							
632070	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	1.925,00	A		
			Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van					
			betonstraatstenen in voetpaden					
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m					
		.1.	In halfsteensverband					
		. .1. . . .	Op straatlaag					
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		9.	Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm	st			100.100,00	L
			Dikte 80 mm					
			Kleur: sortering C					
.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
632080	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	315,00	A		
			Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van					
			betonstraatstenen in voetpaden					
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer					
		.1.	In halfsteensverband					
		. .1. . . .	Op straatlaag					
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		9.	Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm	st			16.380,00	L
			Dikte 80 mm					
			Kleur: sortering C					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand					
633								
			OVERIGE BETONSTRAATSTENEN					
								
633010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	105,00	A		
			Situering: oversteekplaatsen voetpad, "zebra"strepen					
			Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van					
			betonstraatstenen in attentievlakken					
		1.	Totale breedte tot 1,50 m					
		.6.	In elleboogverband					
		. .1. . . .	Op straatlaag					
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		9.	Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm	st			5.460,00	L
			Dikte 80 mm					
			Kleur: Oker					
			Type: Strackstone+ Morssinkhof Infra o.g.					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand					
								
633020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	74,00	A		
			Situering: oversteekplaatsen voetpad, "zebra"strepen					
			Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van					
			betonstraatstenen in attentievlakken					
		1.	Totale breedte tot 1,50 m					
		.6.	In elleboogverband					
		. .1. . . .	Op straatlaag					
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		9.	Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm	st			3.850,00	L
			Dikte 80 mm					
			Kleur: sortering B					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand					
								
633030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	12,00	A		
			Situering: oversteekplaatsen voetpad, "zebra"strepen					
			Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van					
			betonstraatstenen in attentievlakken					
		1.	Totale breedte tot 1,50 m					
		.6.	In elleboogverband					
		. .1. . . .	Op straatlaag					
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		9.	Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm	st			625,00	L
			Dikte 80 mm					
			Kleur: sortering C					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand					
								
633040	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	229,00	A		
			Situering: vrij liggende inritten langs Laan van Selis en					
			Weikespad					
			Betreft: leveren en aanbrengen bestrating van					
			betonstraatstenen					
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m					
		.6.	In elleboogverband					
		. .1. . . .	Op straatlaag					
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		9.	Betonstraatstenen: Lingeformaat 80 x 240 mm	st			11.910,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
633050	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	30,00	A
			Situering: reststroken en hoeken in parkeervakken van			
			SoliDrain			
			Betreft: aanbrengen bestrating van betonstraatstenen in			
			parkeervakken			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		1.350,00 L
			Kleur: grijs			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
633060	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	3,45	A
			Situering: markeringssteen op erfgrens achterpaden			
			Betreft: aanbrengen bestrating (markering) van			
			betonstraatstenen			
		9.	Enkele strek laag	m		33,00 I
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		160,00 L
			Kleur: zwart			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
633070	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	120,00	A
			Situering: fietspaden			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		9.	Type: betonstraatsteen, dubbelklinker			
			Afmetingen: 200 x 200 x 80 mm	st		2.775,00 L
			Kleur: rood			
			Type: betonstraatsteen, halve dubbelklinker			
			Afmetingen: 100 x 200 x 80 mm	st		450,00 L
			Kleur: rood			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
64			SOLIDRAIN			
6401			<u>Aanbrengen SoliDrain elementen</u>			
640110	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde	st	2.306,00	A
			betonplaten.			
			Situering: langsparkeervakken met open verharding			
			Betreft leveren en aanbrengen betonelementen			
			Elementen plaatsen conform verwerkingsvoorschriften			
			leverancier			
		. .9. . .	Op een funderingslaag van tussensubstraat,			
			aangebracht volgens bestekspostnr. 430010			
		. . .9. .	SoliDrain S2 elementen	st		2.306,00 I
			Afmetingen 122 x 62,5 x 10 cm			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 6402			
		9.	Openingen vullen en invegen met			
			Substrado Grastegelsubstraat BRL	m3		22,50 L
			Leverancier Den Ouden o.g.			
			Verwerken volgens voorschriften leverancier			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
640120	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	3.340,00	A
			Situering: haakspaarkeervakken met open verharding			
			Betreft leveren en aanbrengen betonelementen			
			Elementen plaatsen conform verwerkingsvoorschriften leverancier			
		. 9. . . .	Op een funderingslaag van tussensubstraat, aangebracht volgens bestekspostnr. 430010			
		. . . 9. . .	SoliDrain S2 elementen	st		3.340,00 I
			Afmetingen 122 x 62,5 x 10 cm			
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 6402			
		. . . 9. . .	Openingen vullen en invegen met Substrado Grastegelsubstraat BRL	m3		24,50 L
			Leverancier Den Ouden o.g.			
			Verwerken volgens voorschriften leverancier			
6402			Leveren Solidrain elementen			
			Bij toepassen van gelijkwaardige materialen dient te worden aangetoond dat het groei resultaat van het gras, bij hetzelfde gebruik (belasting door rijdend en draaiend verkeer), in de openingen van de elementen minimaal overeenkomt.			
640210	821099		Leveren Solidrain S2 - Open.	st	3.009,00	A
			SoliDrain S2 element	st		3.009,00 L
			Lengte: 122cm			
			Breedte: 62,5cm			
			Hoogte: 10cm			
			Uitvoering: Open			
			Kleur: Grijs			
			Verkeersklasse: VK45			
			Betonsterkteklasse: C45/55			
			Milieuklasse beton: XF4			
			Voorzien van constructieve wapening			
			Leverancier: Swaans Infra o.g.			
640220	821099		Leveren Solidrain S2 - Open sluitstuk dol.	st	1.665,00	A
			SoliDrain S2 element	st		1.665,00 L
			Lengte: 122cm			
			Breedte: 62,5cm			
			Hoogte: 10cm			
			Uitvoering: Open sluitstuk dol.			
			Kleur: Grijs			
			Verkeersklasse: VK45			
			Betonsterkteklasse: C45/55			
			Milieuklasse beton: XF4			
			Voorzien van constructieve wapening			
			Leverancier: Swaans Infra o.g.			
640230	821099		Leveren Solidrain S2 - Open sluitstuk hol.	st	1.665,00	A
			SoliDrain S2 element	st		1.665,00 L
			Lengte: 122cm			
			Breedte: 62,5cm			
			Hoogte: 10cm			
			Uitvoering: Open sluitstuk hol.			
			Kleur: Grijs			
			Verkeersklasse: VK45			
			Betonsterkteklasse: C45/55			
			Milieuklasse beton: XF4			
			Voorzien van constructieve wapening			
			Leverancier: Swaans Infra o.g.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
640240	821099		Leveren Solidrain S2 - Dicht.	st	391,00	A
			SoliDrain S2 element	st		391,00 L
			Lengte: 122cm			
			Breedte: 62,5cm			
			Hoogte: 10cm			
			Uitvoering: Dicht			
			Kleur: Grijs			
			Verkeersklasse: VK45			
			Betonsterkteklasse: C45/55			
			Milieuklasse beton: XF4			
			Voorzien van constructieve wapening			
			Leverancier: Swaans Infra o.g.			
640250	821099		Leveren Solidrain S2 - Dicht sluitstuk dol	st	337,00	A
			SoliDrain S2 element	st		337,00 L
			Lengte: 122cm			
			Breedte: 62,5cm			
			Hoogte: 10cm			
			Uitvoering: Dicht sluitstuk dol			
			Kleur: Grijs			
			Verkeersklasse: VK45			
			Betonsterkteklasse: C45/55			
			Milieuklasse beton: XF4			
			Voorzien van constructieve wapening			
			Leverancier: Swaans Infra o.g.			
640260	821099		Leveren Solidrain S2 - Dicht sluitstuk hol	st	337,00	A
			SoliDrain S2 element	st		337,00 L
			Lengte: 122cm			
			Breedte: 62,5cm			
			Hoogte: 10cm			
			Uitvoering: Dicht sluitstuk hol			
			Kleur: Grijs			
			Verkeersklasse: VK45			
			Betonsterkteklasse: C45/55			
			Milieuklasse beton: XF4			
			Voorzien van constructieve wapening			
			Leverancier: Swaans Infra o.g.			
65			GRASBETONTEGELS			
650010	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	555,00	A
			Situering: inritten woningen en rondom trafo's			
			Betreft leveren en aanbrengen grasbetontegels			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1.	Op straatlaag			
		. . .9.	Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm	st		2.315,00 L
			Kleur: grijs			
			Uitvoering: gesleufd			
			Sleuven dwars op rijrichting			
		9	Openingen vullen met teelgrond			
			Geleverd volgens bestekspostnr. 240020			
650020	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	22,32	A
			Situering: uitstroom Laan van Selis in maaiveldverlaging			
			Betreft leveren en aanbrengen grasbetontegels			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.6.	In speciaal verband volgens detailtekening			
		. .2.	Op zandbed			
		. . .9.	Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm	st		93,00 L
			Kleur: grijs			
			Uitvoering: gesleufd			
		9	Openingen vullen met teelgrond			
			Geleverd volgens bestekspostnr. 240020			
66			BETONTEGELS			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
660010	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	635,00	A
			Situering: trottoirs en achterpaden met betontegels			
			Betreft leveren en aanbrengen betontegels			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . .3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		6.350,00 L
			(NEN-EN 1339) 60			
			Kleur: grijs			
		3. .	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		1.415,00 L
			Kleur: grijs			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.			
660020	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	211,00	A
			Situering: overstek bij parkeervakken in parkeerkoffers			
			Betreft leveren en aanbrengen betontegels			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . .6. . .	Betontegels 400 x 600 x 60 mm, breuklastklasse	st		880,00 L
			(NEN-EN 1339) 60			
			Kleur: grijs			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
660030	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	1,50	A
			Situering: kruispunt Laan met fietspad Selissen			
			Betreft leveren en aanbrengen betontegels			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . .6. . .	Betontegels 500 x 500 x 80 mm, breuklastklasse	st		6,00 L
			(NEN-EN 1339) 60			
			Kleur: zwart met witte driehoek			
			Type: Haaiantandtegels			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
660040	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	180,00	A
			Situering: waterafvoertegels in voetpaden			
			Aanbrengen met ribbels haaks op de looprichting			
		9.	Breedte: 1 strek laag			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		2.000,00 L
			(NEN-EN 1339) 60			
			Kleur: grijs			
			Type: gidslijntegel met 7 golven			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
660050	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	9,18	A
			Situering: fietspaden			
			Betreft: as-markering; aanbrengen met ribbels haaks op			
			de rijrichting			
		9.	Breedte: 2 streklagen			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		102,00 L
			(NEN-EN 1339) 60			
			Kleur: wit			
			Type: gidslijntegel met 7 golven			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
67			HALFVERHARDING			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
670010	800399		Aanbrengen halfverharding Grauwacke 0/22.	m2	250,00	A
			Situering: recreatieve voetpaden			
			Betreft: Het leveren en aanbrengen van een			
			halfverharding			
			Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m			
			Dikte aan te brengen laag: 70 mm			
			Materiaal: Quarzitische Grauwacke Flachkorn	ton		36,80 L
			Sortering: 0/22 mm			
			Leverancier: de Beijer Bouwgrondstoffen BV			
			Gerekend is met een soortelijk gewicht van 2100 kg/m3			
			Op een funderingslaag van menggranulaat			
			Aanbrengen, afwerken en afrollen volgens voorschriften			
			leverancier			
68			HERSTRATEN			
680010	831408		Herstraten sierbestrating.	m2	700,00	A
			Betreft: herstraten van op het werk aansluitende			
			particuliere en openbare verhardingen			
			Diepte inritten/voetpaden gem. ca. 0.5 m			
		9.	Straatbakstenen, betonstraatstenen, en betontegels			
			Diverse formaten en verbanden			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
7			INRICHTING & GROEN			
71			MARKERINGEN			
			Eenheidsprijzen t.b.v. het aanbrengen van markering inclusief de benodigde uitzetwerkzaamheden.			
710010	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: langsmarkering fietsstroken Laan van Selis 3. Onderbroken streep 1 - 1 .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 .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	1.156,00 A	
710020	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: dwarsmarkering 30 zone 1. Ononderbroken streep .9. 1 x Breedte: 0,15 m Tussenruimte: 0,60 m 1 x Breedte: 0,30 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 .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	6,00 A	
				m		6,00 I
				m		6,00 I
				kg		20,30 L
710030	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: blokmarkering kruispunt Laan met fietspad Selissen 4. Blokstreep 50 x 50 cm .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,5 kg/m2 .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	3,00 A	
				st		12,00 I
				kg		22,50 L
710040	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: cijfermarkering entree Laan 8. Letters, cijfers en/of symbolen "30" .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,5 kg/m2 .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	0,80 A	
				kg		6,00 L
72			BEBORDING			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
720010	321399		Aanbrengen zone-portaal.	st	2,00	A
			Situering: entree Laan			
			Betreft: aanbrengen zoneportaal			
			Portaal met bebording ter goedkeuring voorleggen aan			
			de directie			
			In een bestrating en in het maaiveld			
			Zoneportaal	st		2,00 L
			Profiel: aluminium klapprofiel,			
			Kleur: wit			
			Voorzien van 2 stuks BB15 schrikhekplanken,			
			dubbelzijdig rood/wit geblokt			
			Bebording voorzijde:			
			- E01-A01_30-zb			
			Bebording achterzijde:			
			- E01-A02_30-ze			
			Retroflecterend, klasse III Diamond Grade			
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
720020	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	9,00	A
			Situering: gehele plan			
		4.	In een bestrating en in het maaiveld			
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast	st		9,00 L
			kruis			
		.4. . . .	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)			
			.2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
720030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	9,00	A
			bevestigingsmiddelen.			
			Situering: gehele plan			
			Betreft: aanbrengen nieuwe verkeersborden			
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen en			
			lichtmasten			
			Inclusief leverantie bevestigingsmiddelen			
		. . .2. .	Afmetingen volgens type I	st		9,00 L
			RVV verkeersbord, model:			
			B06			
			C02			
			C03			
			E06			
		. . .9. .	Retroflecterend, klasse III Diamond Grade			
			.2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
720040	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	6,00	A
			bevestigingsmiddelen.			
			Situering: gehele plan			
			Betreft: aanbrengen nieuwe onderborden			
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen en			
			lichtmasten			
			Inclusief leverantie bevestigingsmiddelen			
		. . .2. .	Afmetingen volgens type I	st		6,00 L
			RVV verkeersbord, model:			
			OB52			
		. . .9. .	Retroflecterend, klasse III Diamond Grade			
			.2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
720050	639999		Aanbrengen flexibele fietspadpaal.	st	4,00	A
			Situering: palen in fietspaden			
			Incl. grondwerk, verdichten en herstellen funderingen /			
			verhardingen			
			Type: X-Last® Fietspadpaal o.g.	st		4,00 L
			Fabrikaat: POL			
			• hoogte 800 mm			
			• diameter Ø150 mm			
			• signaalrode kleur [RAL 3020]			
			• 4 witte retroreflecterende banden - Klasse 2			
			• afgeronde kop met opening aan de bovenzijde voor			
			doorvoer van T-sleutel			
			• inclusief afdekdoop, RVS ring, inbusbit en adapter t.b.v.			
			MA66 onderstuk			
			• zeskantslot			
			Monteren op betonpoer t.b.v. MA66 adapter	st		4,00 L
73			OPENBARE VERLICHTING			
7301			<u>Plaatsen lichtmasten hoogte 4,0 meter</u>			
730110	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	165,00	A
			Betreft: plaatsen van verlichtingsobject			
			Object bedrijfsklaar opleveren			
		1.	Lichtmast:	st		165,00 I
			Nominale masthoogte: 4,0 m			
			geleverd volgens bestekpostnr. 730120			
		.9.	Aan te brengen verlichtingsarmatuur	st		165,00 I
			geleverd volgens bestekpostnr. 730130 en 730140			
		. .1. . . .	Grondstuk vullen met:	m3		8,30 L
			draineerzand tot maaiveld niveau			
		. . .1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: invoeren in			
			lichtmast en afwerken op klemmenstrook, anders			
			voorzien van klemnummering			
			2 Aanleveren revisiegegevens volgens bestekpostnr.			
			730320			
730120	340251		Leveren lichtmast.	st	165,00	A
			Betreft: het leveren van een lichtmast, hoogte 4,0 m			
			Leveren: op plaats van verwerking			
		1.	Lichtmast van staal voorzien van thermisch verzinkte en	st		165,00 L
			gepoedercoate conservering			
			Kleur: RAL 6009 (donker groen)			
			Geëxpandeerde binnenbuis met geïntegreerde			
			montagerail, voorzien van twee glijmoeren en aardbout			
		.3.	Uitvoeringsvorm: conisch verjongd			
			Topmaat: ø 60 mm			
		. .1. . . .	Nominale masthoogte: 4,0 m			
			Zie bijlage Masttekeningen Nobralux			
		. . .5. . .	Zonder uithouder			
			1 Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 0,80 m			
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
730130	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	24,00	A
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		24,00 L
			voorschakelapparatuur			
			Fabrikant armatuur: Orange Lighting o.g.			
			Armatuurtype: Ekra 20			
			Kleur temperatuur: 3000K			
			Type: 600mA, lens 60, Asym, 48 leds clear shade +			
			FCF 827 Lumen			
			Lichtkap: UV-gestabiliseerd polycarbonaat, helder			
			Kleur armatuur: grijs aluminium (RAL 9007)			
			Voorzien van geïntegreerd dimregime			
		.1.	Leveren op plaats van verwerking			
730140	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	141,00	A
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		141,00 L
			voorschakelapparatuur			
			Fabrikant armatuur: Orange Lighting o.g.			
			Armatuurtype: Ekra 20			
			Kleur temperatuur: 3000K			
			Type: 600mA, lens 63, Asym, 48 leds clear shade +			
			FCF 1400 Lumen			
			Lichtkap: UV-gestabiliseerd polycarbonaat, helder			
			Kleur armatuur: grijs aluminium (RAL 9007)			
			Voorzien van geïntegreerd dimregime			
		.1.	Leveren op plaats van verwerking			
7302			<u>Plaatsen lichtmasten hoogte 6,0 meter</u>			
730210	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	44,00	A
			Betreft: plaatsen van verlichtingsobject			
			Object bedrijfsklaar opleveren			
		2.	Lichtmast:	st		44,00 I
			Nominale masthoogte: 6,0 m			
			geleverd volgens bestekpostnr. 730220			
		.9.	Aan te brengen verlichtingsarmatuur:	st		44,00 I
			geleverd volgens bestekpostnr. 730230 en 730240			
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		2,20 L
			draineerzand tot maaiveld niveau			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: invoeren in			
			lichtmast en afwerken op klemmenstrook, anders			
			voorzien van klemnummering			
		.2.	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr.			
			730320			
730220	340251		Leveren lichtmast.	st	44,00	A
			Betreft: het leveren van een lichtmast, hoogte 6,0 m			
			Leveren: op plaats van verwerking			
		1.	Lichtmast van staal voorzien van thermisch verzinkte en	st		44,00 L
			gepoedercoate conservering			
			Kleur: RAL 6009 (donker groen)			
			Geëxpandeerde binnenbuis met geïntegreerde			
			montagerail, voorzien van twee glijmoeren en aardbout.			
		.3.	Uitvoeringsvorm: conisch verjongd			
			Topmaat: ø 60 mm			
		.2.	Nominale masthoogte: 6,0 m			
			Zie bijlage Masttekeningen Nobralux			
		.1.	Met afneembare uithouder met 1 arm			
			Uithouderlengte: 1500 mm			
			voorzien van thermisch verzinkte en gepoedercoate			
			conservering			
			Kleur: RAL 6009 (donker groen)			
		.1.	Met grondstuk zonder grondplaat			
			Grondstuklengte: 0,80 m			
			Beschermingswijze: HDPE grondstuk			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
730230	340351	1.	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	37,00	A
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		37,00 L
			voorschakelapparatuur			
			Fabrikant armatuur: Schröder o.g.			
			Armatuur type: TECEO S 5118			
			Kleur temperatuur: 3000K			
			Type: [Lum. shape-related, Plastic, White] Light			
			Exhauster 16 XP-G3@300mA WW 830 230V 01-37-043			
			408562			
			Lichtkap: gehard glas			
			Kleur armatuur: aluminium, AKZO 150 GS			
		.1.	Leveren op plaats van verwerking			
730240	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	7,00	A
			Betreft: het leveren van verlichtingsarmatuur conform			
			verlichtingsplan			
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		7,00 L
			voorschakelapparatuur			
			Fabrikant armatuur: Schröder o.g.			
			Armatuur type: TECEO S 5119			
			Kleur temperatuur: 3000K			
			Type: [Lum. shape-related, Plastic, White] Light			
			Exhauster 16 XP-G3@300mA WW 830 230V 01-37-043			
			408582			
			Lichtkap: gehard glas			
			Kleur armatuur: aluminium, AKZO 150 GS			
		.1.	Leveren op plaats van verwerking			
7303			<u>Bijkomende werkzaamheden lichtmasten</u>			
730310	345002		Aanbrengen objectnummer.	st	209,00	A
			Situering: op aangebrachte lichtmasten			
		.1.	Voorbereiden oppervlak: vuil- en vetvrij maken			
		. .1. . . .	Aanbrengen objectnummer:	st		209,00 L
			- Scotchlite 58-10 wit (OG);			
			- Afmeting cijfervlak, enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6			
			cm;			
			- Cijferhoogte: 3,7 cm;			
			- Cijferkleur: zwart;			
			- Kleur achtergrond: wit reflecterend;			
			- Lettertype: Folio Bold Condensed;			
			- Materiaal: UV-bestendig			
		. . .1. . .	Plaats van aanbrengen:			
			straatzijde op 2,0 meter boven maaiveld			
730320	344001		Verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N
		1.	Betreft het verwerken van revisiegegevens van:			
			uitgevoerde werkzaamheden openbare verlichting			
		.1.	Te verwerken revisiegegevens:			
			Locatie: straat, mastnummer, X-, Y-coördinaten			
			Mast: materiaal, fabrikant, vorm, conservering, kleur,			
			plaatsingdatum			
			Armatuur: fabrikaat, type, aantal leds, mA, drivertype,			
			lensoptiek, lumen, lampkleur, plaatsingdatum,			
			dimrigime (standaard 4A), ledvermogen,			
			systeemvermogen			
		. . .3. . .	Gegevens vastleggen op besteks-/detailtekeningen			
		4	Gegevens analoog in 2- voud verstrekken			
			op witdruk			
			Gegevens digitaal verstrekken			
			in formaat .dgn, .dxf en/of .xls			
			Uiterlijk 3 weken na het gereedkomen van de			
			werkzaamheden			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
730330	342099		Controleren, richten en stellen lichtmasten	EUR		N
			Situering: lichtmasten aangebracht volgens			
			bestekpostnr. 730110 en 730210			
			Betreft: het na gereedkomen van de werkzaamheden			
			controleren, richten en stellen van de lichtmasten.			
			Controle voor oplevering en aan eind			
			onderhoudstermijn uitvoeren			
			Lichtmasthoogte: 4,0 en 6,0 m			
			In overleg met de directie:			
			Lichtmast / armatuur draaien			
			Lichtmast / armatuur rechtzetten			
			Lichtmast / armatuur op hoogte brengen			
74			GRAS			
741			Zaaien			
741010	512101		Zaaien.	are	53,00	A
			Betreft: zaaien van gras in bermen en gazons			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaklaar			
			maken door het aandrukken en verkrumelen van de			
			bovenste 20 tot 30 mm			
		. . .2. .	Zaadmengsel ten behoeve van gazon	kg		79,50 L
			Soort: Solide speelgazon			
			Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2			
		2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond			
			aandrukken			
741020	512101		Zaaien.	are	80,00	A
			Betreft: zaaien van bloemrijk mengsel (ruig gras) in			
			bermen en wadi's			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaklaar			
			maken door het aandrukken en verkrumelen van de			
			bovenste 20 tot 30 mm			
		. . .3. .	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden	kg		16,00 L
			Soort: Bloemenmengsel G1 Cruydt Hoeck o.g.			
			Hoeveelheid: 0,2 kg/100 m2			
		2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond			
			aandrukken			
742			Nazorg			
			De onderhoudstermijn voor groenvoorzieningen			
			bedraagt 24 maanden (per deeloplevering).			
742010	510101		Schonen terrein.	EUR		N
			Betreft: het schonen van het terrein voorafgaand aan de			
			eerste 2 maaibeurten			
			Te schonen oppervlakte: ca. 123 are			
			Aard van het te verzamelen vuil: divers			
		1	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende be- of verwerkingsinrichting			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
742020	512801		Beheersen grashoogte-gazon. Betreft het beheersen van grashoogte overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-gazon-grashoogte. Betreft: grasveld ingezaaid volgens bestekspostnr. 741010 Betreft: onderhoud gedurende onderhoudsperiode 1. Te onderhouden oppervlakte .2. Kwaliteitsniveau A .9. Frequentie eigen inspectie aannemer . . .1. . . . Grondsoort: zand Horizontaal of met een talud tot 1:34. Niet beheersen grashoogte rondom bomen en obstakels Beheersen onkruid volgens bestekspostnummer(s) 742040 .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	104,00	A
742030	512803		Beheersen grashoogte-ruw gras. Betreft het beheersen van grashoogte overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-ruw gras-grashoogte Betreft: grasveld ingezaaid volgens bestekspostnr. 741020 Betreft: onderhoud gedurende onderhoudsperiode 1. Te onderhouden oppervlakte .2. Kwaliteitsniveau A .9. Frequentie eigen inspectie aannemer . . .1. . . . Grondsoort: zand Horizontaal of met een talud tot 1:34. Niet beheersen grashoogte rondom bomen en obstakels .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	104,00	A
742040	512599		Onkruidvrij houden in te zaaien oppervlakte. Betreft het onkruidvrij houden van het volgens bestekspostnr. 741010 ingezaaide oppervlakte Frequentie: eens per 2 tot 3 weken in het eerste groeiseizoen. Bewerkingsdiepte: maximaal 3 tot 5 cm. Uitvoeren tijdens droge en zonnige perioden, tijdens het groeiseizoen. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	keer	10,00	A
742050	512505		Bijmaaaien rondom bomen. Situering: objecten en bomen ter plaatse van regulier gazon en gras op aanwijzing van directie 1. Bomen in grasveld .2. Gerekend is met 10 beurten per jaar	st	5.380,00	A
742060	512301		Beregenen terreinen. Betreft: het beregenen van het volgens bestekspostnr. 741010 en 741020 ingezaaide terrein. Aantal percelen: volgens tekening 2. Gerekend is met 12 keer watergeven per jaar .2. Water op te pompen uit open water Locatie: ter keuze aannemer . . .1. . . . Hoeveelheid: ca. 5 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen Gerekend is met een frequentie van 2	are	3.180,00	A
75			SIERPLANTSOEN			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
751			Plantwerk sierplantsoen			
751010	514206		Planten van sierplantsoen. Situering: volgens groenplan Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuse bovengrond Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten	st	384,00	A
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit			
			Soort: 1/3 Buddleja 'White Chip'	st		128,00 L
			1/3 Buddleja 'Blue Chip'	st		128,00 L
			1/3 Buddleja 'Miss Ruby'	st		128,00 L
			Maat: P17 / C3			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	In voorbereekte grond			
		.1.	Plantverband: wildverband, 100 st/100 m2			
		.1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspostnr. 752			
751020	514206		Planten van sierplantsoen. Situering: volgens groenplan Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuse bovengrond Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten	st	516,00	A
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		516,00 L
			Soort: Cornus sericea 'Kelsey'			
			Maat: P17 / C3			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	In voorbereekte grond			
		.1.	Plantverband: wildverband, 300 st/100 m2			
		.1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspostnr. 752			
751030	514206		Planten van sierplantsoen. Situering: volgens groenplan Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuse bovengrond Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten	st	2.496,00	A
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		2.496,00 L
			Soort: Cotoneaster dammeri 'Gelre'			
			Maat: P9			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	In voorbereekte grond			
		.1.	Plantverband: wildverband, 500 st/100 m2			
		.1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspostnr. 752			
751040	514206		Planten van sierplantsoen. Situering: volgens groenplan Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuse bovengrond Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten	st	916,00	A
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		916,00 L
			Soort: Deutzia gracilis			
			Maat: P13			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	In voorbereekte grond			
		.1.	Plantverband: wildverband, 300 st/100 m2			
		.1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspostnr. 752			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
751050	514206		Planten van sierplantsoen.	st	1.194,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuze			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		1.194,00 L
			Soort: Euonymus fortunei 'Tustin'			
			Maat: P13			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 300 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens			
			bestekspostnr. 752			
751060	514206		Planten van sierplantsoen.	st	2.246,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuze			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		2.246,00 L
			Soort: Hedera helix 'Arborescens'			
			Maat: C1.5			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 500 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens			
			bestekspostnr. 752			
751070	514206		Planten van sierplantsoen.	st	1.926,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuze			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit			
			Soort: 1/2 Hypericum 'Hidcote'	st		963,00 L
			1/2 Hypericum 'inodorum'	st		963,00 L
			Maat: P9			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 500 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens			
			bestekspostnr. 752			
751080	514206		Planten van sierplantsoen.	st	320,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuze			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		320,00 L
			Soort: Ligustrum obtusifolium 'Dart's Spreader'			
			Maat: P17 / C3			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 100 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens			
			bestekspostnr. 752			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
751090	514206		Planten van sierplantsoen.	st	1.106,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuse			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		1.106,00 L
			Soort: Spiraea japonica 'Little Princess '			
			Maat: C1.5			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 500 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens			
			bestekspostnr. 752			
751100	514206		Planten van sierplantsoen.	st	520,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuse			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		520,00 L
			Soort: Viburnum davidii			
			Maat: C1.5			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 150 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens			
			bestekspostnr. 752			
751110	514206		Planten van sierplantsoen.	st	2.696,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuse			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		2.696,00 L
			Soort: Vinca major			
			Maat: P9			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 700 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens			
			bestekspostnr. 752			
751120	514206		Planten van sierplantsoen.	st	3.116,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuse			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		3.116,00 L
			Soort: Persicaria amplexicaulus			
			Maat: P9			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 700 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens			
			bestekspostnr. 752			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
751130	514206		Planten van sierplantsoen.	st	3.192,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuze			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		3.192,00 L
			Soort: Geranium cantabrig Cambridge'			
			Maat: P9			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 700 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekpostnr.			
			752			
751140	514206		Planten van sierplantsoen.	st	3.018,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuze			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		3.018,00 L
			Soort: Kalimeris incisa 'Alba'			
			Maat: P9			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 700 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekpostnr.			
			752			
751150	514206		Planten van sierplantsoen.	st	3.502,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuze			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		3.502,00 L
			Soort: Astilbe chinesis 'Pumila'			
			Maat: P9.			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 900 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekpostnr.			
			752			
751160	514206		Planten van sierplantsoen.	st	318,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuze			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
		2.	Sierplantsoen/heesters met kluit	st		318,00 L
			Soort: Parthenocissus quinquefolia 'Engelmannii'			
			Maat: 50-60 cm			
		.2.	Perceel met talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3			
		. .1. . . .	In voorberewte grond			
		1.	Plantverband: wildverband, 300 st/100 m2			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekpostnr.			
			752			
752			Nazorg en plantgarantie			
			De onderhoudstermijn voor groenvoorzieningen			
			bedraagt 24 maanden (per deeloplevering).			
752010	514210		Inboeten beplanting	EUR		N
			Situering: sierplantsoen, aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 751			
			Betreft: onderhoud gedurende onderhoudsperiode			
		3.	Sierplantsoen			
		2	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag vergunde verwerkingsinrichting			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
752020	514402		Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen.	m2	68.270,00	A	
			Situering: sierplantsoen, aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 751				
			Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar				
			een door het bevoegd gezag vergunde				
			verwerkingsinrichting				
			Standaard beheer; kwaliteitsniveau A				
		3.	Betreft: opgaande heesters gecombineerd met				
			bodembedekkende heesters				
		. . .1. . .	Onkruidvrij maken, bewerkingdiepte ten hoogste 0,05				
			m				
		. . .2. . .	Gerekend is met 6 onderhoudsbeurt(en) per jaar				
752030	512301		Beregenen terreinen.	are	2.276,00	A	
			Situering: sierplantsoen, aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 751				
			Betreft: onderhoud gedurende onderhoudsperiode				
			Aantal percelen: volgens tekening				
		2.	Gerekend is met 20 keer watergeven per jaar				
		.2. . . .	Water op te pompen uit open water				
			Locatie: ter keuze van de aannemer				
		. .2. . .	Terrein met vegetatie				
		. . .2. .	Hoeveelheid: ca. 10 mm gelijkmatig verdeeld				
			aanbrengen				
			Gerekend is met een frequentie van 2				
76			BOSPLANTSOEN EN HAGEN				
761			Plantwerk bosplantsoen en hagen				
761010	514205		Planten van bosplantsoen.	st	852,00	A	
			Situering: volgens groenplan				
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuze				
			bovengrond				
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten				
			Plantmateriaal:				
			1/3 Corylus avellana	st			284,00 L
			1/3 Ligustrum vulgare	st			284,00 L
			1/3 Rhamnus frangula	st			284,00 L
			Maat: 60-80 cm				
			Grootte per perceel: volgens tekening				
		1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1. . . .	In voorbereekte grond				
		1.	Plantverband: wildverband, 150 st/100 m2				
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspostnr.				
			763				
761020	514208		Planten van haagplantsoen.	st	812,00	A	
			Situering: volgens groenplan				
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuze				
			bovengrond				
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten				
			Plantmateriaal: Acer campestre	st			812,00 L
			Maat: 60-80 cm				
		.2. . . .	2-rijig, totaal 7 st/m				
		. .1. . .	In voorbereekte grond				
		. . .1. .	Aanvullen met naast het plantgat of plantsleuf				
			gedeponeerde grond				
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspostnr.				
			763				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
761030	514208		Planten van haagplantsoen.	st	3.584,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Grondsoort: teelgrond / bestaande humeuze			
			bovengrond			
			Inclusief: maken en aanvullen van plantgaten			
			Plantmateriaal: Acer campestre	st		3.584,00 L
			Maat: 60-80 cm			
		.4.	Blokhaag; plantverband 16 st/m2			
		. . .1. . . .	In voorbereekte grond			
		. . .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat of plantsleuf			
			gedeponeerde grond			
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekpostnr.			
			763			
762			Voorzieningen			
762010	103199		Aanbrengen afrastering gladde draad.	m	116,00	A
			Betreft: het compleet aanbrengen van een haagsteun			
			van houten palen met draad t.p.v. haag aangebracht			
			volgens bestekpostnr. 761020			
			Inclusief grondwerk en bevestiging.			
762011	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st		40,00 I
			Betreft: leveren en aanbrengen palen t.b.v. afrastering			
		1.	Paal van hout: europees naaldhout	st		40,00 L
			Diameter: 60 mm			
			Staanders: 0,80 m			
		. .4. . . .	Paalafstand: 3 m h.o.h.			
		. . .9. . .	Hoogte paalkop boven maaiveld: 0,40 m			
		1	Palen te lood aanbrengen			
762012	103199		Aanbrengen draad t.b.v. haagsteun.	m		116,00 I
			Betreft: leveren en aanbrengen gladde draad			
			1 spandraad boven	m		116,00 L
			Gladde draad, 2,8 mm, zwaar verzinkt			
			Draden bevestigen met behulp van draadspanners en			
			(ring)krammen.			
			Bevestigingsmiddelen dienen bij de hoeveelheid			
			resultaatsverplichting te zijn inbegrepen.			
763			Nazorg en plantgarantie			
763010	514210		Inboeten beplanting	EUR		N
			Situering: bosplantsoen, aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 761			
			Betreft: onderhoud gedurende onderhoudsperiode			
		2.	Bosplantsoen			
		2	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag vergunde verwerkingsinrichting			
763020	514210		Inboeten beplanting	EUR		N
			Situering: haagplantsoen, aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 761			
			Betreft: onderhoud gedurende onderhoudsperiode			
		9.	Haagplantsoen			
		2	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag vergunde verwerkingsinrichting			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
763030	514401		Onkruidvrij maken beplantingsvak, bosplantsoen. Situering: bosplantsoen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 761 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde verwerkingsinrichting Standaard beheer; kwaliteitsniveau A Leeftijd van de beplanting nieuw aangeplant 1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .4. Plantverband: wildverband, ca. 150 st per 100 m2 . . .2. Gerekend is met 6 onderhoudsbeurt(en) per jaar	m2	6.804,00	A
763040	514402		Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen. Situering: haagplantsoen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 761 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde verwerkingsinrichting Standaard beheer; kwaliteitsniveau A 9. Betreft: haagplantsoen .1. Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m . . .2. Gerekend is met 6 onderhoudsbeurt(en) per jaar	m2	3.524,00	A
763050	512301		Beregenen terreinen. Situering: bos- en haagplantsoen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 761 Betreft: onderhoud gedurende onderhoudsperiode Aantal percelen: volgens tekening 2. Gerekend is met 20 keer watergeven per jaar .2. Water op te pompen uit open water Locatie: ter keuze van de aannemer .2. Terrein met vegetatie . . .2. Hoeveelheid: ca. 10 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen Gerekend is met een frequentie van 2	are	345,00	A
763060	514427		Knippen van (blok)hagen. Situering: bestaande haag langs Vismarter-Weikespad Standaard beheer; kwaliteitsniveau A Plantsoort van de haag: beukenhaag 4. De zijkanen en de bovenkant van de haag .2. Breedte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m . . .3. Hoogte van de haag: van ca. 1 tot ca. 1,5 m1. Aantal beurten: 11 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	215,00	A
77			BOMEN			
771			Vorbereidende werkzaamheden			
771010	510303		Maken plantgat. Betreft: plantgat ten behoeve van te planten boom in plantvak 1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .6. Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m . . .3. Diepte: 0,50 m1.1 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	269,00	A
772			Plantwerk Draadkluit losmaken van stam en terugslaan bij aanbrengen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
772010	515204		Planten bomen.	st	25,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		25,00 L
			Soort: Acer campestre 'Elsrijk'			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			
772020	515204		Planten bomen.	st	32,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		32,00 L
			Soort: Carpinus betulus 'Fastigiata'			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			
772030	515204		Planten bomen.	st	17,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		17,00 L
			Soort: Ceridiphyllum japonicum			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
772040	515204		Planten bomen.	st	11,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		11,00 L
			Soort: Gleditsia triacanthos 'Sunburst'			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			
772050	515204		Planten bomen.	st	20,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		20,00 L
			Soort: Magnolia kobus			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			
772060	515204		Planten bomen.	st	17,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		17,00 L
			Soort: Tilia henryana			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
772070	515204		Planten bomen.	st	20,00 A	
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		20,00 L
			Soort: Ulmus x hollandica 'Groeneveld'			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			
772080	515204		Planten bomen.	st	14,00 A	
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		14,00 L
			Soort: Acer pseudoplatanus 'Leopoldii'			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			
772090	515204		Planten bomen.	st	16,00 A	
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		16,00 L
			Soort: Alnus cordata			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
772100	515204		Planten bomen.	st	15,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		15,00 L
			Soort: Gleditsia triacanthos 'Green Glory'			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			
772110	515204		Planten bomen.	st	16,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		16,00 L
			Soort: Tilia cordata 'Böhlje'			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			
772120	515204		Planten bomen.	st	12,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		12,00 L
			Soort: Alnus glutinosa			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekspostnr. 774			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
772130	515204		Planten bomen.	st	12,00 A	
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		12,00 L
			Soort: Betula nigra			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			
772140	515204		Planten bomen.	st	15,00 A	
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		15,00 L
			Soort: Salix alba			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			
772150	515204		Planten bomen.	st	3,00 A	
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		3,00 L
			Soort: Salix sepulcralis 'Tristis'			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
772160	515204		Planten bomen.	st	1,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		1,00 L
			Soort: Taxodium distichum			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			
772170	515204		Planten bomen.	st	2,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		2,00 L
			Soort: Amelanchier lamerckii 'Ballerina'			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			
772180	515204		Planten bomen.	st	1,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		1,00 L
			Soort: Castanea sativa			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
772190	515204		Planten bomen.	st	3,00 A	
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		3,00 L
			Soort: Fagus sylvatica			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			
772200	515204		Planten bomen.	st	1,00 A	
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		1,00 L
			Soort: Juglans regia			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			
772210	515204		Planten bomen.	st	1,00 A	
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		1,00 L
			Soort: Liquidambar styraciflua			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
772220	515204		Planten bomen.	st	3,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		3,00 L
			Soort: Malus toringo			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			
772230	515204		Planten bomen.	st	1,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		1,00 L
			Soort: Pterocarya fraxinifolia			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			
772240	515204		Planten bomen.	st	8,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		8,00 L
			Soort: Prunus serrulata 'Royal Burgundy'			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
772250	515204		Planten bomen.	st	2,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		2,00 L
			Soort: Quercus robur			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. .2. . .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			
772260	515204		Planten bomen.	st	1,00	A
			Situering: volgens groenplan			
			Betreft: het leveren en planten van solitaire boom			
			Periode van planten : na 15 oktober en voor 1 april			
		2.	Bomen met kluit (draadkluit)	st		1,00 L
			Soort: Tilia platyphyllos			
			Maat: 18 - 20			
		.2. . . .	In plantgaten ontgraven volgens bestekpostnr. 771010			
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond			
		. .2. . .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
			Gietrand aanbrengen volgens bestekpostnr(s). 773020			
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden			
			Nazorg volgens bestekpostnr. 774			
773			Voorzieningen			
773010	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	269,00	A
			Situering: bomen, aangebracht volgens bestekpostnr(s). 772			
		3.	Verankering door middel van 3 boompalen per boom			
		.1. . . .	Boompaal:	st		807,00 L
			Lengte: 2,00m			
			Diameter: 0,60 m			
			Lengte van de palen boven maaiveld: ca. 1,25 m			
			Exacte hoogte in het werk te bepalen (in overleg met hovenier)			
		. .1. . .	Boomband: breed 70 mm	st		807,00 L
			Materiaal jute, biologisch afbreekbaar			
			1 band per paal			
773020	515404		Aanbrengen gietrand.	st	269,00	A
			Situering: rondom de geplante bomen volgens bestekpostnr. 772			
		1.	Gietrand: AquaMax	st		269,00 L
			Leverancier: GreenMax O.G.			
			Materiaal: Gerecycled LDPE UV-stabiel			
			Kleur: Donkergroen			
			Hoogte: 30 cm			
			Dikte: 3,0 mm			
			Incl. afsluiting en bevestiging			
		.9. . . .	Lengte per gietrand: 2,5 m / boom			
		. .1. . .	Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,20 m			
		. . .1. .	Gietrand in (nagenoeg) horizontaal terrein			



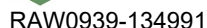
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
774			Nazorg en plantgarantie De onderhoudstermijn voor groenvoorzieningen bedraagt 24 maanden (per deeloplevering).			
774010	515601		Inboeten bomen. Situering: bomen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 772 Betreft: onderhoud gedurende onderhoudsperiode 1. Soort plantmateriaal: overeenkomstig bestekspostnr(s). 772 2. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde verwerkingsinrichting.	EUR		N
774020	515502		Water geven bomen. Situering: bomen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 772 Betreft: onderhoud gedurende onderhoudsperiode 2. Water op te pompen uit open water Locatie: ter keuze van de aannemer 3. Hoeveelheid: ten minste 90 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 20 x per jaar.	st	10.760,00	A
774030	515604		Beheersen snoeitoestand in periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden. Situering: bomen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 772 Betreft: uitvoeren jeugdsnoei in het tweede onderhoudsjaar volgens eisen gemeente Boxtel Hierin begrepen zijn alle handelingen die verricht worden om de betreffende boom tot een evenwichtige, rechtstammige boom te laten uitgroeien. Hierbij moet steeds worden gestreefd naar de vorming van een enkele top. De boom dient zodanig gesnoeid te worden dat zich in deze fase geen zware gesteltakken vormen. De boven geschetste snoeimethode is alleen bedoeld voor straatbomen zodat de weggebruiker in de toekomst geen hinder ondervindt van laaghangende takken. Richtlijn jeugdsnoei, maximaal 20% snoeien met als stelregels: • de dikste takken eerst verwijderen; • geen overstaande of boven elkaar liggende takken gelijktijdig verwijderen; • dubbele toppen verwijderen; • respecteer de takkraag. 1. Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 772	EUR		N
774040	515531		Specifieke snoei bomen. Situering: bestaande, te behouden bomen binnen het plangebied, zie tekeningen en bijlage BEA Incl. boomveiligheidscontrole door de aannemer 4. Boomhoogteklasse: 12 tot 15 m 1. Bereikbaar met hoogwerker 1. Vrije takval mogelijk 2. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	st	24,00	A

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
8			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN			
81			WERKPLANNEN EN COÖRDINATIE			
8101			<u>Opstarten fase</u>			
810110	619999		Kosten opstarten en afronden fase. Betreft: de kosten die de aannemer nodig heeft om een fase op te starten en af te ronden. Inclusief: - aan- en afvoer materieel - inrichten en opruimen werkterrein	keer	6,00	V
8102			<u>Werkplannen</u>			
810210	619999		Opstellen algemeen tijdschema en ged. werkplan. Betreft: het opstellen van een algemeen tijdschema en een gedetailleerd werkplan conform artikel 01.13.06 in deel 3 van dit bestek.	st	6,00	V
810220	619999		Opstellen werkplan Omgang vrijgekomen materialen. Betreft: het opstellen van het werkplan conform artikel 01.17.07 in deel 3 van dit bestek.	st	1,00	V
810230	619999		Opstellen V&G-plan uitvoeringsfase. Betreft het opstellen en bijhouden van een V&G-plan uitvoeringsfase als bedoeld in paragraaf 01.19 van deel 3 van dit bestek resp. de Standaard, resp. de ARBO-regelgeving. Het V&G-plan uitvoeringsfase ter acceptatie indienen bij de directie. Gedurende de uitvoering het V&G-plan actualiseren.	st	1,00	V
810240	619999		Opstellen kwaliteitsplan. Betreft: het opstellen van een kwaliteitsplan conform par. 07 in deel 1 en par. 03 in deel 2.1 van dit bestek.	st	1,00	V
8103			<u>Coördinatie</u>			
810310	321399		Coördinatie werkzaamheden. De coördinatie van de werkzaamheden binnen en direct rondom het werkterrein, wordt door de hoofdaannemer van dit bestek geregeld. Betreft zowel de coördinatie tijdens de uitvoering van de gefaseerde werkzaamheden uit dit bestek als in de tussenliggende periodes. De coördinatieplicht van de aannemer behelst onder andere het onderstaande: - het voeren van een 2-wekelijks overleg met de belanghebbende partijen; - het afstemmen van de werkzaamheden en planningen van de belanghebbende partijen t.b.v. de realisatie van het werk; - het zorgdragen voor verslaglegging inzake besproken punten en gemaakte afspraken. Bovenstaande lijst is niet uitputtend. Belanghebbende partijen zijn o.a.: - Bouwaannemers; - Nutspartijen (incl. huisaansluitingen); - Gemeente; - Aannemer aanleg en inrichting speelterreinen, plaatsing speeltoestellen; - Directievoering / toezichthouder; - Opdrachtgever. Zie ook par. 01.11.01 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
82			KABELS EN LEIDINGEN			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
820010	240299		Graven en aanvullen sleuf -niet mechanisch graven	m	50,00	V
			Betreft: het graven van proefsleuven t.b.v. opzoeken			
			bestaande kabels en leidingen in opdracht van de			
			directie.			
			Dit betreft geen proefsleuven van de aannemer in het			
			kader van het zorgvuldig graafproces.			
			Bestaand kabel- of leidingtracé			
			Grondsoort: zand, grond, klei			
			Grondsoorten gescheiden ontgraven			
			Sleufdiepte tot 1,20 m			
			Sleufbreedte tot 0,50 m			
			Sleufbedekking verwijderen, betreft: bestrating van			
			tegels of betonstraatstenen.			
			Per proefsleuf:			
			- locatie aangeven op tekening;			
			- het maken van minimaal 3 foto's;			
			Na het vaststellen van de ligging van kabels en			
			leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde			
			terugbrengen en verdichten.			
			Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de			
			Standaard RAW Bepalingen			
			Indien aangetroffen: boven de kabel of leiding			
			waarschuwingsslint herstellen			
			Tijdens het aanvullen het uitgekomen afdek materiaal			
			opnieuw aanbrengen leiding waarschuwingsslint			
			herstellen			
820020	240299		Werkzaamheden m.b.t. kabels en leidingen.	EUR		N
			Situering: alle aanwezige kabels en leidingen van			
			nutsbedrijven en derden binnen de werkgrens.			
			Betreft het treffen van alle benodigde maatregelen en			
			werkzaamheden voor het (functionerend)			
			instandhouden van kabels en leidingen t.b.v. de			
			uitvoering van alle werkzaamheden			
			Voorzieningen treffen volgens restricties nutsbedrijven			
			Voorzieningen aanbrengen, onderhouden en verwijderen			
			Inclusief alle benodigde materialen, grondwerk enz.			
83			VERKEER, BEREIKBAARHEID, COMMUNICATIE			
8301			<u>Afzettingen</u>			
830110	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
			Ten behoeve van: het afsluiten van (toeleidende) wegen			
			naar/op het bouwplan om werkzaamheden te kunnen			
			uitvoeren.			
			Inclusief inspecteren van afzettingen en voorzieningen;			
			frequentie: 2 keer/dag			
			Inclusief benodigde verplaatsingen van de afzettingen			
			a.g.v. gefaseerd werken en gedurende de voortgang van			
			het werk			
		9.	Stationaire afzettingen met waarschuwingsshekken,			
			borden en schilden volgens CROW-publicatiereeks WiU			
			96b.			
			Bestaande uit			
			- Groot waarschuwingsshek + C01	st		6,00 L
			- Klein waarschuwingsshek + tekstbord "doorgaand	st		3,00 L
			verkeer gestremd"			
			Incl. verkeersborden, bevestigingsmiddelen			
		.3.	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wu} = 30			
			km/h			
			2 Met materiaal van de aannemer			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
830120	321399		Verplaatsen verkeersbordpaal. Situering: in overleg met de directie Betreft: het verplaatsen van verkeersbordpaal met verkeersbord(en) en/of bouwborden. Inclusief benodigd grond- en straatwerk. Verkeersbordpaal met schoor, geplaatst in grondpotten	st	10,00	V
8302			<u>Bereikbaarheid</u>			
830210	610199		Bereikbaar houden woningen/bedrijven/voorzieningen Situering: het gehele werkterrein Betreft: het door de aannemer ter beschikking stellen, plaatsen, onderhouden, tussentijds verleggen en verwijderen van loopschotten e.d. (bijv. kunststof rijplaten) of noodbestrating t.b.v. de bereikbaarheid van aan het werk liggende woningen, bedrijven en openbare voorzieningen Met materiaal van de aannemer. Bereikbaarheid te voet en fiets. Gedurende de duur van het werk incl. de werkzaamheden door nutsbedrijven, e.e.a. in overleg met en ter goedkeuring van de directie	EUR		N
8303			<u>Afvalinzameling</u>			
830310	502299		Voorzieningen t.b.v. inzamelpunt afval / huisvuil. Betreft de volgende werkzaamheden: - De aannemer moet minicontainers of het afval naar een centrale, bereikbare plaats brengen, tevens moet hij met het afval ophaal bedrijf communiceren over de locatie van deze centrale plaats; - Bewoners de helpende hand bieden als deze locatie door welke reden dan ook slecht bereikbaar is, dit geldt voor zowel de volle als de lege containers. Alle afval om 07.00 uur aan de openbare weg. Frequentie 1x/wk 1 container per woning/bedrijf De aannemer moet rekening houden met de fasen van uitvoering.	EUR		N
8304			<u>Informatievoorziening</u>			
830410	610799		Verzorgen communicatie belanghebbenden Betreft de kosten voor het verzorgen van de communicatie naar bewoners, bedrijven, belanghebbenden en instanties. Hieronder valt tevens het beschikbaar houden van een aangewezen persoon in dienst van de aannemer voor het zoveel als nodig beantwoorden van vragen. Minimaal 2 weken voor aanvang van de betreffende werkzaamheden de belanghebbenden per brief informeren. Inclusief het deponeren van de brief in de brievenbussen of verzenden per post. De directie wordt voor de verstrekking van de brief op de hoogte gesteld van de inhoud. De brief bevat in ieder geval de volgende gegevens: - periode van overlast; - de mate van bereikbaarheid van de woningen/parkeerplaatsen; - werkwijze afvalinzameling; - contactpersoon van de aannemer, incl. mobiel telefoonnummer; - verder van belang zijnde onderwerpen, op verzoek van de directie.	EUR		N
84			WERKTERREIN			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8401		.	<u>Flora en Fauna</u>			
840110	101602	2.	Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting. Situering: rondom bestaande solitaire bomen Betreft het plaatsen, instandhouden en verwijderen van tijdelijke afrastering t.b.v. het beschermen van bestaande bomen(rijen). Plaatsen min. 1,5 m uit kroon van de boom, afwijking i.o.m. directie Periode van instandhouden: gedurende uitvoering van alle werkzaamheden Met materiaal van de aannemer	m	340,00	V
		2.	Bouwhek met voet Hekwerkelementen van metaal, breedte 2,00 - 4,00 m, plaatsen in betonvoeten; De hekken onderling deugdelijk koppelen 4. Hoogte: ten minste 2 m			
8402		.	<u>Reinigen en schoonhouden werkterrein</u>			
840210	101199	2.	Reinigen van wegen. Betreft: het reinigen van verharde wegdekken (betonstraatstenen, asfalt), zowel binnen als buiten het werkgebied, volgens bepaling 01 12 03 in deel 3 van dit bestek.	week	100,00	V
840220	221199	2.	Verzamelen puin en bouwafval. Situering: het gehele werkterrein. Betreft: verzamelen van puin en bouwafval, verspreid over het werkterrein (openbaar gebied). Materialen verzamelen en naar soort scheiden. Vervoeren naar een inrichting volgens bestekspostnr. 840230 en 840240 Frequentie: 1x per week	week	100,00	V
840230	221142	2.	Verwijderen vuilnis/puin. Betreft puin o.a. stenen en beton Verzameld volgens bestekspostnr. 840220 9. Vervoeren naar een inrichting.	m3	50,00	V
840240	221142	4.	Verwijderen vuilnis/puin. Betreft bouwafval o.a. kunststof, glas, isolatiemateriaal, hout Verzameld volgens bestekspostnr. 840220 9. Vervoeren naar een inrichting.	m3	50,00	V
8403		.	<u>Depot</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
840310	610399		Toepassen werkdepot. Situering: op een nader aan te geven locatie door de directie, in de nabije omgeving Betreft het toepassen van bouwhekken ten behoeve van het afzetten van het wekdepot Hekwerk bestaande uit zwaar tralieraster met betonnen voet en koppelstukken, incl. toegangspoort(en). Hoogte hekwerk: 2,0 meter. Met materiaal van de aannemer In stand houden gedurende de uitvoeringstijd: 7 dagen per week en 24 uur per dag. Bouwhekken dienen vandalisme bestendig te zijn. De aannemer dient 3 sleutels van het slot van de toegangspoort(en) aan de directie te overhandigen Inclusief de kosten voor het plaatsen, in stand houden, verwijderen, aan-/afvoer en intern vervoer van het hekwerk. Bij het opruimen van het depot dient het werkterrein weer in oorspronkelijke staat teruggebracht te worden	EUR		N
840320	610399		Toepassen gronddepot. Situering: op een nader aan te geven locatie door de directie, in de nabije omgeving Betreft het toepassen van bouwhekken ten behoeve van het afzetten van het gronddepot Hekwerk bestaande uit zwaar tralieraster met betonnen voet en koppelstukken, incl. toegangspoort(en). Hoogte hekwerk: 2,0 meter. Met materiaal van de aannemer In stand houden gedurende de uitvoeringstijd: 7 dagen per week en 24 uur per dag. Bouwhekken dienen vandalisme bestendig te zijn. De aannemer dient 3 sleutels van het slot van de toegangspoort(en) aan de directie te overhandigen Inclusief de kosten voor het plaatsen, in stand houden, verwijderen, aan-/afvoer en intern vervoer van het hekwerk. Bij het opruimen van het depot dient het werkterrein weer in oorspronkelijke staat teruggebracht te worden	EUR		N
85			UITZETWERK, REVISIE EN OPLEVERING			
850010	610099		Uitzetwerkzaamheden. Onder deze post vallen alle benodigde inmeet- en uitzetwerkzaamheden, binnen de werkgrenzen, om het werk zo goed mogelijk en volgens de gestelde eisen te kunnen uitvoeren. Inclusief het maken van hulpberekeningen en tekeningen om de uit te voeren werken goed uit te zetten. Hoeveelheid resultaatsverplichting o.b.v. alle werkzaamheden per fase.	keer	6,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
850020	610099		Inmeten en verwerken revisiegegevens, bovengronds. Situering: het gehele werk Hoeveelheid resultaatsverplichting o.b.v. alle werkzaamheden per fase. Betreft: het inmeten en digitaal vastleggen van het gehele projectgebied na gereedkomen alle werkzaamheden. De meting dient mede als basis voor de eindafrekening en de revisie De directie moet in de gelegenheid worden gesteld de meting bij te wonen. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet incl. hoogtemeting in NAP. Het maken van de revisietekeningen omvat: a. het inmeten van de bovengrondse inrichting die is aangelegd, verwijderd of aangepast bij de uitvoering van het gehele werk; b. het verwerken van de inmeetgegevens op revisietekening(en). Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet incl. hoogtemeting in NAP. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal op een door de directie ter beschikking gestelde ondergrond. Tekening opmaken volgens de standaard revisie van de gemeente Bostel (BGT-protocol incl. objecten/kunstwerken) Gegevens (digitaal) uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken. Aanleveren in .dxf of .dwg en .pdf formaat.	keer	6,00	V
850030	257199		Inmeten en verwerken revisiegegevens, riolering. Het betreft het inmeten van nieuw aangelegd en/of aangepast riool volgens dit bestek Hoeveelheid resultaatsverplichting o.b.v. alle werkzaamheden per fase. Betreft: vrijvervalriolen, infiltratieriolen, huis- en kolkaansluitingen. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet incl. hoogtemeting in NAP zoals omschreven in art. 25.15.04 in deel 3 van dit bestek. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal op een door de directie ter beschikking gestelde ondergrond. Tekening opmaken volgens de standaard revisie van de gemeente Bostel. Gegevens (digitaal) uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken. Aanleveren in .dxf of .dwg en .pdf formaat.	keer	6,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
850040	100099		Opleverdossier. Betreft: het maken van een oplever- en kwaliteitsdossier. Hoeveelheid resultaatsverplichting o.b.v. alle werkzaamheden per fase. In het opleverdossier dienen alle aan de directie te overhandigen documenten te zijn opgenomen, waaronder o.a.: - Revisietekeningen; - Garantieverklaring; - Kopie product- en procescertificaten; - Ontvangstbewijs/leverbonnen van materialen; - Specificatiebladen toegepaste producten; - Resultaten uitgevoerde proeven; Gehele opleverdossier uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken.	keer	6,00	V
850050	100099		Weekrapporten. De weekrapporten van de voorgaande week uiterlijk op de dinsdag van de nieuwe week aanleveren aan de toezichthouder. Hoeveelheid resultaatsverplichting o.b.v. alle werkzaamheden per fase. Hierin opnemen: dagproductie, weersomstandigheden, inzet arbeid, materiaal en materieel, meer- en minderwerk, etc. Bij niet nakomen van vorenstaande zal per geval (weekrapport) een korting worden toegepast van € 150,--.	keer	6,00	V
86			TER BESCHIKKING STELLEN			
861			WERKNEMERS			
861010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	8,00	V
		3.	Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Vakman GWW Werknemer dient minimaal te beschikken over: - voor de uitvoering van de werkzaamheden benodigde gereedschappen; - de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen.			
861020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	8,00	V
		4.	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Straatmaker I Werknemer dient minimaal te beschikken over: - voor de uitvoering van de werkzaamheden benodigde gereedschappen; - de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen; - trilplaat; - kruiwagen; - bandenzaag; - auto met laadmogelijkheden; - laser; - knip machine.			
862			MATERIEEL			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID
						TER INLICHTING
862010	100513	 4. 1. 1. Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,75 m3 Wielgraafmachine Gewicht minimaal 15.000 kg . Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00	V	
862020	100513	 9. 2. Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakbreedtes: - smalste bak: max. 0,3 m - breedste bak: min. 1,0 m Rupsgraafmachine Minikraan Gewicht maximaal 5000 kg Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00	V	
862030	100517	 3. 1. Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00	V	
862040	100518	 1. 1. 1. Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Vermogen: ten minste 120 kW Hulpvoorzieningen: kipper Inhoud: ten minste 10 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00	V	
862050	100516	 3. 1. 1. 1. Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00	V	
863		 HULPMIDDELEN				
863010	610299	. Gebruik van meetinstrumenten. Vanaf de datum van aanvang tot oplevering zorgt de aannemer voor, naast hetgeen is voorgeschreven in de UAV, het aan de directie beschikbaar stellen en onderhouden van: - 1 geëikt waterpastoestel voorzien van rand- verdeling en met een recent keuringsrapport, statief en baak met doosniveau; - 1 roterende laser; - 1 RVS meetband van 50 m met set meetpennen; - 1 meetwiel; - 1 zelfregistrerend handsondeerapparaat; - 1 grondboor, lengte 2,0 m; - 1 steekschop; - 1 stootijzer.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	610199		CAR verzekering.	EUR		N
			De aannemer moet voor de duur van het werk een			
			Construction-All-Risk verzekering afsluiten; zie ook de			
			bepaling in deel 3 van dit bestek.			
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost bouwstoffen en werkzaamheden.	EUR	2.500,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake			
			van:			
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen			
			en werkzaamheden			
950020	100301		Stelpost afwijkende ligging van K+L.	EUR	500,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake			
			van:			
		2.	Het melden van afwijkende liggingen van kabels en			
			leidingen			
						



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, 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 op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 01 03 INSCHRIJFSTAAT

- 06 In de inschrijfstaat opgenomen bedragen met tot doel een korting in welke vorm dan ook op de aanneemsom te bewerkstelligen, zullen evenredig met de vorderingen van het werk worden ingehouden, ongeacht of aan de vermelde kortingspost een herkenbare activiteit is gekoppeld.

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 07 Daar waar in de Standaard wordt verwezen naar vervallen normen moet voor zover mogelijk de overeenkomstige tekst in de vervangende norm worden toegepast.
- 08 De laatste zin van paragraaf 15, lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met: "Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld".
- 09 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 5, lid 1 van de UAV 2012 wordt bepaald dat ten behoeve van de uitvoering van het werk het bestek, alsmede de tot het bestek behorende tekeningen, in digitaal aan de aannemer worden verstrekt.
- 10 In aanvulling op paragraaf 22 van de UAV 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke- of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na de oplevering. De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van de natuurlijke- of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na de oplevering.

01 01 13 BIJKOMENDE VERPLICHTINGEN AANNEMER

- 01 De aannemer stelt weekrapporten op en overhandigt deze ter goedkeuring aan de directie, uiterlijk vijf werkdagen na het verstrijken van de werkweek. De weekrapporten dienen digitaal te worden aangeleverd.
- 02 De aannemer doet verslaglegging van de bouwvergaderingen, tenzij anders wordt overeengekomen met de opdrachtgever.

01 01 15 SCHORSING

- 01 De aannemer is verplicht om het werk of onderdelen daarvan tijdelijk stil te leggen, indien naar het oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken.
De aannemer heeft geen recht op vergoeding van schade als gevolg van de door de directie genomen beslissing. Hij mag het werk pas hervatten na schriftelijke toestemming van de directie. Een zodanige schorsing wordt niet geacht te zijn een schorsing van het werk overeenkomstig par. 14 van de U.A.V. 2012.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

HFD PAR ART LID

01 02 01 BETALING

- 05 Voor betaling komen alleen die verwerkte bouwstoffen in aanmerking waarvan op moment van indiening van de betalingstermijn de betreffende kwaliteitsverklaringen, bewijzen van oorsprong en kopie van de leveringsbonnen aan de directie zijn overhandigd.
- 06 Oplevering van het werk is alleen mogelijk indien alle gevraagde gegevens zijn overgedragen en goedgekeurd door de opdrachtgever.

01 03 BETALINGSREGELINGEN AFWIJKINGEN

01 03 05 MEER- EN MINDERWERK

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 van de UAV 2012 dienen meer- en minderwerkopgaven vóóraf schriftelijk bij de directie ter goedkeuring te worden ingediend. Pas na ontvangst van een voor akkoord ondertekend afschrift van een dergelijke meer- of minderwerkopgave kan tot uitvoering ervan door de aannemer worden overgegaan.
- 02 Meerwerk wat al door de aannemer gestart c.q. uitgevoerd is zonder schriftelijk akkoord van de directie vóóraf (volgens lid 1) komt niet voor verrekening in aanmerking.

01 03 06 BESTEKSWIJZIGINGEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 36 van de UAV 2012 dienen bestekswijzigingen vóóraf schriftelijk bij de directie ter goedkeuring te worden ingediend. Pas na ontvangst van een voor akkoord ondertekend afschrift van een dergelijke bestekswijziging kan tot uitvoering ervan door de aannemer worden overgegaan.
- 02 Bestekswijzigingen met meerkosten tot gevolg die al door de aannemer gestart c.q. uitgevoerd zijn zonder schriftelijk akkoord van de directie vóóraf (volgens lid 1) komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 03 In aanvulling op paragraaf 36 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de aannemersvergoeding over bestekswijzigingen 10% bedraagt.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN

- 01 Op de werkzaamheden die worden uitgevoerd vanaf 01-01-2023 vindt verrekening plaats op wijziging in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwgroepen volgens het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard.
Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 100) voor deelgebied 4211a Wegen met open verharding.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES



HFD PAR ART LID

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

- 02 In aanvulling op 01.05.01 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat:
De opdrachtnemer de declaratie (met daarop aangegeven het besteknummer, dienstjaar, de omschrijving van het werk en de desbetreffende afdeling) in tweevoud binnen vijf werkdagen na de opnemingsacceptatie aan de directie zal voorleggen.
Na acceptatie van de declaratie retourneert de directie een getekend exemplaar aan de opdrachtnemer.
Acceptatie van een declaratie door de directie mag niet worden beschouwd als een goedkeuring van het onderdeel het werk.
- 04 Elke ingezonden declaratie / factuur moet worden vergezeld van een overzicht waarop staat vermeld, de bestekspostnr(s) van uitgevoerde werken c.q. werkzaamheden overeenkomstig de bestekspostnummering van dit bestek.
- 06 In aanvulling op paragraaf 40 van de U.A.V. 2012 en op 01.05.01 van de Standaard wordt bepaald dat geen betaling aan de opdrachtnemer plaatsvindt als de declaratie niet is voorzien van alle leveringsbonnen van die producten die in de termijn geleverd of verwerkt zijn en geleidebiljetten van die producten die in de termijn afgevoerd zijn van het werk. De onderbouwing met de genoemde bonnen en biljetten en de inhoud hiervan, maar ook het ontbreken van de gevraagde gegevens, is ter beoordeling van de directie namens de opdrachtgever.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de opdrachtgever zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbestedende dienst verzoek.
- 02 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing.

01 08 BIJDAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 ALGEMEEN**

- 01 In verband met bescherming van kabels en leidingen dienen graafwerkzaamheden te worden uitgevoerd conform de publicatie 500 van het CROW: "Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen - richtlijn zorgvuldig graafproces".
- 03 Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden neemt de aannemer zodanige maatregelen dat brandkranen, afsluiters, e.d. te allen tijde bereikbaar zijn.
- 06 De aannemer dient de veiligheid van omstanders en passanten te waarborgen door zorg te dragen voor een duidelijk en afdoende bescherming van openliggende kabel- en leidingstracés en obstakels. Aanpassingen aan de bescherming en veiligheidsmaatregelen op aanwijzing van de directie moeten direct worden uitgevoerd.

HFD PAR ART LID

01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 Onverminderd het gestelde in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2015 dient de aannemer ten alle tijde ten minste drie werkdagen voor gestart wordt met de werkzaamheden een graafmelding te doen bij het Kadaster. Meer informatie over opvragen van kabel- en leidinggegevens vindt u in het "Handboek grondroerders" op deze website, of via e-mail klic@kadaster.nl. Ontvangen tekeningen dienen ten alle tijden op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn.
- 04 De opdrachtnemer zal de geconstateerde afwijkingen en beschadigingen aan kabels en leidingen ook melden bij de directie.
- 09 De aannemer zal indien hij in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen en afsluiters werkzaamheden verricht de in dit verband door desbetreffende instanties en door de directie gegeven aanwijzingen en orders opvolgen, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering zoals bijvoorbeeld het ontgraven in handkracht, worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorende.

01 09 04 COÖRDINATIE

- 01 In afwijking van paragraaf 5, lid 1 van de UAV 2012 belegt de aannemer voor aanvang van de uitvoering een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij tevens de directie aanwezig zal zijn. Indien noodzakelijk belegt de aannemer tussentijdse bespreking met deze bedrijven gedurende de uitvoeringsperiode van het werk.
- 02 De aannemer draagt zorg voor de verslaglegging incl. verzending van de in lid 01 bedoelde besprekingen.
- 05 De aannemer draagt zorg voor alle coördinatie met de nutsbedrijven tijdens de uitvoering. De kosten m.b.t. deze coördinatie worden geacht in de betreffende bestekspost of in de staartkosten te zijn inbegrepen.

01 10 VERGUNNINGEN

01 10 02 VERGUNNINGEN TE VERZORGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 Door of namens de opdrachtgever zijn / worden de volgende vergunningen / meldingen verzorgd. (voor zover deze van toepassing zijn op het uit te voeren werk):
- kapvergunning bomen.
 - watervergunning voor het aanbrengen of verwijderen van constructies in oppervlaktewater of diens oevers.
- 02 De aannemer wordt geacht de voorwaarden verbonden aan deze vergunningen, ontheffingen en meldingen zoals bedoeld in lid 01, te volgen. Alle schade die voortvloeit uit het niet naleven van deze voorwaarden komt voor rekening van de aannemer.

01 10 03 VERGUNNINGEN TE VERZORGEN DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer dient zelf, als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012, o.a. de volgende vergunningen, ontheffingen en/of beschikkingen te verzorgen (voor zover deze van toepassing zijn op het uit te voeren werk):
- onttrekking,- en lozingsvergunningen / meldingen;
 - tijdelijke waterstandsverlaging oppervlaktewater;
 - melding t.b.v. werkterrein c.q. laad en losplaats;
 - melding voor wegafzettingen en -omleidingen;
 - melding toepassingen grond Besluit Bodemkwaliteit;
 - melding ontgrondingen;
 - transport- en stortvergunning verontreinigde grond en bouwmaterialen.
 - overige voor het werk benodigde vergunningen cq. meldingen.
- 02 De kosten van de vergunningen, ontheffingen en/of beschikkingen zoals bedoeld in lid 01, komen voor rekening van de aannemer en dienen te zijn ingegrepen in de aanneemsom.
- 03 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar en / of de beheerder.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN



HFD PAR ART LID

01 11 01 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:
- (woning)bouwwerkzaamheden nieuwbouwwijk Heem van Selis;
 - werkzaamheden ten behoeve van opnemen, leggen en verleggen van kabels- en leidingen van de desbetreffende nutsbedrijven (hoofdleidingen en huisaansluitingen);
 - het aanbrengen en aansluiten van openbare verlichting;
 - werkzaamheden t.b.v. de aanleg van nieuwe speelterreinen;
 - werkzaamheden van omliggende bedrijven.
- 02 In afwijking van paragraaf 31 lid 2 van de UAV 2012 geschiedt de coördinatie van in elkander grijpende werken door de (hoofd)aannemer van dit bestek.
- 03 De opdrachtgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor vertraging der werken als gevolg van nalatigheid van een of meer van de betrokken nuts-en/of telecombedrijven.
- 04 De opdrachtgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor vertraging der werken als gevolg van onbekend zijnde werkzaamheden van derden.
- 05 De aannemer dient in het tijdschema en gedetailleerd werkplan rekening te houden met de werkzaamheden door derden, zoals aangegeven in lid 01 van dit artikel.
- 06 Indien de aard van de werkzaamheden hiertoe aanleiding geeft, houdt de aannemer een bouwbespreking met de betrokkenen. Tevens wordt de directie uitgenodigd voor deze bouwbespreking.
- 07 De aannemer dient in het tijdschema en het gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 01.13.06 van de Standaard rekening te houden met de werkzaamheden door derden, zoals aangegeven in lid 01 van dit artikel.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 01 ALGEMEEN**

- 03 De wegafsluitingen dienen door de aannemer tenminste 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden bij de directie te worden aangevraagd. De aanvraag dient te zijn vergezeld van de benodigde tekeningen met omleidingen, de noodzakelijke tijdelijke verkeersvoorzieningen en een bebordingsplan.
- 04 Verkeersvoorzieningen die tijdelijk geen dienst doen, verwijderen of afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn herplaatsen of afdekking verwijderen.
- 05 De aannemer draagt zorg voor dagelijkse controle en instandhouding van verkeersborden, wegbebakening en afzettingen, ook buiten de normale werktijden.
- 06 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen en werklocaties via door de directie aan te wijzen, dan wel goed te keuren routes.
- 07 Indien weggedeelten voor het doorgaande verkeer worden afgesloten, dienen woningen, bedrijven en openbare gebouwen te allen tijde te voet bereikbaar te zijn. De toegankelijkheid voor nood- en hulpdiensten dient te zijn gewaarborgd.
- 08 Bij de uitvoering van werkzaamheden zodanig maatregelen treffen dat:
- het verkeer zo min mogelijk wordt gehinderd;
 - de veiligheid van de weggebruikers wordt gewaarborgd;
 - omwonenden geen onnodige overlast ondervinden.
- 09 Aanvullende eisen, voorwaarden en maatregelen volgens Deel 3; hoofdstuk 62 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN OP WEGEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.12.03, lid 01 van de Standaard, dient de aannemer zodanige preventieve maatregelen te treffen dat geen modder of grond op de voor het verkeer opengestelde wegen kan komen en dat de wielen van de voertuigen hiervan zijn ontdaan voordat bovengenoemde wegen worden begaan.
- 02 In aanvulling op artikel 01.12.03, lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat, indien de aannemer ter zake van het reinigen van wegdekken, zowel binnen als buiten het werkgebied, gegeven opdrachten van de directie niet nakomt en de gegeven voorschriften niet naleeft, per geval en per dag een korting zal worden toegepast van € 750,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een voorafgaande ingebrekestelling nodig is.

01 12 06 TIJDELIJKE BEBORDING

- 01 Alle te plaatsen borden, volgens bijlage II van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990, plaatsen volgens de plaatsingsbeschikking. De borden dienen retroreflecterend te zijn en in metaal uitgevoerd met omgezette rand.
- 02 De door de aannemer te maken kosten voor het plaatsen, onderhouden, verplaatsen, aan- en afvoer en controle van de tijdelijke verkeersborden, wegbebakening en afzettingen, worden geacht onderdeel uit te maken van de hiermee verband houdende besteksposten uit deel 2.2.

01 12 07 AANSPRAKELIJKHEID

- 01 De goedkeuring van de bevoegde instanties, dan wel de directie / opdrachtgever ten aanzien van alle te nemen maatregelen door de aannemer in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01 13 01 ALGEMEEN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd, rekening houdend met eventuele werkzaamheden van derden. Het schema digitaal indienen bij de directie.
- 02 In het algemeen tijdschema aangeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, enz.
- 03 Bij het opstellen van het tijdschema rekening houden met (voor zover deze van toepassing zijn op het uit te voeren werk):
 - afstemming met de in deel 2.1 van dit bestek genoemde voorwaarden;
 - uitvoering van de onder artikel 01.11.01 genoemde werken;
 - afstemming op de volgens artikel 01.13.06 vermelde gedetailleerde werkplannen, plannen van aanpak, e.d;
 - het maken van berekeningen en (constructie)tekeningen t.b.v. putten, boringen, damwanden, funderingen, e.d;
 - de aanvraag- en goedkeuringsperiode voor het verkeers- en bebordingsplan ten behoeve van wegafsluitingen, omleidingen, e.d.
- 04 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:
 - het uitzetten van te kappen bomen;
 - het opstellen van een verkeersplan;
 - het plaatsen van verkeersmaatregelen;
 - het inrichten van het depot;
 - het aanbrengen van groeiplaatsverbetering van bomengrond, bomenzand en bomengranulaat;
 - de afwerking en verdichting van de afgewerkte zandbaan alvorens de verhardingen van menggranulaat worden aangebracht;
 - de verdichting van de aangebrachte fundering alvorens de verharding wordt aangebracht;
 - de verdichting van de aangebrachte asfaltverhardingen alvorens de laatste laag asfalt wordt aangebracht.



HFD PAR ART LID

01 13 06 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012 verlangd, omvattende:
- de fasering van de werkzaamheden;
 - bemalingsplan;
 - legplan vrijvervalleidingen;
 - werkvolgorde en werkmethode t.a.v. reiniging en inspectie van riolering;
 - een verkeersplan zoals omschreven in artikel 62.13.01 van dit bestek;
 - voorzover niet in het bestek aangegeven de locatie en inrichting van (tijdelijke) depots binnen en buiten het werk.
- 02 De aannemer wordt er op gewezen dat, zoals is voorgeschreven in de Standaard, bij de directie moet worden ingediend, voor zover deze van toepassing zijn op het uit te voeren werk:
- plan betreffende het omgaan met vrijkomende materialen volgens artikel 01.17.07.
- Bovenstaande documenten/rapportages worden aangemerkt als een gedetailleerd werkplan.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding 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.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn.
- 03 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, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 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.
- De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- wegenv verf en verdunner;
 - glasparsels;
 - thermoplastisch markeringsmateriaal;
 - staal;
 - betonmortel;
 - betonnen putten en putbuizen (BRL-9202);
 - ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton en vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton (BRL-9201);
 - metselwerkgranulaat;
 - menggranulaat en/of betongranulaat.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

HFD PAR ART LID

01 14 06 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 01 De aannemer verstrekt de directie, voorzover de Standaard daarin niet voorziet, vóór de levering c.q. verwerking een bewijs van oorsprong van alle door hem te leveren grond, zand en overige bouwstoffen, afgegeven en ondertekend door de producent/leverancier. Het bewijs van oorsprong dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
- de naam van de producent en/of leverancier;
 - de aard en de herkomst;
 - voor grond en zand de opbouw en de gradering;
 - een verklaring dat de geleverde bouwstoffen voldoen aan de eisen vermeld in de Standaard.
- 02 De aannemer verstrekt de directie van door hem te leveren granulaten van bouw- en sloopafval:
- een KOMO-attest met productcertificaat of
 - een partijkuring conform het Besluit Bodemkwaliteit met een verklaring dat gewerkt is volgens de asbestzorgvuldigheidsmodule.
- 03 In het kader van de meldingsplicht zoals bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit overlegt de aannemer schriftelijk, vóór de levering c.q. verwerking van grond met bodemkwaliteitsklasse Wonen, het bewijsmiddel, zoals bedoeld in lid 02, aan het bevoegd gezag. Een afschrift van deze melding moet gelijktijdig aan de directie worden overhandigd.
- 04 Uit het werk vrijkomende materialen die dienen te worden afgevoerd naar de gemeentewerf direct na het opnemen, schoonmaken, sorteren en pakketteren afvoeren naar de gemeentewerf.
- 05 De bij het schoonmaken van de klinkers, natuursteen, bss, tegels en opsluitingen vrijkomende materialen direct afvoeren van het werk.
- 06 Al het transport van vrijkomende materialen (t.b.v. hergebruik, gemeentewerf, stortplaats, depot e.d.) wordt geacht te zijn inbegrepen in de aannemingssom.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 WETTELIJKE AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

- 01 De aannemer is verplicht gedurende de uitvoering van het werk ten genoegen van de opdrachtgever te verzekeren:
- zijn aansprakelijkheid;
 - de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie ten aanzien van de door de opdrachtgever of de directie te lijden schade door proceskosten en kosten van juridische bijstand als zij ter zake van het werk door derden worden aangesproken;
 - de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie tegen ter zake van de uitvoering van het werk door derden ingestelde aanspraken tot schadevergoeding.
- 02 De aannemer is verplicht gedurende de uitvoering van het werk zijn aansprakelijkheid te verzekeren tot een minimum bedrag van € 1.350.000,-, per gebeurtenis met een maximum eigen risico van € 500,- per gebeurtenis.
- 03 Bij nalatigheid van de verzekeraar is de aannemer gehouden de schade dadelijk te vergoeden, hetzij rechtstreeks aan degenen die de schade geleden hebben, hetzij aan de opdrachtgever indien zij tot betaling worden aangesproken.
- 04 De aannemer zal bij uitvoering van een werk alleen gebruik maken van materieel, wanneer hij er zich van overtuigd heeft dat de burgerrechtelijke aansprakelijkheid waartoe dit materiaal aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering ingevolge de wet aansprakelijkheidsverzekering motorrijtuigen, dat op de polis van deze verzekering de aansprakelijkheid van de huurder mede is gedekt en de schade aan ondergrondse leidingen niet is uitgesloten.



HFD PAR ART LID

01 16 04 CAR VERZEKERING DOOR OPDRACHTNEMER

- 01 In aanvulling op paragraaf 43b lid 1 UAV 2012 sluit de aannemer voor zijn rekening een Construction All Risk-verzekering (CAR-verzekering) af voor het werk volgens het bestek. In de verzekering dienen te zijn inbegrepen de aannemingssom(men), leveranties van directie en/of opdrachtgever, honorarium van adviseurs en kosten van toezicht en directiekosten. Hiertoe dient het op de polis genoemde verzekerde bedrag 125% te zijn van de aannemingssom conform het inschrijvingsbiljet verhoogd met de B.T.W.
- 02 De looptijd van de CAR-verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhoudstermijn.
- 03 De polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer.
Als verzekerden moeten uitdrukkelijk worden vermeld: de opdrachtgever, de aannemer(s), onderaannemer(s), nevenaannemer(s), installateur(s), architect(en), adviseur(s) en directie.
- 04 De CAR-verzekering biedt ten minste dekking tegen:
 - materiële beschadiging aan het werk;
 - OPTIE: schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
 - eigendommen van de bouwdirectie en personeel.
- 05 In de polis moet met betrekking tot de rubriek "aansprakelijkheid" een bepaling zijn opgenomen, waaruit blijkt dat de verzekerden en hun werknemers, ondergeschikten en personen voor wie de verzekerden aansprakelijk
- 06 zijn, onderling en ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd. De verzekering moet primair zijn. De eventuele verschuldigde afmakingscourtage bij schade-uitkering moet in de verzekering zijn opgenomen.
- 07 De uit hoofde van de CAR-verzekering uit te betalen vergoeding van schade geschiedt aan de opdrachtgever die vervolgens de schadepenningen doet toekomen aan degene die hierop aanspraak maakt.
Rechtstreekse uitbetaling aan degene die hierop aanspraak maakt kan alleen geschieden na uitdrukkelijke schriftelijke machtiging van de opdrachtgever.
- 08 De aannemer zal bedingen dat, ingeval van opzegging van de polis, de desbetreffende verzekeraar, makelaar of tussen- persoon hiervan per aangetekende brief aan de verzekerden mededeling zal doen en dat de verzekering na verzending van bedoelde brief nog veertien dagen zal doorlopen, gedurende welke periode de opdrachtgever het recht heeft op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingssom ingehouden.
- 09 De verzekeringspolis(sen) moet(en) met betalingsbewijzen voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie worden overlegd.
- 10 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of het bestek wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door de CAR-verzekering en ontslaat de aannemer niet van zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 11 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, welke voor de schade aansprakelijk is.
- 12 Objecten waarvoor een verzekeringsplicht conform de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (WAM) geldt dienen in overeenstemming met de voorschriften van die wet, evenals tegen het werkrisico verzekerd te zijn. Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk worden gebruikt.
- 13 Ingeval van een schade dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen.
- 14 De aannemer zorgt ervoor dat de directie direct een afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief eventuele expertiserapporten) ter zake van alle schademeldingen en/of (aansprakelijkheids)claims.

HFD PAR ART LID

01 16 05 OVERIGE VERZEKERINGEN

- 01 De aansprakelijkheid van de aannemer ingevolge paragraaf 6 lid 8 en 9 van de UAV 2012 wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek. De aannemer dient (voor zijn rekening) te zorgen voor alle benodigde en/ of wettelijke verzekeringen, waaronder de aansprakelijkheidsverzekering voor schade voortvloeiend uit gebruik van aannemersmaterieel. Voorts is de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen van toepassing op al de in te zetten motorrijtuigen. Niet verzekerde motorrijtuigen mogen niet worden ingezet. de aannemer dient zich er van te overtuigen dat, op de polis van verzekeringen, de schade aan (ondergrondse) kabels en leidingen niet is uitgesloten.
- 02 De aannemer dient in geval van schade of ingestelde aansprakelijkheidsstelling de directie hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen.
- 03 Het in de polisvoorwaarden opgenomen bedrag voor eigen risico per schade geval blijft in alle gevallen voor rekening van de aannemer.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 KOSTEN VRIJKOMENDE MATERIALEN

- 01 Daar waar in deel 2.2 bij een bestekspost is vermeld "De aannemer wordt eigenaar van de materialen" of tekst van gelijke strekking, deze materialen afvoeren en verwerken volgens wettelijke bepalingen. Deze materialen gaan in eigendom over naar de aannemer.
- 02 Vervoerkosten van vrijgekomen materialen welke of gestort of hergebruikt worden, dienen in de eenheidsprijzen van de betreffende bestekspost te zijn inbegrepen.
- 03 De acceptatie van vrijkomende materialen zijn voor rekening van de aannemer. De acceptatiekosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de desbetreffende bestekspost.
- 04 De aannemer zal door middel van bewijsstukken aan moeten tonen dat de gestorte vrijkomende materialen vermeld op de nota afkomstig zijn uit het werk.
- 05 De directie verlangt nota's en ontvangstbevestigingen.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 01 De vrijgekomen materialen dienen te worden vervoerd naar een door het bevoegde gezag erkende en vergunninghoudende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting.
- 02 De vrijgekomen materialen welke worden vervoerd naar een inrichting zoals aangegeven in lid 01 van dit artikel, dienen vergezeld te worden van door de directie te ondertekenen begeleidingsbrieven Afvalstoffenvervoer. De transporteur van deze materialen moet zijn opgenomen op de zogenaamde VIHB-lijst. De aannemer dient derhalve voor de start van de uitvoering naam en adresgegevens alsmede het VIHB-nummer van alle te gebruiken transporteurs aan te leveren.
- 03 In afwijking van artikel 01.17.06, lid 03 van de Standaard, zijn genoemde kosten voor rekening van de aannemer, tenzij in het bestek anders is aangegeven.

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.



HFD PAR ART LID

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer een afschrift van het gedateerde en ondertekende bewijs van ontvangst binnen 5 werkdagen aan de directie.
- 02 Indien en voorzover vrijgekomen materialen worden afgevoerd naar een bestemming, anders dan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, dient de aannemer aan te tonen dat de afzet van het materiaal voldoet aan de wettelijke eisen die daarvoor worden gesteld en tevens een bewijs van acceptatie te overleggen.
- 03 Indien blijkt dat één of meer bewijzen van ontvangst c.q. acceptatie, zoals bedoeld in lid 01 resp. lid 02, zijn zoekgeraakt, zal hiervoor een bedrag van € 500,- per bon in mindering worden gebracht op de aanneemsom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 17 10 MAATREGELEN TER VOORKOMING VAN MILIEUSCHADE

- 01 Het is de aannemer verboden resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d. in de bermen of oppervlaktewater te brengen. De genoemde stoffen dienen te worden opgevangen en verzameld.
- 02 Het afvoeren en verzamelen van de in lid 01 genoemde stoffen dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften.
- 03 De aannemer dient bij alle te verrichten werkzaamheden dusdanige maatregelen te nemen dat de omgeving en het oppervlaktewater op generlei wijze wordt verontreinigd.
- 04 De aannemer dient er zorg voor te dragen dat er geen brandstoffen, oliën of vetten in de omgeving terecht komen als gevolg van tanken, of lekkage van materieel. Indien als gevolg van een calamiteit, ongeval, enz, bovengenoemde stoffen in de omgeving terechtkomen, dient de aannemer dit op eigen kosten te verwijderen door afgraven van het vervuilde gebied en het aanvullen met schone grond. Vervuilde grond afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende en vergunninghoudende verwerkingsinrichting.
- 05 Indien niet aan het gestelde in dit artikel wordt voldaan, zal per keer een korting worden toegepast van € 500,- (vijfhonderd euro). Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat daarvoor een ingebrekestelling nodig is.

01 18 TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

- 01 De aannemer is verplicht om schade aan bomen te voorkomen, onder meer door toepassen van beschermende maatregelen conform de bijlage "Bomenposter" en voorzieningen conform deel 2.2 van dit bestek.
- 02 In de wortelzone is (machinaal) graven niet toegestaan. Slechts bij uitzondering en dan uitsluitend indien voorgeschreven in het bestek, zijn ontgravingen in uitgevoerd in handkracht in de wortelzone mogelijk. Uitsluitend in overleg met en onder toezicht van de directie / bomenwacht kunnen incidenteel wortels tot een doorsnede van 5 cm recht worden doorgezaagd. Het breken en/of trekken van wortels is niet toegestaan. Het in handkracht ondergraven en/of onderboren is wel toegestaan. Het al dan niet gestuurd onderboren van kabels en leidingen verdient de voorkeur.
- 03 Een bouwput of -sleuf in de nabijheid van bomen mag niet langer dan 1 dag open liggen. Blootliggende wortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging (m.b.v. vochtige doeken of zwart folie) en in ieder geval zo snel mogelijk te worden toegedekt met grond. Bij vorst open sleuven aan de boomzijde direct afschermen.
- 04 Indien de aard van het werk daartoe aanleiding geeft, houdt de directie vóór de aanvang van de werkzaamheden een bouwbespreking met de aannemer teneinde vast te stellen of de voorgeschreven maatregelen in verband met de bescherming van de te handhaven vegetatie toereikend en in overeenstemming zijn met de uitvoeringswijze van de aannemer. Indien de directie deze bouwbespreking niet houdt, zal de aannemer vóór de aanvang van het werk om het houden van die bespreking verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven.
- 05 Verdichting van grond nabij te handhaven bomen dient zo veel mogelijk te worden voorkomen. Daarom is het niet toegestaan bouwmaterialen en bouw materieel op te slaan en/of zand- en gronddepots in te richten binnen de kroonprojectie. Zie hiervoor de "bomenposter", van de

HFD PAR ART LID

Vereniging Stadswerk Nederland, die als bijlage bij dit bestek is gevoegd.

- 06 Opslag van olie, brandstoffen en chemicaliën moet aan de wettelijke eisen voldoen; deze stoffen echter nooit binnen de kroonprojectie opslaan. Cementresten, spoelwater en andere reststoffen (verpakkingen etc.) dienen zorgvuldig afgevoerd te worden; lozingen in bodem en/of oppervlaktewater en begraven is nooit toegestaan.
- 07 Bij grondwerk binnen het wortelgestel van de te handhaven beplanting in overleg met de directie / bomenwacht maatregelen nemen om de wortels te sparen. Blootgelegde wortels beschermen tegen uitdrogen en vorst. De ontgravingen binnen het wortelgestel dezelfde dag weer aanvullen.
- 08 Gebruik van gazons, plantsoenen, ed voor opslag van grond, materialen, keten, enz, is niet toegestaan, behoudens de door de directie aangewezen locaties.
- 09 Het aan een boom binden, hangen of bevestigen van materiaal of materieel is niet toegestaan.
- 10 Het van een boom afzagen of innemen van takken, dan wel de uitvoering van enige vorm van snoei, voor zover niet specifiek door de directie goedgekeurd, is niet toegestaan.

01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 02 Het treffen van maatregelen in verband met het beschermen van te handhaven vegetatie kan, tenzij dit in het bestek is voorgeschreven, zonder bijbetaling niet van de aannemer worden verlangd, indien deze meer omvatten dan:
 - het opbinden van laaghangende takken en samenbinden van houtachtige en of kruidachtige vegetatie;
 - het afschermen van bomen of bomengroepen, houtachtige vegetatie en kruidachtige vegetatie, met behulp van waarschuwingslint, aangebracht buiten de wortelzone;
 - het ondergraven van wortels;
 - het beschermen van blootliggende wortels tegen uitdroging en tegen beschadiging;
 - het beschermen van de wortelzone tegen schadelijke invloeden zoals verdichting, versmering en verontreiniging ten gevolge van de uitvoering van werkzaamheden.
- 03 Indien de maatregelen zoals beschreven in lid 01 van dit artikel, dan wel de in het bestek omschreven maatregelen ten behoeve van de uitvoering van het werk niet toereikend blijken te zijn, meldt de aannemer dit terstond aan de directie.

01 18 03 MELDEN VAN SCHADE

- 01 Wanneer bij de uitvoering van werkzaamheden beschadiging van de te handhaven vegetatie wordt geconstateerd, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.
- 02 Ingeval van beschadiging van te handhaven vegetatie door de aannemer, meldt de aannemer dit terstond aan de directie.

01 18 04 SCHADEVERGOEDING IVM BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 Voor beschadiging toegebracht aan te handhaven vegetatie wordt, onverminderd het bepaalde in paragraaf 6 de leden 8 en 9 van de UAV 2012 de schadevergoeding bepaald overeenkomstig artikel 01.18.05 t/m 01.18.08. Het bedrag van de schadevergoeding wordt verbeurd enkel ten gevolge van de geconstateerde beschadiging, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Indien de beschadiging vervanging en nazorg dan wel verzorging van de desbetreffende vegetatie tot gevolg heeft, komen de hieraan verbonden kosten tevens voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 Bij schade aan bomen stellen directie en aannemer gezamenlijk de hoogte van het schadebedrag vast aan de hand van de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding gelden. De richtlijnen zijn verkrijgbaar bij de genoemde vereniging.
- 02 Indien de boom wordt vervangen, worden de aanschafkosten in mindering gebracht op het schadebedrag.
- 03 Indien geen overeenstemming wordt bereikt over de soort schade dan wel de hoogte van het schadebedrag, zal de soort schade en het schadebedrag worden vastgesteld door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB).
- 04 De taxatiekosten zijn voor gezamenlijke rekening van de opdrachtgever en de aannemer.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN

- 01 Bij schade aan houtachtige gewassen, niet zijnde bomen, stellen directie en aannemer gezamenlijk de hoogte van het schadebedrag vast.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadigingen toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
 - € 100,- (honderd euro) per struik of vaste plant;
 - € 50,- (vijftig euro) per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 18 07 SCHADEVERGOEDING KRUIDACHTIGE VEGETATIE

- 01 Bij schade aan kruidachtige vegetatie stellen directie en aannemer gezamenlijk de hoogte van het schadebedrag.
- 02 Het schadebedrag bedraagt bij:
 - herstelbare schade € 5,- per m2 vermenigvuldigd met de standplaatsfactor, met een minimum van € 200,- per gebeurtenis;
 - onherstelbare schade € 10,- per m2 vermenigvuldigd met de standplaatsfactor, met een minimum van € 400,- per gebeurtenis.
- 03 De standplaatsfactor bedraagt voor:
 - stedelijk gebied 2,0;
 - halfstedelijk gebied 1,5;
 - overig gebied 1,0.

01 18 08 BEGRIP KWETSBARE ZONE

- 01 Rond elke te handhaven boom bevindt zich een (vaak niet direct zichtbare) zone waarbinnen restricties gelden. Wanneer voor de betrokken bomen in het bestek of op bijbehorende tekeningen geen specifieke aanduiding van de kwetsbare zone is opgenomen, geldt als kwetsbare zone het gebied vanaf het hart van de stam tot 1,5 meter buiten de kroonprojectie. Als kwetsbare zone geldt zowel de ondergrondse als de bovengrondse ruimte binnen het aangegeven gebied.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer. Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van de eventueel in elkander grijpende werken van nutsbedrijven.
- 02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 04 Tenminste 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer aan de directie schriftelijk mede te delen, wie als V&G coördinator voor de uitvoeringsfase zal optreden.
- 05 Het volgens artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit uit te werken V&G plan voor de uitvoeringsfase, dient door de aannemer tenminste 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden aan de opdrachtgever te worden afgegeven.

01 20 KWALITEITSBORGING

01 20 07 PROCESCERTIFICAAT OPPERVLAKTEBEHANDELINGEN

- 01 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

01 22 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 De aannemer is verplicht alle aanwijzingen van de ecooloog op te volgen.
- 02 De aannemer is verplicht de ecooloog op tijd in te lichten over de verwachte voortgang van de werkzaamheden middels een planning. De ecooloog kan zodoende een inschatting maken wanneer ecologische werkzaamheden dienen plaats te vinden.

01 22 05 RISICOVERDELING

- 01 De kosten van stagnatie of stillegging van de werkzaamheden, veroorzaakt door het niet opvolgen van de aanwijzingen van de ecooloog danwel het niet op tijd op de hoogte brengen van de ecooloog over de voortgang van de werkzaamheden ligt geheel bij de aannemer. Dreigende stagnatie meldt de aannemer terstond aan de directie.
- 02 Indien de stagnatie als bedoeld in lid 01 grotere omvang krijgt dan redelijkerwijs in de gegeven situatie mag worden verwacht, komt de daarmee samenhangende wachttijd voor verrekening in aanmerking als aan de volgende voorwaarden is voldaan:
 - er is gedaan wat volgens bepaling 01.22.04 van de aannemer mag worden verwacht.Het tijdsverlies dat optreedt als gevolg van het op aanwijzing van de ecooloog aanbrengen van aanvullende ecologische voorzieningen, wordt niet beschouwd als stagnatie als bedoeld in dit lid.

01 26 SCHADE EN HERSTEL

01 26 02 WEGEN EN WEGMEUBILAIR

- 01 De verharding en de overige objecten van de openbare ruimte dienen na uitvoering in oorspronkelijke staat (voor aanvang van de uitvoering) te worden opgeleverd. De directie kan overwegen om voorafgaand aan de uitvoering een nul-opname te laten uitvoeren.
- 02 De aannemer is verplicht beschermende maatregelen te treffen om schade aan verhardingen te voorkomen (bijvoorbeeld d.m.v. toepassen rijplaten, draglineschotten enz.) en de aard en omvang van het materieel op de situatie af te stemmen. Eventuele aangebrachte schades dienen voor de opleveringstermijn op aanwijzing van de directie, voor rekening van de aannemer, te worden hersteld.

HFD PAR ART LID

01 27 BOUWLAWAAI

01 27 01 BOUWLAWAAI MATERIEEL

- 01 In aanvulling op het bepaalde in de "Circulaire Bouwlawaaï 1991" van de Minister van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 1991 wordt het volgende bepaald voor bouw- en sloopwerkzaamheden:
- de te gebruiken compressoren, laadschoppen, hydraulische graafmachines, mobiele kranen, aggregaten en andere bouwmachines moeten minimaal voldoen aan de nationale en/of Europese richtlijnen waarin grenswaarden zijn opgenomen;
 - de aanwezige geluidsbelasting op het werk moet voldoen aan de toetsingsnorm op de gevels van woningen van een LAeq van 60 dB(A) tussen 07:00 en 19:00 uur;
 - afhankelijk van de stand der techniek geluidsarme bouwmachines op het werk inzetten die stiller van aard zijn dan de voorgeschreven richtlijnen.
- 02 De verbranding in de motoren van de bouwmachines moet volledig zijn en de vrijkomende uitlaatgassen van de (bovengenoemde) bouwmachines moeten het milieu zo min mogelijk verontreinigen.
- 03 Bij gebruik van stationair draaiende bemalingspompen, aggregaten o.i.d. dient het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau te voldoen aan de volgende eisen:
Maximaal toelaatbare geluidsniveau:
- 07:00-19:00 uur, op gevel van woning 50 dB(A);
 - 19:00-23:00 uur, op gevel van woning 45 dB(A);
 - 23:00-07:00 uur, op gevel van woning 40 dB(A).

01 28 ONDERAANNEMING

01 28 01 ALGEMEEN

- 01 Indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren moet de aannemer, in aanvulling op paragraaf 6 lid 26 van de UAV 2012, voor elke in te schakelen onderaannemer, tenminste 5 werkdagen voor aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de directie verstrekken:
- inschrijvingsbewijs bij de Kamer van Koophandel;
 - een ondertekende eigen verklaring uitsluitingsgronden.

01 29 INFORMATIE OMWONENDEN

01 29 01 VOORWAARDEN OMWONENDEN ALGEMEEN

- 01 De aannemer dient in overleg met de directie de belanghebbenden en omwonenden direct aan de werklocatie(s) tenminste 48 uur voorafgaand aan de aanvang van de werkzaamheden te waarschuwen ten aanzien van het verwijderen van geparkeerde motorvoertuigen.
- 02 Vertragingen in de werkzaamheden door de aanwezigheid van geparkeerde auto's e.d. zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 De aannemer dient bewoners voorafgaand aan de rioolreiniging te informeren over de werkzaamheden.
- 04 In het geval van nachtwerkzaamheden en werkzaamheden tijdens weekenden, dient de aannemer door middel van bewonersbrieven de aanwonenden tenminste 48 uur voorafgaand aan de werkzaamheden te informeren.

01 31 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS

HFD PAR ART LID

01 31 01 ALGEMEEN

- 01 Naast hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, moet de aannemer de in de hiernavolgende artikelen genoemde gegevens en overzichten aan de directie verstrekken. Het tijdstip waarop deze gegevens en overzichten moeten worden verstrekt, wordt in de hiernavolgende artikelen nader omschreven.
- 02 De voor het meten te gebruiken (digitale) meetapparatuur moeten zijn voorzien van een kalibratiecertificaat of ijkverslag, hetgeen nimmer ouder mag zijn dan 1 jaar.
- 03 De kosten van metingen en berekeningen en het verstrekken van gegevens en overzichten worden geacht te zijn begrepen in de post 'uitvoeringskosten'.

01 31 03 WEEKOVERZICHTEN/-RAPPORTEN

- 01 In afwijking van het gestelde in de UAV 2012 paragraaf 27 worden van de aannemer zowel weekrapporten als weekoverzichten verlangd.
- 02 Van de genoemde verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting moeten worden verstrekt weekoverzichten, inhoudende een opgave van de per bestekspost en per locatie in die week verwerkte verrekenbare hoeveelheden. Een door de aannemer gehanteerd systeem voor wat betreft verstrekking van weekoverzichten is ter beoordeling van de directie.
- 03 De in de leden 01 en 02 bedoelde gegevens en overzichten, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop de gegevens en het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 04 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in de op die week betrekking hebbende weekstaat opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.
- 05 Als de rapportage zonder geldige opgaaf van reden, te laat wordt ontvangen zal er een korting van €100,- per dag op de eindafrekening worden doorgevoerd.

01 31 04 TERMIJNSTATEN

- 01 De betaling overeenkomstig het gestelde in de UAV 2012 paragraaf 40 geschiedt in vierwekelijkse termijnen.
- 02 In afwijking van het gestelde in de UAV 2012 paragraaf 27 worden van de aannemer termijnstaten verlangd.
- 03 De termijnstaten moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de termijn waarop de gegevens betrekking hebben worden verstrekt.
- 04 In de termijnstaat dienen tevens de volgende gegevens te worden opgenomen:
 - onderbouwing hoeveelheden;
 - afwijkingsformulieren;
 - opgave meer- en minderwerk;
 - verantwoording TBS-uren.
- 05 De laatste termijn mag alleen worden ingediend als de revisiegegevens van riolering zijn aangeleverd.



HFD PAR ART LID

01 31 05 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties. De vergadering wordt voorgezeten door de directievoerder of diens vervanger. Het bepaalde in artikel 27 lid 9 van de UAV 2012 is van toepassing.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 03 De aannemer verzorgt de verslaglegging van alle werkbeprekingen, nutsoverleggen en andere vergaderingen en overleggen.
- 04 De verslagen van de bouwvergaderingen dienen door de aannemer te worden opgesteld en naar alle aan- en afwezigen te worden verzonden binnen 7 kalenderdagen na de gehouden bouwvergadering.
De verslaglegging van alle overige vergaderingen, besprekingen en overleggen dient uiterlijk 3 werkdagen vóór de eerstvolgende bespreking verspreid te zijn, met als maximum 7 werkdagen na de gehouden vergadering, bespreking, overleg.
- 05 In de eerste bouwvergadering wordt aangegeven wie namens de opdrachtgever de directie voert en wie als plaatsvervanger is aangewezen bij afwezigheid van de directievoerder.
Tevens geeft de aannemer aan wie namens de aannemer zijn aangewezen als uitvoerder, diens vervanger en wie namens de aannemer beslissingsbevoegdheid heeft.
- 06 De bouwvergadering heeft tot doel om de gedurende een bepaalde periode gemaakte afspraken vast te leggen en de komende periode te bespreken.
De eerste bouwvergadering is voor aanvang van het werk.
De erop volgende data, als regel eens per vier weken, worden per vergadering vastgesteld.
- 07 Bij elke bouwvergadering zal het onderwerp "Wet arbeid vreemdelingen/Wet op de identificatieplicht" een vast agendapunt zijn.
Bij iedere bouwvergadering dient de aannemer een lijst aan de directie te overleggen van alle op het werk aanwezige personen, voorzien van de juiste en vereiste documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen evenals een kopie in verband met de identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen.

01 32 LANDMEETKUNDIGE GEGEVENS**01 32 01 PUNETEN VAN MEETKUNDIGE GRONDSLAG**

- 01 Uitsluitend in het bijzijn van de directie de op het werk voorkomende punten van meetkundige grondslag, zoals kadasterstenen, hoekpunten, hectometerpalen, baken, piketten, enzovoorts, verwijderen dan wel herplaatsen.
- 02 Als er onverhoopt toch punten van meetkundige grondslag worden beschadigd of verwijderd dan komen de kosten van herplaatsen voor rekening van de opdrachtnemer.

01 32 02 PEILBUIZEN

- 01 Uitsluitend in het bijzijn van de directie de op het werk voorkomende peilbuizen verwijderen dan wel herplaatsen.
- 02 Als er onverhoopt toch peilbuizen worden beschadigd of verwijderd dan komen de kosten van herplaatsen voor rekening van de opdrachtnemer.

HFD PAR ART LID

10 WERK ALGEMENE AARD

10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN

10 06 REVISIETEKENING VERHARDING EN INRICHTING

10 06 01 REVISIETEKENING VERHARDING EN INRICHTING VOLGENS STUF-GEO IMGEO VERSIE 1.2 - BGT

- 01 De aangebrachte verharding en inrichtingselementen digitaal inmeten ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (x, y en z). Specificaties volgens:
<http://www.geonovum.nl/wegwijzer/standaarden/berichtenverkeer-berichtschema-stuf-geo-imgeo-versie-12-bgt>
- 02 Op de revisie tekening dienen de volgende gegevens weergegeven te worden:
- verhardingssoorten (gescheiden per soort met scheidingslijn);
 - kantopsluitingen (gescheiden per soort met scheidingslijn);
 - putdeksels, kolken en opbouwgarrituur;
 - bomen, beplanting en groenvakken;
 - inrichtingselementen (verkeersborden, lichtmasten, (afzet)palen, hekwerken, nutskasten, banken, enz.).
- 03 De revisietekening dient binnen twee weken na afloop van de werkzaamheden zowel analoog (in tweevoud) en digitaal (pdf en cad-formaat) bij de directie te worden ingediend.
- 04 Indien de aannemer de revisie niet tijdig of volledig verstrekt, zoals is omschreven in lid 03 van deze paragraaf, kan een korting van € 2.500,- per geval worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 05 De korting zal deels worden geretourneerd, maximaal € 1.000,-, indien de volledige revisie, zoals is omschreven in lid 03 van deze paragraaf, alsnog binnen 2 weken wordt ingeleverd na nieuw verzoek van de directie.
- 06 Indien de revisie niet volledig wordt aangeleverd na de verzoeken zoals gesteld in lid 04 en 05 van deze paragraaf zal de directie de ontbrekende gegevens door derden laten inmeten en verwerken. De kosten voor deze meetwerkzaamheden en het verwerken daarvan zal de aannemer als korting worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.



HFD PAR ART LID

11 TECHNISCHE BEPALINGEN SLOOPWERK**11 1 SLOOPWERK, ALGEMEEN****11 12 EISEN EN UITVOERING****11 12 02 AANVULLENDE BEPALINGEN**

- 01 Het sloopwerk (onder andere het opnemen van rioolbuizen, straatkolken, trottoirkolken en bestratingsmaterialen) dusdanig uitvoeren, dat de vrijkomende materialen zoveel mogelijk geschikt zijn voor hergebruik en verontreinigende stoffen zoveel mogelijk geconcentreerd kunnen worden verwerkt.
- 02 Vrijkomende materialen scheiden in o.a.: asbest, beton, ferro- en non-ferrometalen, glas, grond, hout, kunststoffen, metselwerk en (gevaarlijk) afval.
- 03 Vrijgekomen materialen aanleveren bij de gecertificeerde bewerkings- of verwerkingsinrichting volgens de richtlijnen en aanwijzingen van de beheerder.
- 04 Indien het werk in droge tijden plaatsvindt, dient de opdrachtnemer maatregelen te nemen om stofverspreiding te voorkomen.
De kosten hiervoor dient de opdrachtnemer in een afzonderlijke post onder "eenmalige kosten" te vermelden.

HFD PAR ART LID

21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN

21 0 BEMALINGEN, ALGEMEEN

21 01 ALGEMEEN

21 01 01 ALGEMENE REGELGEVING

- 02 De in dit bestek opgenomen bepalingen en randvoorwaarden met betrekking tot uit te voeren grondwaterbeheer zijn gerelateerd aan de Waterwet 2009.
- 03 De onttrekking van de totale hoeveelheid grondwater zal middels een debietmeter moeten worden vastgesteld.
Indien meerdere pompen worden gebruikt dienen alle afvoerleidingen voorzien te zijn van een debietmeter of zijn aangesloten op 1 centrale afvoerleiding.
De debietmeter(s) moet(en) in een afsluitbare, goed toegankelijke koker worden geplaatst.
- 04 De in dit bestek voorgeschreven bemaling mag alleen met toestemming van de directie geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief, worden gestaakt.

21 02 EISEN EN UITVOERING

21 02 01 ENERGIEVOORZIENING

- 03 De bemalingsinstallatie voorzien van een alarmeringssysteem welke onmiddellijk in werking treedt bij het uitvallen van de bemaling of onderbreking in de energievoorziening.
Eventuele schade of verstoringen door het uitvallen van de bemaling zonder verrekening terstond herstellen.
Vertragingen in het werk, ontstaan door geheel of gedeeltelijk uitvallen van de bemaling, eveneens zonder verrekening inhalen.
- 04 De energievoorziening dient door de opdrachtnemer verzorgd te worden.

21 02 02 LEIDINGSTELSEL

- 04 In de gehele bemalingsinstallatie 10% reserve inbouwen. De ring- en afvoerleidingen zodanig dimensioneren, dat de maximaal te verwachten debieten kunnen worden afgevoerd.
- 05 De opdrachtnemer dient in de installatie debietmeter(s) op te nemen.
- 07 Lozingspunten zodanig inrichten dat geen schade aan bodems of talud ontstaat.

21 02 04 VERLAGING GRONDWATERSTAND

- 02 De grondwaterstand verlagen tot minimaal 300 mm beneden de bodem van bouwputten, sleuven en/of werkputten.
- 03 De voorgeschreven verlaging moet eerst zijn bereikt voordat met het graven van de bouwputten, sleuven en/of werkputten wordt begonnen.
- 04 De bemalingscapaciteit zodanig instellen dat niet meer water wordt onttrokken dan voor de uitvoering strikt noodzakelijk is.

21 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN

21 04 03 BEMALING

- 01 Het toepassen van bemaling c.q. het droogzetten en -houden van sleuven en bouwputten te behoeve van herstelwerkzaamheden van geconstateerde gebreken is voor rekening van de aannemer.

21 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEMALINGEN



HFD PAR ART LID

21 05 01 ALGEMEEN

- 01 De opdrachtnemer dient volgens de voorwaarden van het bevoegd gezag een administratie bij te houden van de onttrekking en lozing van het bronneringswater.
- 02 In de administratie genoemd in lid 01 moet tenminste het volgende worden genoteerd:
- datum en tijdstip van onttrekking;
 - identificatie van het winningspunt;
 - de meterstand (opname op een vast tijdstip);
 - het aantal onttrokken m3 grondwater gedurende het afgelopen etmaal;
 - het aantal geïnfiltreerde m3 grondwater gedurende het afgelopen etmaal;
 - eventuele buitengewone gebeurtenissen die van invloed zijn geweest op de metingen.
- 03 De watermeters ten behoeve van de administratie genoemd in lid 01 moeten voldoen aan één van de volgende kenmerken:
- IJKmerk van eerste EG-ijk, waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de voorwaarden gesteld in de EG-richtlijn "koudwatermeters";
 - Nationaal keurmerk van eerste keuring, afgegeven op grond van de ijkregeling vloeistofmeters;
 - KIWA-keurmerk.
- 04 De te lozen hoeveelheid grondwater mag niet meer dan 50.000 m3 in dertig dagen bedragen. Bij dreigende overschrijding dient de aannemer dit te melden bij de directie.

21 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN BEMALINGEN**21 07 01 BRONBEMALING**

- 01 Voor verrekening in aanmerking komende bronbemaling wordt gemeten per m sleuflengte waarlangs bemaling is geplaatst.
- 02 Alleen de in overleg en met goedkeuring van de directie geplaatste bronbemaling komt voor verrekening in aanmerking.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN

22 02 01 ALGEMEEN

- 04 Grond welke tijdelijk wordt opgeslagen, niet binnen een afstand van 1,5 meter vanaf de insteken van ontgravingen van cunetten en rioolsleuven opslaan.
- 05 In de nabijheid van kabels en leidingen niet machinaal graven, de juiste ligging van de leidingen met handkracht vaststellen. De richtlijnen van kabel- en leidingbeheerders, nauwkeurig opvolgen. Zie tevens het gestelde in de CROW Publicatie 500.
- 06 Binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen dient de ontgraving met handkracht gerealiseerd te worden. Zie tevens het gestelde in paragraaf 01.18 van dit bestek.

22 02 02 GRONDVERZET: INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van de grondverzet mag ten hoogste 50 mm bedragen.

22 02 03 VERVOEREN

- 02 Het transport vanaf het werkkerrein zodanig uitvoeren dat geen morsing van de grond, c.q. puin kan plaatsvinden. Bestratingen en/of asfaltverhardingen buiten de locatie moet tweemaal daags, waarvan eenmaal na werktijd gereinigd worden.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 09 Bermen afwerken tot minimaal 0,04 m onder bovenkant verharding.
- 10 Bij het aanvullen ter weerszijden van constructies of onderdelen daarvan mag het onderlinge hoogteverschil van de aanvullingen niet meer dan 0,30m bedragen.

22 02 20 MAATREGELEN TEGEN HET INKALVEN VAN DE SLEUF

- 01 Indien de diepte van de ingraving meer dan 1,5 meter bedraagt, moeten voorzieningen zijn getroffen tegen het inkalven van de taluds. Deze voorzieningen kunnen bestaan uit het ontgraven onder een veilig talud, of in het toepassen van stempelingen of bekistingen indien onder een steiler talud wordt ontgraven.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERKEN ALGEMEEN

22 05 06 BEDRIJFSCONTROLE

- 01 Alvorens tot het aanbrengen van de verhardingen over te gaan, verricht de aannemer een bedrijfscontrole aangaande de hoogte, vlakheid en verdichtingsgraad van het zandbed. Deze bedrijfscontrole ligt ter inzage voor de directie.
- 02 De aannemer draagt de resultaten van de bedrijfscontrole, zoals bedoeld in lid 01 van dit artikel, bij oplevering over aan de directie.

22 06 BOUWSTOFFEN GRONDWERK, ALGEMEEN

22 06 01 HERKOMST GROND/ZAND

- 01 Te leveren grond en/of zand mag niet verontreinigd zijn; eventueel aanwezige stoffen mogen de streefwaarde (S) als bedoeld in de circulaire interventie- en streefwaarden van 4 februari 2000 (DBO/1999226863) gepubliceerd in de Staatscourant op 24 februari 2000 niet overschrijden.
- 02 Door de directie afgekeurd grond en/of zand moet door de aannemer teruggebracht worden naar de plaats van herkomst.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN



HFD PAR ART LID

22 07 05 HOEVEELHEIDSBEPALING ALGEMEEN

- 01 Indien in het bestek niets anders staat vermeld zijn de in deel 2.2 genoemde hoeveelheden kuubs vaste kuubs.
- 04 De hoeveelheden aangegeven in de diverse besteksposten zijn berekend naar theoretisch profiel. Voor inklinking, uitlevering, verlies e.d. wordt niets bijgerekend of in mindering gebracht.
- 05 Ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond, voor zover deze betrekking hebben op een in een bestekspost voorgeschreven resultaat, worden berekend in vaste m3 aan de hand van metingen in het werk in profielen van ontgraving en/of verwerking. Indien meting in het werk niet mogelijk is, worden de hoeveelheidsbepalingen berekend in vaste m3 aan de hand van metingen in middelen van vervoer. Voor de hoeveelheidsbepalingen in vaste m3 wordt voor ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond gerekend met (grond met een normaal vochtgehalte):
- 1 m3 vast volume komt overeen met 1,25 m los volume;
 - voor gemengde grond, brekerzand, zand in aanvulling zand in zandbed en straatzand geldt: 1 m3 vast volume heeft een soortelijk gewicht van 1.900 kg/m3;
 - voor teelgrond en teelaarde geldt: 1 m3 vast volume heeft een soortelijk gewicht van 1.800 kg/m3.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN

24 02 EISEN EN UITVOERING

24 02 07 GRONDWERK, ALGEMEEN

- 01 Tot onderkant cunet de rioolsleuven aanvullen en verdichten in lagen van 0,25 m (gemeten na verdichting).
- 02 Tegen de onderkant van de buizen het zand handmatig verdichten.
- 03 Rond kolken de aanvulling handmatig verdichten.



HFD PAR ART LID

25 RIOLERING**25 0 RIOLERING, ALGEMEEN****25 07 MEET- EN VERREKENMETHODE LEIDINGWERK ALGEMEEN****25 07 01 HOEVEELHEIDSBEPALING BUIS**

- 01 De hoeveelheid resultaatsverplichting van de rioleringen wordt bepaald door meting over de lengtes van de aan te brengen of te verwijderen riolering, gemeten vanuit het hart van twee opeenvolgende inspectieputten.

25 1 AANLEG RIOLERING**25 12 EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN****25 12 02 RIOOLAANLEG: EISEN AAN HET RESULTAAT ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van 25.12.02 lid 01 van de Standaard zullen geconstateerde gebreken aan de riolering vertaald worden naar de volgende keuringsnormen:

- norm 1: goedkeuring;
- norm 2: afkeuring, gebrek van binnenuit repareren;
- norm 3: afkeuring, onderdeel vervangen.

Een overzicht met de vertaling van de schade classificaties volgens NEN-EN

13508-2:2003+A1:2011 aangevuld met de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED rapport 2019-01) naar bovenstaande keuringsnormen is hieronder weergegeven.

BBA A / B DEFORMATIE

klasse 1 en 2 : norm 1

klasse 3 t/m 5 : norm 3

BAB A T/M D SCHEUR

klasse 1 : norm 1

klasse 2 t/m 5 : norm 2

BAC BREUK / INSTORTING

klasse 1 : norm 1

klasse 2 : norm 2

klasse 4 en 5 : norm 3

BAD A / B DEFECTIEVE BAKSTENEN OF DEFECTIEF METSELWERK

klasse 1: norm 1

klasse 2 t/m 5 : norm 3

BAE ONTBREKENDE METSELSPECIE

klasse 1 : norm 1

klasse 2 t/m 5 : norm 2

BAF A T/M E OPPERVLAKTESCHADE

klasse 1 : norm 1

klasse 2 t/m 5 : norm 2

BAG INSTEKENDE INLAAT

klasse 1 : norm 1

klasse 3 en 5 : norm 3

BAH DEFECTIEVE AANSLUITING

klasse 1 : norm 1

klasse 2 t/m 5 : norm 3

BAI A INDRINGEN AFDICHTINGSRING

klasse 1 : norm 1

klasse 2 t/m 5 : norm 2

BAI Z INDRINGEN ANDERE AFDICHTING

klasse 1 : norm 1

klasse 3 en 5 : norm 2

BAJ A VERPLAATSTE VERBINDING AXIAAL BETON / PVC

klasse 1 en 2 : norm 1

klasse 3 t/m 5 : norm 2

OVERIGE MATERIALEN

klasse 1 : norm 1

klasse 5 : norm 2

BAJ B VERPLAATSTE VERBINDING RADIAAL

klasse 1 en 2 : norm 1

klasse 3 t/m 5 : norm 2

BAJ C VERPLAATSTE VERBINDING HOEKVERDRAAIING

HFD PAR ART LID

	klasse 1 :	norm 1
	klasse 5 :	norm *
AK A T/M C DEFECTIEVE LINING		
	klasse 1 en 2 :	norm 1
	klasse 3 :	norm 2
	klasse 4 :	norm **
	klasse 5 :	norm 3
BAL DEFECTIEVE REPARATIE		
	klasse 1 :	norm 1
	klasse 2 t/m 5 :	norm 3
BAM LASFOUTEN		
	klasse 1 :	norm 1
	klasse 2 t/m 5 :	norm 3
BBA A T/M C WORTELS		
	klasse 1 :	norm 1
	klasse 2 t/m 5 :	norm 3
BBB A T/M C + Z AANGEHECHTE AFZETTING		
	klasse 1 :	norm 1
	klasse 2 t/m 5 :	norm 2
BBC A T/M C + Z BEZONKEN AFZETTING		
	klasse 1 :	norm 1
	klasse 2 t/m 5 :	norm 2
BBD A T/M D + Z BINNENDRINGEN VAN GROND		
	klasse 1 :	norm 1
	klasse 2 t/m 5 :	norm 2
BBE A T/M H + Z ANDERE OBSTAKELS		
	klasse 1 :	norm 1
	klasse 2 t/m 5 :	norm 3
BBF INFILTRATIE		
	klasse 1 :	norm 1
	klasse 2 t/m 5 :	norm 2
BDD WATERPEIL		
	klasse 1 :	norm 1
	klasse 2 t/m 5 :	norm 3

* : hoekverdraaiing =< toelaatbare hoekverdraaiing, aangegeven door de buisfabrikant van de desbetreffende buis: norm 1

* : hoekverdraaiing > toelaatbare hoekverdraaiing, aangegeven door de buisfabrikant van de desbetreffende buis: norm 2

De aannemer dient hierbij de grootte van de geconstateerde hoekverdraaiing in bijzijn van de directie nader te bepalen.

** : plooivorming conform paragraaf 25.12.10; blaarvorming: norm 3

- 08 Geconstateerde gebreken aan de rioolputten zullen vertaald worden naar de volgende keuringsnormen:

- norm 1: goedkeuring;
- norm 2: afkeuring, gebrek van binnenuit herstellen;
- norm 3: afkeuring, onderdeel vervangen.

Een overzicht met de schadeclassificaties volgens NEN-EN

13508-2:2003+A1:2011 aangevuld met de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED rapport 2019-01) naar bovenstaande keuringsnormen is hieronder weergegeven.

DAB SCHEUR

klasse 1 :	norm 1
klasse 2 :	norm 2
klasse 4 en 5 :	norm 3

DAC BREUK / INSTORTING

klasse 1 :	norm 1
klasse 2 :	norm 2
klasse 4 en 5 :	norm 3

DAD DEFECTIEVE BAKSTENEN OF DEFECTIEF METSELWERK

klasse 1 :	norm 1
klasse 5 :	norm 3

DAF OPPERVLAKTESCHADE

klasse 1 :	norm 1
klasse 2 t/m 5 :	norm 2

DBA A T/M C WORTELS

klasse 1 :	norm 1
------------	--------



HFD PAR ART LID

klasse 5 : norm 3
DBD BINNENDRINGEN VAN GROND
klasse 1 : norm 1
klasse 5 : norm 3
DBF INFILTRATIE
klasse 1 : norm 1
klasse 2 t/m 5 : norm 2

- 09 De methode voor het verhelpen van geconstateerde gebreken heeft vooraf de goedkeuring van de directie. De kosten van de herstelwerkzaamheden zijn voor rekening van de aannemer.
- 10 Na de herstelwerkzaamheden dient de betreffende streng / rioolput opnieuw geïnspecteerd te worden. De hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.

25 12 03 RIOOLAANLEG: EISEN AAN DE UITVOERING

- 08 Indien betonputten voorzien zijn van sparingen, de aansluitingen van betonbuizen uitvoeren door middel van omstortingen met een krimparme betonmortel, voorzien van een wapeningsnet.
- 09 Het maken van passtukken van betonbuizen uitvoeren door middel van (nat) zagen of (nat) slijpen.
- 10 Bij de aanleg van een streng van betonnen rioolbuizen moet worden begonnen met een mof-spiebuis van 1 - 1,20 meter en worden geëindigd met, afhankelijk van de totale lengte van de streng, een spie-spiebuis van 1 - 1,20 meter en/of een passtuk met een maximale lengte van 1,20 m.
- 11 Bij de aanleg van een streng van PVC-buizen moet worden begonnen en geëindigd met een buislengte van 1 meter.
- 12 Betonbuizen dienen voorzien te zijn van een rol- of een glijverbinding door middel van bijbehorende rubberring van SBR kwaliteit.
- 13 De overgang van een PVC-riool op een betonput dient altijd flexibel te worden gerealiseerd door middel van een ingestorte mof, voorzien van rubberringverbinding.
- 14 Niet benutte standpijpen en inlaten voorzien van een bijbehorende kombikap. De kombikap uitwendig over de standleiding aanbrengen.

25 12 04 RIOOLAANLEG: HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

- 05 In de huisaansluitingen, voor vuil- en regenwaterafvoeren van woningen met de gevel op de erfgrans, zo kort mogelijk bij de erfscheiding, op openbaar gebied, een ontstopningsstuk met schroefdeksel opnemen.
- 07 Niet benutte einden van buizen en hulpstukken voorzien van een bijbehorende kombikap. De kombikap uitwendig over het buiseinde aanbrengen.

25 12 10 EISEN FOTO'S EN VIDEO-OPNAMEN

- 02 De kwaliteit van de weergave op de monitor in het rioolinspectievoertuig en de digitale opname moet dusdanig zijn dat alle mogelijke toestandsaspecten goed waarneembaar zijn (scherpe beeldkwaliteit, juiste kleur en goede belichting). Indien de kwaliteit van de weergave niet voldoende is, dienen de werkzaamheden te worden gestaakt en moeten, indien mogelijk, maatregelen worden getroffen om de omstandigheden te verbeteren (bijvoorbeeld ventilatie van het riool of het verhogen van de lichtintensiteit). Indien desondanks de beeldkwaliteit niet verbetert, moet de rioolinspectie in de betreffende streng(en) worden gestaakt. Dit moet onverwijld aan de directie worden gemeld.
- 03 Bij de inspectie van het riool dient:
- voor zover zichtbaar het materiaalsoort van de inlaten aangegeven te worden;
 - elk toestandsaspect met een classificatie groter dan klasse 1 te worden vastgelegd;
 - met uitzondering van het toestandsaspect BBD (binnendringen van grond) moet naast vastlegging op beeldband van elk toestandsaspect met een classificatie groter dan klasse 3 een digitale foto worden gemaakt
 - van toestandsaspect BBD moet van elk toestandsaspect met een classificatie groter of gelijk aan klasse 2 een digitale foto worden gemaakt;
 - per streng dient 1 representatieve digitale overzichtsfoto te worden gemaakt.

HFD PAR ART LID

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN

25 13 01 AFSLUITEN LEIDING

- 01 De aannemer overlegt met de opzichter de werkzaamheden die samenhangen met het afsluiten van riolen. Met de werkzaamheden mag niet eerder worden gestart dan dat daartoe toestemming van de directie is verkregen.
- 02 In aanvulling op paragraaf 4, lid 1 van de UAV 2012, deelt de aannemer uiterlijk 5 werkdagen voorafgaand aan de ingebruikname van de afvoervoorzieningen aan de directie mede, wie als wachtsman inzake de waarborging van het afvalwatertransport zal fungeren. Daarbij dient eveneens het telefoonnummer te worden vermeld, waaronder de wachtsman bereikbaar is buiten de reguliere werktijden.

25 13 02 RIOOLREINIGING MELDINGSPLICHT

- 01 In aanvulling op artikel 25.33.02 van de Standaard dient bij het constateren van gebreken aan het riool dit terstond aan de directie te worden gemeld.
- 02 De aannemer meldt direct aan de directie indien een put niet te vinden is. In overleg met de directie wordt bepaald of de put toegankelijk moet worden gemaakt.
- 03 Afwijkingen in het bestek of op de als bijlage aan dit bestek toegevoegde staten betreffende hoeveelheden, afmetingen, materialen en lengte rioolstrengen, dienen terstond aan de directie te worden gemeld.
- 04 De aannemer is verplicht alle originele stortbonnen, zijnde de door be- eind- of verwerkingsinrichting verstrekte weegbonnen, binnen een dag aan de directie te overhandigen. Op de stortbon moet vermeld zijn:
- hoeveelheid afgeleverde slib;
 - kenteken van het voertuig;
 - datum en tijdstip aflevering;
 - naam van de chauffeur.

25 13 04 WATER VOOR RIOOLREINIGING

- 01 Op een aantal locaties verdeeld over de gemeente zijn tappunten aanwezig. aannemer mag voor de watervoorziening gebruik maken van de tappunten, maar bij voorkeur water tappen uit een watervoerende sloot of vijver. In overleg met de toezichthouder wordt de plaats aangegeven.

25 13 05 RAPPORTAGE

- 01 In alle gevallen waarin een afwijking van de werktekening of van het verstrekte SUF-bestand wordt geconstateerd, moet een mutatieformulier worden ingevuld. Minimaal hierop vermelden:
- 1 de afmeting,;
 - 2 putnummers;
 - 3 buismateriaal en;
 - 4 hoogteverschil tussen bovenkant put en bodemput en eventueel binnen onderkant buis.
- 02 Op de werktekening geeft de aannemer aan:
- geïnspecteerde riolen in groen;
 - ontoegankelijke riolen in rood;
 - lokatie en putnummer nieuw toegekende putnummers en aansluitende leidingen;
 - de ID-nummers van de strengen.
- 03 Indien tijdens de inspectie van een streng een tussenput wordt geconstateerd, dient deze put als eindput van de streng gezien te worden. Deze tussenput moet voorzien worden van een nieuw putnummer. Als nieuwe putnummers wordt de dichtstbij gelegen putnummer genomen en hieraan wordt een letter op alfabetische volgorde toegevoegd.
- 04 Indien een eindput van een extra gevonden riool een schildmuur of iets dergelijks is (fictief), moet dit punt op de volgende wijze genummerd worden: F-"putnummer beginput" Z. Als er vanuit de beginput meerdere eindputten zijn dient de laatste letter gewijzigd te worden in respectievelijk Y, X, enz.
- 06 De rapportage bij een rioolinspectie vermeldt de volgende gegevens:
- datum en plaats inspectie;
 - profielafmetingen van de buis, buislengte en buismateriaal;



HFD PAR ART LID

- putafmetingen en putmateriaal;
 - gebreken aan riool en vervuiling van het riool;
 - strenglengte;
 - plaats van de inlaten;
 - materiaalsoort van de inlaten (voor zover zichtbaar) aanwezige verharding boven de riolering;
 - eenduidige plaatsaanduiding door middel van de putnummer volgens bestektsekening.
- De rapportage dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden.

- 07 Bij het begin van elke streng moet verkort in beeld zijn: opdrachtgever, betreffende wijk in de gemeente Boxtel, duidelijke omschrijving van de plaats van rioolinspectie, datum, beginput en eindput, buismateriaal, profiel, hoogte, breedte, nummer externe harde schijf, beginstand teller in uren, minuten en seconden, afstand van beginput. Tevens dient de omschrijving behorende bij de registratiebeelden en toestandsaspecten verkort in beeld te zijn. Indien een digitale foto wordt genomen, moet op de foto een fotonummer, zichtbaar toestandsaspect(en), unieke tellerstand en eventueel commentaar zichtbaar zijn.
- 08 De rapportage van de rioolinspectie en de aanvullende gegevens volgens lid 01 t/m lid 05, dienen binnen 5 werkdagen nadat de inspectie is uitgevoerd en uiterlijk 3 weken voor de oplevering aan de opdrachtgever te worden overhandigd.

25 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**25 14 05 VERVUILINGSGRAAD RIOLERING**

- 01 Gedurende de uitvoering wordt de aannemer geacht zich vooraf op de hoogte te stellen van de vervuilingsgraad. Indien er een hogere vervuilingsgraad wordt geconstateerd dan in het bestek is vermeld, dient dit voor aanvang van de reinigingswerkzaamheden bij de directie te worden gemeld.
- 02 Eventuele verliesuren ten gevolge van hetgeen onder lid 01 is aangegeven komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 03 Bij een watervulling van meer dan 20% van de hoogte van de leiding dient de aannemer direct in overleg te treden met de directie.
- 04 Indien de werkzaamheden door te grote watervulling van het riool niet kunnen worden uitgevoerd, worden eventuele stilstandverliezen niet verrekend. Te grote vulling als gevolg van regenval wordt beschouwd onderdeel uit te maken van het normale bedrijfsrisico en geeft geen recht tot verrekening. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de ledigingstijd van het riool kan oplopen tot 10 uur na beëindiging van de neerslag.
- 05 Het bepaalde in artikel 25.14.02 lid 01 van de standaard 2010 is niet van toepassing. De aannemer neemt maatregelen om de verstoring van het (productie)proces zoveel mogelijk te beperken door bijvoorbeeld de werkzaamheden te verplaatsen naar een andere streng.
- 06 De aannemer is verplicht de benodigde assistentie te verlenen voor het verkrijgen van de noodzakelijke rioolslibmonsters. Indien de directie dit verzoekt, moeten de monsters ter analysering worden aangeboden aan een vergunningshoudende instantie voor het verwerken van RKG-slib.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 15 02 AFVOEREN PVC- EN OF PE-LEIDINGEN**

- 01 Uitkomende en vrijgekomen restmaterialen van PVC en PE leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden afgevoerd met gebruikmaking van het door de F.K.S. te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling. F.K.S. staat voor de Vereniging van Fabrikanten van Kunststof leidingsystemen te Leidschendam, tel. 070 - 4440650, fax. 070 - 4440661. Een kopie van bewijs van afgifte dient terstond aan de directie te worden overhandigd.

25 15 03 PVC HULPSTUKKEN

- 01 Het aanbrengen van PVC hulpstukken is inclusief het daarvoor benodigde grondwerk.

HFD PAR ART LID

25 15 04 INMETEN EN VERWERKING REVISIE RIOLERING

- 01 De plaatsaanduiding en diameter van de inlaten, alsmede de lengte van de standpijpen, inmeten en verwerken op een zogenaamd "inlatenbrief". De meting dient plaats te vinden van hart put tot hart put.
- 02 De binnenonderkant van de gelegde rioolbuizen in N.A.P. hoogten, alsmede de juiste ligging, inmeten en aangeven op een gereviseerde (aanleg)tekening, voorzien van tekst "revisie".
- 03 Het digitaal aanleveren van alle ingemeten objecten overeenkomstig NPR 3218 H18 in DGN-formaat, ingemeten in het rijksdriehoeksnet. Een bestaande ondergrond wordt op verzoek door de opdrachtgever ter beschikking gesteld.
- 04 Van sleuflaas aangebrachte leidingen dienen de volgende gegevens te worden ingemeten:
 - hoogteverloop binnenonderkant in N.A.P. op elke 2 meter vanaf het intredepunt;
 - diameter en materiaal leiding;
 - materiaal en diameter van eventueel toegepaste mantelbuizen;
 - alle richtingsveranderingen in het horizontale vlak.
- 05 Van de huisaansluitingen dienen de volgende gegevens te worden ingemeten:
 - ontstoppingsstuk vanaf een vast punt;
 - leidingtracé en diameter;
 - afstand inlaat ten opzichte van hart put.Per adres een huisaansluitingschets digitaal in TIF-formaat en analoog op A4 aanleveren. Schetsen voorzien van een eenduidige pandaanduiding.
- 06 Van de kolkaansluitingen dienen de volgende gegevens te worden ingemeten:
 - plaats van de kolk;
 - leidingtracé en diameter;
 - afstand inlaat ten opzichte van hart put.Schets aanleveren op een verhardingstekening 1:200, waarbij schematisch het hoofdriool is weergegeven. Tevens aangegeven indien wordt aangesloten op een bestaande kolkaansluiting.
- 07 Van elk object (put, leiding, ed.) een mutatieformulier zo volledig mogelijk invullen. Putnummers worden door de opdrachtgever toegekend. Mutatieformulieren zijn verkrijgbaar bij de opdrachtgever.
- 08 De revisie dient uiterlijk 3 weken voor de oplevering ter controle te worden overhandigd aan de directie. Indien de aannemer dit niet nakomt, kan per dag een korting van € 250,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is. Indien van de revisie dient te geschieden aan de hand van productblad R11: "aanleveren revisiegegevens riolering". Deze wordt verstrekt door de directie/opdrachtgever.

25 16 BOUWSTOFFEN RIOLERING

25 16 03 BETONPUTTEN

- 01 Betonputten en bijbehorende afdekplaten dienen geschikt te zijn voor verkeersklasse 60 of daarmee overeenkomend.

25 16 04 BETONBUIZEN

- 01 Indien betonnen rioolbuizen, ten behoeve van een aansluiting met een pvc leiding, uitgevoerd moeten worden met een inlaat, dient deze inlaatconstructie te bestaan uit een ingestorte of ingedrukte constructie van pvc met aanslagrand en rubbermanchet met de in deel 2.2 aangegeven diameter.

25 16 05 PVC BUIZEN EN HULPSTUKKEN

- 01 Voor rechte PVC-buizen toepassen de 3-lagen PVC, voor hulpstukken de PVC-volle wand. Klasse toe te passen PVC buizen en hulpstukken is SN8 (voorheen klasse 34).
- 02 De kombikappen moeten warmtebestendig vervaardigd zijn (bijvoorbeeld Nyloplast).
- 03 De inlaat voor de aansluiting van een PVC-buis moet zijn van het type betoninlaat van de leverancier DYKA BV te Steenwijk of daarmee overeenstemmend.



HFD PAR ART LID

25 16 06 PUTRANDEN EN DEKSELS

- 01 De putrand met bijbehorende dichte deksel moet zijn van het type P Basic 23 dagmaat 520 van de leverancier Struyk Verwo Groep of daarmee overeenstemmend.
- 03 Tenzij in het bestek anders is voorgeschreven moeten de putdeksels in de haalkommen zijn voorzien van ontluuchtingsgaten met een diameter van 25 mm.
- 04 Putranden dienen voorzien te zijn van het opschrift:
 - VW; bij vuilwaterriolen;
 - RW; bij regenwaterriolen;
 - Drain; bij drainage.

25 16 07 STRAATAFWATERING

- 01 De trottoirkolk moet zijn van het type T 1271/90 (of 60) GB1 van de leverancier Struyk Verwo Groep of daarmee overeenstemmend.
- 02 De straatkolk moet zijn van het type S 1250/80 (of 50) GB1 van de leverancier Struyk Verwo Groep of daarmee overeenstemmend.
- 03 De gootkolk moet zijn van het type S 1360/80 GB1 van de leverancier Struyk Verwo Groep of daarmee overeenstemmend.
- 04 De trottoirkolk, voor toepassing bij kantopsluitingen 50/200, moet zijn van het type T 4545 GB2 5-20 van de leverancier Struyk Verwo Groep of daarmee overeenstemmend.
- 05 Alle kolken dienen te zijn type P-Line van de leverancier Struyk Verwo Groep of daarmee overeenstemmend.

25 3 DEELHOOFDSTUK 25.3**25 32 EISEN EN UITVOERING RIOOLREINIGING****25 32 01 RIOOLREINIGING: EISEN EN UITVOERING**

- 01 De kosten voor eventueel noodzakelijke bijbehorende werkzaamheden zoals: het tijdelijk afsluiten van riolen en het leegpompen van rioolstrengen dienen te zijn inbegrepen in de aannemingssom.
- 02 Indien reinigingswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen een voetgangersgebied, mag dit enkel plaatsvinden na toestemming van de directie. De aannemer dient voorzieningen toe te passen ter bescherming van de verhardingen en zijn materieel af te stemmen op de situatie. In onderhavig gebied mag geen rioolslib op de bestrating worden gemorst. Direct na de reinigingswerkzaamheden moet het straatwerk tot genoeg van de directie worden schoongemaakt.
- 04 De uit lid 02 voortvloeiende onvoorkombare schade zal worden hersteld op de in het bestek hiervoor opgenomen stelpost. Alle overige schade ontstaan ten gevolge van de reinigingswerkzaamheden komt volledig voor rekening van de aannemer.
- 05 Na opening van een putdeksel dient de putrandspinning zodanig te worden schoongemaakt dat de betreffende putdeksel goed sluit.
- 06 Daar waar putten niet bereikbaar zijn, omdat deze zich onder het maaiveld bevinden (zogenaamde blinde putten) danwel niet te openen zijn, zal in overleg met de directie bepaald worden of deze opgehaald danwel geopend worden.
- 07 De uitgaven voortvloeiend uit lid 06 worden verrekend op de in het bestek hiervoor opgenomen stelpost.
- 08 Voordat het vrijkomend materiaal wordt afgevoerd dient dit in de zuigwagen te worden afgeperst. Het drogestofgehalte dient daarbij zo hoog mogelijk te zijn, doch minimaal 60% steekvast.
- 09 De plaatsen voor het afdalen van spoelwater dienen in overleg met de directie te worden bepaald. Het afdalen van spoelwater dient op een zodanige manier te gebeuren dat er geen afval mee terugspoelt in het riool, waarbij tevens zo minimaal mogelijk verkeershinder ontstaat.
- 10 Asbestcementbuizen reinigen door middel van methode waarbij de mogelijk vrijgekomen

HFD PAR ART LID

asbestdeeltjes (vezels) in de lucht van het riool (aërosol) niet buiten het riool treden. Tevens dienen de middelen gebruikt voor de reiniging welke in de asbestcementbuizen of in de aërosol aanwezig zijn geweest bij het verlaten van het riool ter hoogte van putrand gereinigd te worden.

- 11 De onder lid 10 gestelde eisen aan werkmethode moet door TNO getest zijn en door ARBO goedgekeurd zijn.
- 12 De in lid 10 en 11 omschreven werkmethode wordt de RABS-methode genoemd van firma ROM B V te Barneveld of daarmee overeenstemmend.
- 13 De eventueel te verrichten reinigingswerkzaamheden dienen zodanig op de rioolinspectiewerkzaamheden te zijn afgestemd dat de inspectie binnen 24 uur na de reiniging wordt uitgevoerd.
- 14 De reinigungswagen dient elke werkdag leeg op het werk te verschijnen.
- 15 Indien het te reinigen riool een pompput bevat dan moet dit pompput na afloop gereinigd worden.

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 35 04 KOLKEN

- 01 De aannemer dient maatregelen te treffen om verontreiniging van te handhaven kolken als gevolg van zijn werkzaamheden te voorkomen.
- 02 Kolken die tengevolge van zijn werkzaamheden van de aannemer zijn vervuild, dienen door de aannemer voorafgaand aan de (deel)oplevering te worden gereinigd. De hiermee gemoeide kosten alsmede de afvoer van de vrijgekomen materialen komen voor rekening van de aannemer.

25 35 05 EISEN AAN REINIGEN KOLKEN

- 01 De geconstateerde gebreken moeten vermeld worden op een gebrekenlijst met vermelding van de lokatie van de kolken. De gebreken zijn onderverdeeld in:
 - 1 ontbreken en/of kapot deksel;
 - 2 ontbreken en/of kapot stankscherm;
 - 3 andere defecten aan de kolk;
 - 4 verstopte afvoerleiding;
 - 5 niet gereinigd met vermelding reden;
 - 6 overige gebreken.
- 02 Geconstateerde gebreken welk mogelijk kunnen leiden tot onveilige situaties dienen onmiddellijk aan de directie te worden gemeld.
- 03 De kolken, welke in verband met obstakels niet bij de eerste ronde gereinigd kunnen worden, moeten binnen vijf dagen werkdagen alsnog worden gereinigd. Indien de kolken wederom niet bereikbaar zijn dienen deze op de gebrekenlijst te worden gemeld.

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 42 EISEN EN UITVOERING VISUELE INSPECTIE



HFD PAR ART LID

25 42 01 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE

- 01 De inspecties moeten worden uitgevoerd conform de geldende norm NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 aangevuld met de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED rapport 2019-01).
- 02 Tijdens de uitvoering van de rioolinspectiewerkzaamheden dient de waterdiepte in de betreffende streng gelijk of kleiner te zijn aan het toestandsaspect BDD klasse 1, volgens norm NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 aangevuld met de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED rapport 2019-01).
- 03 De opdrachtgever kan elke streng ter controle door een erkend bedrijf laten herinspecteren. Indien hierbij in een streng meer dan 20% van de toestandsaspecten een afwijking in klasse of het wel of niet voorkomen van een schadebeeld is, zal een bedrag van € 100,- per streng in mindering worden gebracht op de aanneemsom.
- 04 Alle aansluitingen zodanig in beeld brengen dat zowel het inwendige van de aansluitleiding als de aansluiting op het riool, beoordeeld kan worden. Indien de aansluitende buis is geblokkeerd dient de classificatie BAH, E gebruikt te worden en de belemmering van buisdoorsnede gekwantificeerd.
- 05 Indien bij de inspectie een toestandsaspect BBB code A of B klasse 3 of hoger of BBC code A klasse 2 of hoger volgens de nieuwe NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 wordt registreert, moet dit gemeld worden aan de reinigingsploeg zodat nogmaals gereinigd kan worden.
- 06 Indien bij de uitvoering van de inspectie blijkt dat de inspectie moet worden afgebroken omdat het riool na herhaald reinigen onvoldoende schoon is of omdat er sprake is van een niet te passeren noch te verwijderen obstakel, dan dient de inspectie van deze leiding van de andere zijde te worden voortgezet.
- 07 Hellingmeting behoort bij de leidinginspectie.
- 08 Het door de aannemer aan te leveren digitaal beeldmateriaal dient aan de volgende kwaliteitseisen te voldoen:
 - Medium: externe harde schijf;
 - resolutie: minimaal 352 x 288;
 - bitrate: minimaal 4.000 Kbps
 - beeldopbouw: minimaal 25 fps;
 - opname zonder geluidsspoor.
- 09 De administratieve gegevens in het afspeelprogramma moeten conform de SUF-RIB 2.0 indeling worden opgeslagen en verwerkt.
- 10 Maatvoering dient te geschieden vanuit het hart van de rioolput.
- 13 Bij de opleveringsinspectie van het riool dient het object rioolput ook geïnspecteerd te worden.

25 42 02 RIOOLINSPECTIE

- 01 Tijdens de inspectie dienen van alle eindputten alle wanden duidelijk in beeld gebracht te worden. Eventuele gebreken en kleine aansluitingen (b.v. huis- en/of kolkaansluitingen) moeten als commentaar in de rapportage worden aangegeven.
- 02 Riolen met een diameter vanaf rond 1250 mm en/of ei-vormig 800/1200 mm of groter dienen d.m.v. een rijdende t.v.-camera te worden geïnspecteerd, waarbij gelijktijdig een maninspectie plaatsvindt.

HFD PAR ART LID

32 WEGBEBAKENING

32 1 MARKERINGEN

32 12 EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN

32 12 01 ALGEMEEN; PROCESCERTIFICAAT

- 01 Voor de uitvoering van de markeringswerkzaamheden, overlegt de aannemer betreffende procescertificaten, die ten name staan van hem, of door hem in te schakelen onderaannemer.
- 02 Markeringswerkzaamheden in wegenvverf en in thermoplastisch materiaal moeten worden uitgevoerd naar analogie van de KIWA-Beoordelingsrichtlijnen behorende bij de KOMO-certificaten voor de applicatieprocessen van wegenvverf en thermoplastisch markeringsmateriaal.

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN HET UITZETWERK

- 01 De aannemer zorgt voor het verklikken van de bestaande markeringen.
- 02 Aan de hand van de in het vorige lid vastgestelde gegevens, zorgt de aannemer voor het uitzetten van de nieuwe markeringen.
- 03 De met het verklikken en uitzetten van de markering gemoeide kosten worden geacht verrekend te zijn in de eenheidsprijzen van de betreffende besteksposten.

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

32 14 02 GARANTIE VAN THERMOPLASTISCH MARKERINGSMATERIAAL

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.
- 02 Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, geldt voor een periode van twee jaar na de oplevering.

HFD PAR ART LID

34 OPENBARE VERLICHTING

34 1 VERLICHTING

34 12 EISEN EN UITVOERING

34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE

- 04 Beschadiging van de te plaatsen of te vervoeren masten dient zonder verrekening door de aannemer te worden hersteld.
- 05 Bij het transporteren en het hijsen van de lichtmasten altijd gebruik maken van touwstroppen. Alle metalen delen van de kraan en hulpgereedschappen, die in aanraking met de lichtmasten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 01 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald. Indien de aannemer bij plaatsing van een lichtmast constateert dat de locatie leidt tot reductie van de lichtopbrengst door aanwezig openbaar groen, dient de locatie in overleg met de directie opnieuw te worden bepaald.
- 02 Lichtmasten die in een voetpad met een verhoogde band staan, dienen minimaal 0,30 meter van de rijweg af te worden geplaatst. Is er geen verhoogde trottoirband dan dient deze afstand minimaal 1,00 meter te zijn. De vrije doorgang op het voetpad dient hierbij altijd minimaal 0,90 meter te bedragen.
- 03 De lichtmasten zodanig plaatsen dat het mastdeurtje afzijdig van het verkeer wordt gesitueerd. Het deurtje dient goed toegankelijk te zijn. Het beschermde grondstuk moet 0,25 m1 boven het maaiveld of verharding uitsteken.
- 04 Ter voorkoming van scheefstand in de definitieve staat de ruimte rondom de mast in lagen met schoon zand aanvullen en verdichten.
- 05 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. Eventueel vrijkomend puin afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.
- 06 Van alle lichtmasten dient het grondstuk na het plaatsen gevuld te worden met schoon, brekerzand tot aan vijf (5) centimeter van de onderkant van het mastdeurtje.
- 07 Alle bedrading en bekabeling in de lichtmast zodanig aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige drupwater nooit op de aansluitklemmen van het aansluitblok kan komen.

34 12 07 BEHEER EN EIGENDOM NETWERK

- 01 Overnamepunt.
Onder het overnamepunt van de OVL-installatie wordt verstaan de aansluitklemmen van het aansluitblok aan de zijde waarop de aansluitkabel van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van de OVL-installatie aan. Het verlichtingsobject tot het aansluitblok is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in dit bestek hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever.
- 02 Het elektriciteitskabelnet is tot het in lid 01 genoemde overnamepunt (inclusief aansluitblok) in beheer en eigendom van het Netwerkbedrijf in het betreffende gebied. Alle aansluitingen op, en wijzigingen in het laagspanningsnet worden gerealiseerd door de Netwerkbeheerder.

HFD PAR ART LID

34 12 08 AANSLUITINGEN OP HET OVL-NETWERK

- 01 Voor wat betreft de ondergrondse infra, is de situatie dat het aansluiten van de lichtmasten op het OVL-netwerk is voorbehouden aan het netwerkbedrijf (Enexis). De netwerkbeheerder verzorgt het uitvoeren van werkzaamheden bij het aansluiten, verplaatsen of heraansluiten van lichtmasten op haar OVL-netwerk.
- 02 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan generlei hinder in de netten van het stroomleverend bedrijf of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.
- 03 De aannemer verzorgt de aanvraag, coördinatie en betaling voor aansluiting op het netwerk bij het Netwerkbedrijf. Verrekening van de kosten van Enexis vindt plaats volgens de betreffende besteksposten in dit bestek.

34 12 09 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN

- 01 Indien een te vervallen of te verplaatsen lichtmast voorzien is van bebording dient deze zorgvuldig overgezet te worden op een nabije mast. Indien het herplaatsen van de bebording niet kan, dient de aannemer met de wegbeheerder te overleggen waar de bebording wel komt. Totdat bepaald is waar de bebording wel komt dient de aannemer achter op de bebording duidelijk de oorspronkelijke locatie te worden vermelden.

34 13 INFORMATIEOVERDRACHT

34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het beheer van de openbare verlichting gegevens te verzamelen en aan te leveren. Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 02. Voor de gegevens onder lid 02 geldt dat deze in digitale vorm volgens een door de directie aan te leveren model (Excel bestand) dienen te worden aangeleverd.
- 02 De gegevens, alsmede de revisietekening vermeld onder lid 04 dienen in afwijking van paragraaf 10, lid 1 van de UAV 2012 uiterlijk een (1) week na oplevering van de werkzaamheden aan de directie te worden aangeleverd.
- 03 Voor het beheer dienen ten minste de volgende gegevens te worden verstrekt:
Algemeen:
 - gemeente;
 - straat;
 - lichtmastnummer;
 - tekeningnummer;Lichtmast:
 - fabrikaat;
 - plaatsingsdatum;
 - vorm of uitvoering;
 - materiaal;
 - x-y coördinaten;
 - lichtpunthoogte;
 - type uithouder;
 - oppervlaktebehandeling en RAL kleur;Armatuur:
 - montagedatum;
 - aantal armaturen per mast;
 - type armatuur;
 - fabrikaat;
 - type VSA;
 - schakeling (A-N-D);
 - aantal lampen;
 - lampsoort, vermogen en lampkleur.
- 04 Bij het verplaatsen, verwijderen en nieuw plaatsen van een lichtmast dient door de aannemer een revisietekening te worden gemaakt. De lichtmast moet aan een vast punt, object of huisnummer worden vastgemeten in twee op elkaar loodrecht staande richtingen. Het vaste punt dient op tekening eenduidig en duidelijk met vermelding van de straat en wijk te worden aangegeven. Als basis voor de revisietekening dient gebruik te worden gemaakt van de ontwerp-tekening.
- 05 Alle rapportage dient schriftelijk, niet handmatig te geschieden. Verzending per e-mail.



HFD PAR ART LID

34 13 10 WEEKRAPPORTEN

- 01 In afwijking van par. 27 lid 1 van de UAV 2012 maakt de directie geen weekrapport op.
- 02 De door de aannemer aan te leveren gegevens zoals bedoeld in par. 27 lid 7 van de UAV 2012 moeten worden vermeld in een productie-opgave-staat. Deze staat moet alle tekstregels bevatten zoals deze voorkomen op de bij het bestek behorende inschrijvingsstaat.
De productie-opgave-staten moeten weergeven:
- de tot de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
 - de in de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
 - de totaal verwerkte hoeveelheid;
 - de financiële consequenties van de verwerking.
 - de onwerkbare dagen;
 - de aan- en afgevoerde bouwstoffen.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**34 14 03 STORINGEN**

- 01 Storingen welke binnen de onderhoudstermijn van de installatie worden gemeld, betreffende de gehele of delen van de openbare verlichting, dienen na opdracht van de directie op de eerstvolgende werkdag verholpen te worden.
- 02 Storingen welke veroorzaakt zijn door derden, dienen gemeld te worden aan de directie onder vermelding van de geconstateerde storingen en vermoedelijke oorzaak.
- 03 Indien, na oordeel van de directie, de door de aannemer in lid 02 gemeende storing veroorzaakt is door derden, zullen de kosten worden verrekend.

HFD PAR ART LID

51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN

51 02 01 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten / zaaien / bezoden / planten / bezanden mag ten hoogste 10 mm bedragen.

51 02 02 FLORA EN FAUNA WET

- 01 Werkzaamheden uitvoeren met inachtneming van de wet natuurbescherming.

51 02 06 BOMENGRANULAAT

- 01 Tijdens het aanbrengen van het bomengranulaat dient de aannemer ervoor zorg te dragen dat de afzonderlijke lagen niet vervuild worden met grond, zand, modder etc.

51 02 07 BOMENGRANULAAT - EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

- 01 Een ontgraving ter verkrijging van de blijvende grondslag op de bodem van de plantplaats snijdend en in één werkgang uitvoeren zonder aanvullen met geroerde grond .
- 02 De bodem van het plantgat niet roeren.
- 03 Versmering van de bodem van het plantgat voorkomen.
- 04 Bomengranulaat niet dieper aanbrengen dan tot 0,10 m boven de hoogst gemeten grondwaterstand. Indien de aannemer vermoedt dat hieraan niet kan worden voldaan, verplicht de aannemer zich dit direct aan de directie te melden.
- 05 Bomengranulaat aanbrengen en verdichten in lagen van ten hoogste 0,30 m.
- 06 De afwijking in vlakheid in langs- en dwarsrichting laag bomengranulaat mag, gemeten met een rei van 3 meter lengte, ten hoogste 20 mm bedragen.
- 07 Bomengranulaat per laag verdichten tot gemiddeld 97% proctordichtheid.
- 08 De verdichtingsgraad van een laag bomengranulaat moet ten minste 97% en mag ten hoogste 105% bedragen.
- 09 Verdichtingsgraad:
- Bepaal per 5 plantgaten de verdichtingsdraad. Met een minimum van 3 metingen en een maximum van 10 metingen.
 - Bij meer dan 50 plantgaten wordt het werk in meerdere vakken verdeeld waarna dezelfde systematiek wordt toegepast.
 - Dichtheid in situ door Zand methode, Grind methode of Nucleaire methode.
 - De droge dichtheden worden in volgorde van oplopende dichtheden geplaatst. Van monstermateriaal van de op een na hoogste (Ph) en op een na laagste (PI) dichtheid wordt de referentiedichtheid vastgesteld.
 - Bereken de verdichtingsgraad per vak van de punten Ph en PI met de eigen referentiedichtheid en van de overige punten met de gemiddelde referentiedichtheid.

51 02 12 WERKZAAMHEDEN BIJ TE HANDHAVEN BOOM

- 01 Onder de kroonprojectie van een boom geen materialen opslaan, een gronddepot maken of vaste en vloeibare afvalstoffen deponeren.
- 02 Onder de kroonprojectie van een boom geen machines, bouwketen, noodtoiletten en dergelijke plaatsen.
- 03 Alle, tijdens de uitvoering van het werk, aangerichte schade aan bomen, onmiddellijk aan de directie melden.

51 03 INFORMATIE OVERDRACHT



HFD PAR ART LID

51 03 10 KEURING BOMENGRANULAAT

- 01 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie van bomengranulaat, verstrekt hij de directie een recente (niet ouder dan 12 maanden) AP04-keuring/AS1000, conform het gevraagde in het Besluit Bodemkwaliteit, bemonsterd uit een partij van minimaal 2.000 m³.
- 02 Van genoemde eisen dienen, uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie, onderzoeksgegevens te worden overhandigd. De gevraagde onderzoeksgegevens dienen bepaald te zijn in een door de Raad van Accreditatie voor genoemde onderzoeken geaccrediteerd laboratorium (Sterlab).
- 03 Voorts overlegt de aannemer een monster van tenminste 25 kg bomengranulaat uit een partij van minimaal 2.000 m³.
- 04 Binnen één week na ontvangst van de overeenkomstig lid 01 en 02 verstrekte gegevens deelt de directie de aannemer schriftelijk mee of en zo ja welke bezwaren zij tegen welke gegevens heeft.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 04 03 STORT- OF VERBRANDINGSKOSTEN**

- 01 Stort- of verbrandingskosten van de ingevolge het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn voor rekening van de opdrachtgever en worden rechtstreeks door hem betaald.

51 06 BOUWSTOFFEN**51 06 01 TEELAARDE**

- 08 Teelaarde moet voldoen aan de volgende eisen:
 - gelijkmatig van kwaliteit; - M 50 cijfer 180-220 mu;
 - organisch stofgehalte 6-10 %; - leemgehalte max. 5 %;
 - lutumgehalte max. 5 %; - goede structuur;
 - vrij van verontreinigingen in welke vorm dan ook;
 - voldoen aan de vigerende milieu-classificatie.

51 06 10 BOMENGRANULAAT

- 01 Onderzoeken naar CBR-waarden, waterdoorlatendheid en poriëngehalte moeten worden vastgesteld bij een verdichtingsgraad van 97% ten opzichte van de maximale proctordichtheid.
- 02 Basiscomponenten samengesteld uit Grauwacke-Breuksteen, sortering 16/32, rivierklei en additieven.
- 03 Bomengranulaat niet verwerken als van dit materiaal het gehalte aan droge stof (NEN-EN 13040) minder dan 80% bedraagt.
- 04 Het vochtgehalte van het te verwerken materiaal moet liggen tussen het optimum vochtgehalte en het optimum vochtgehalte verminderd met 4%.
- 05 De (droge) maximale proctordichtheid moet tenminste 1.750 kg/m³ bedragen.
- 06 De gemiddelde CBR-waarde, van het totale materiaal, vastgesteld in 5-voud, bij 97% verdichtingsgraad ten opzichte van de maximale proctordichtheid en het optimum vochtgehalte verminderd met 1,5%, moet ten minste 50% bedragen.
- 07 De dichtheid van de steenfractie zoals aanwezig in het mengsel (zoals omschreven onder paragraaf 8 in NEN-EN 1097-6, met water en zonder vacuüm van het materiaal > 4 mm) moet ten minste 2.600 kg/m³ bedragen.
- 08 De dichtheid van het mengsel (totale materiaal, zonder vacuüm) (zoals omschreven onder paragraaf 8 in NEN-EN 1097-6) moet ten minste 2.600 kg/m³ bedragen.
- 09 Het gehalte aan poriën in het droge mengsel, berekend uit 97% van de maximale proctordichtheid en de dichtheid van het mengsel, (zoals omschreven onder paragraaf 8 in NEN-EN 1097-6) moet > 28% bedragen.
- 10 Het gehalte aan poriën in het vochtige mengsel, berekend uit 97% van de maximale

HFD PAR ART LID

proctordichtheid en de dichtheid van het mengsel, in het vochtige mengsel (gehalte aan poriën in een droog mengsel verminderd met de met water gevulde poriën), moet >15% bedragen.

- 11 De waterdoorlatendheid (CUR-aanbeveling 33) bij 97% verdichtingsgraad ten opzichte van de maximale proctordichtheid en het optimum vochtgehalte verminderd met 1,5%, moet ten minste 150 mm/min bedragen.

51 4 BEPLANTINGEN

51 42 EISEN EN UITVOERING BEPLANTINGEN

51 42 01 INBOETEN BEPLANTING

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

51 42 03 PLANTMATERIAAL

- 01 De aannemer dient tijdig met de kweker de leveringstijden en de grootte van de partijen vast te stellen, zodanig dat de geleverde partij vanaf de dag van aanvoer tot maximaal twee (2) dagen na aanvoer geplant kan worden.
- 02 Het plantmateriaal wordt op de kwekerij door de directie of diens vertegenwoordiger aan een eerste keuring onderworpen.
- 03 Bij aanvoer van het plantmateriaal op het werk vindt een tweede keuring plaats door de directie of diens vertegenwoordiger. Het plantmateriaal niet verwerken voordat dit is goedgekeurd namens de opdrachtgever.

51 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES BEPLANTINGEN

51 44 01 KEUREN PLANTMATERIAAL

- 01 Keuren van plantmateriaal als bedoeld in artikel 51.44.01 van de Standaard is van toepassing voor:

51 5 BOMEN

51 52 EISEN EN UITVOERING BOMEN

51 52 03 INBOETEN BEPLANTING

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

51 52 05 BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE

- 01 In aanvulling op artikel 51.52.15 lid 01 van de Standaard wordt voor het registreren van de gegevens verwezen naar hoofdstuk 2 en 3 van CROW-publicatie 'Richtlijn aanbesteding luidt.

51 52 06 TOEPASSEN BOOMBESCHERMING

- 01 Tot het toepassen van de boombescherming behoort het aanvoeren, onderhouden, zonodig tussentijds verplaatsen en afvoeren van alle voor de boombescherming benodigde materialen, inclusief plaatsing door deskundig personeel.
- 02 De boombescherming toepassen gedurende de gehele uitvoeringsperiode.
- 03 Boombescherming plaatsen conform tekening en algemene richtlijnen: buiten kroonprojectie van bomen of, indien kroonprojectie kleiner is dan minimaal 3,0 meter uit stam.



HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN****62 12 01 ALGEMEEN**

- 01 De verkeersborden, bebakening en afzetting dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 02 Op basis van het gedetailleerd werkplan dat de aannemer aan de directie overlegt wordt in samenspraak bepaald of afsluitingen en omleidingen noodzakelijk zijn. Afsluiting en omleiding worden toegepast door de aannemer. Indien afsluiting noodzakelijk is gebleken mag de aannemer niet eerder met de uitvoering beginnen dan nadat afsluiting en omleiding gepubliceerd zijn. De aannemer moet er rekening mee houden dat tussen vaststelling van het feit dat afsluiting en omleiding noodzakelijk zijn, een publicatietermijn van 2 weken moet worden aangehouden.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**62 13 01 VERKEERSPLAN INCL. TIJDELIJK BEBORDINGSPLAN**

- 01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een verkeersplan incl. tijdelijk bebordingsplan in bij de directie. Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 02 In het verkeersplan dienen tenminste de volgende gegevens te worden vermeld:
- de te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen inclusief tijdelijk bebordingsplan;
 - de in te stellen omleidingsroutes en faseringen;
 - de periode(n) gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - de tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, aangepast, verplaatst, verwijderd of - in geval van een tijdelijke afzetting - in gebruik is;
 - de stroomvoorziening van een afzetting, alsmede ten behoeve van signaalgevers, verlichting van bewegwijzering en verkeersregelinstallaties;
 - de naam, het adres en telefoonnummer van werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebracht voorzieningen;
 - de betrokkenen die worden geïnformeerd over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen alsmede de periode(n) en de mate van hinder;
 - hoe bestaande voorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN**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 € 250,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Bij het nemen van verkeersmaatregelen gelden de volgende aanvullende bepalingen;
- alle te treffen maatregelen dienen te worden afgestemd met de directie;
 - data en tijdstippen van controle alsmede bevindingen van storingen, herstel, vandalisme, enz. vastleggen in het weekrapport.
- 03 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, VERKEERSMAATREGELEN BIJ WIU

HFD PAR ART LID

62 15 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

- 01 Indien het boren van cylinders en het verrichten van metingen ten behoeve van de opleveringscontrole dient te geschieden op een wegvak dat reeds voor het verkeer is opengesteld, treft de aannemer de noodzakelijke verkeersmaatregelen.

HFD PAR ART LID

65 DOOR DE AANNEMER TE MAKEN BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

65 0 DEELHOOFDSTUK 65.0

65 02 EISEN EN UITVOERING BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

65 02 01 TEKENINGEN, ALGEMEEN

- 01 Tekeningen moeten analoog in 2-voud aangeleverd worden en digitaal beschikbaar zijn in Microstation (dgn-formaat) en voldoen aan de daarvoor geldende normen.
- 02 De tekeninghoofden en tekeningnummering in nader overleg met de directie bepalen. Voor zover relevant tekeningen en berekeningen voorzien van een verwijzing naar bijbehorende berekeningen respectievelijk bijbehorende tekeningen.
- 03 De schaal van de op tekeningen weer te geven constructies in overleg met de directie nader bepalen.
- 04 De hoeveelheden op tekening vermelden in staatvorm met vermelding van bestekspostnummer, eenheid en de totale hoeveelheid van de betreffende resultaatsverplichting.

65 02 02 BEREKENINGEN, ALGEMEEN

- 01 Berekeningen moeten logisch opgebouwd, overzichtelijk en gemakkelijk toegankelijk zijn. Aan de berekeningen een lijst toevoegen met berekeningsfilosofieën, uitgangspunten, randvoorwaarden en toegepaste voorschriften.
In overleg met de directie vooraf de te beschouwen belastingen, de belastingfactoren, de belastingcombinaties, berekeningswijze en schematisatie vaststellen.
Berekeningen zodanig inrichten dat zij op zichzelf staand en controleerbaar zijn.
- 02 Wanneer de berekening is voorzien van een computeruitvoer deze in een bijlage opnemen. In de berekening zelf een toelichting voegen waaruit voldoende duidelijk blijkt op welke mechanica-principes en rekenmethoden het computerprogramma berust. Bovendien bij deze berekeningen een duidelijk overzicht voegen van de relevante in- en uitvoergegevens van de computerberekeningen. Geschiktheid en deugdelijkheid van te gebruiken computerprogramma's vooraf aantonen.
Computerberekeningen op essentiële onderdelen controleren d.m.v. handmatig gemaakte controleberekeningen.
- 03 Zowel voor de in lid 02 bedoelde controles, als ten behoeve van een adequate overdracht, opslag en behandeling van (elektronische) digitale informatie waaronder mede begrepen computerberekeningen en tekeningen worden de volgende eisen gesteld met betrekking tot de te bezigen hardware-configuratie(s), alsmede systeem- en/of applicatiesoftware:
 - tekeningen in standaard uitwisselingsformaat;
 - teksten, invoergegevens, berekeningsresultaten, tabellen, grafieken e.d. toeleveren op cd-rom.

65 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

65 05 01 PLANNING

- 01 Een planning opstellen van alle te maken tekeningen en berekeningen. De planning uiterlijk 4 weken na opdracht van de betreffende werkzaamheden aan de directie overleggen.

65 05 02 DOOR DE AANNEMER TE MAKEN OVERZICHTSLIJSTEN

- 01 Overzichtslijsten samenstellen van de gemaakte berekeningen en tekeningen en deze leveren aan de directie.

65 05 03 REVISIE

- 01 Op alle gemaakte berekeningen en tekeningen de revisiegegevens verwerken en alle tekeningen en berekeningen voorzien van een aanduiding "REVISIE".

65 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

HFD PAR ART LID

65 07 01 BEOORDELINGSPROCEDURE BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

- 01 De berekeningen en/of tekeningen, ondertekend door de aannemer in tweevoud indienen bij de directie. Bijbehorende staten gelijktijdig met de tekeningen indienen. De directie zendt één exemplaar van elk van de berekeningen en/of tekeningen voorzien van eventuele opmerkingen terug.
Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen door de directie nodig geacht, de berekeningen en/of tekeningen opnieuw ondertekend in tweevoud indienen. Deze procedure herhalen totdat de directie één exemplaar voor "gezien" gewaarmerkt terugzendt. Daarna aan de directie de definitieve exemplaren leveren: Er rekening mee houden dat het beoordelen van de ingezonden berekeningen en/of tekeningen door de directie telkens tenminste 2 en maximaal 4 weken in beslag kan nemen.
- 02 Binnen een 2 weken na gereedkomen van het werk, in tweevoud een compleet stel gereviseerde berekeningen, tekeningen en overzichtslijsten aan de directie overhandigen.
- 03 De in dit artikel bedoelde berekeningen, tekeningen en overzichtslijsten gaan in eigendom over naar de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN

80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 01 UITVOERING

- 08 Steenmengsels niet aanbrengen bij een luchttemperatuur lager dan 0° Celsius en/of bevroren ondergrond.

80 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT, HOOGTELIKKING

- 01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.

80 12 03 TRILLINGSMETINGEN

- 01 Trillingsmetingen moeten worden uitgevoerd door de aannemer.
- 02 Metingen dienen te worden uitgevoerd met tenminste twee meetsystemen, welke de trillingen in drie loodrecht op elkaar staande richtingen registreren, waarbij tevens de maatgevende frequentie kan worden bepaald. De registratie dient ononderbroken (tenminste elke 10 seconden meetwaarden vastleggen in meetsysteem) uitgevoerd te worden.
- 03 Keuze meetpunten conform SBR-Richtlijn.
- 04 Metingen zijn vereist bij de aanvang van het verwijderen van asfalt, het verdichten van de rioolsleuf, het aanbrengen van funderingen en het aanbrengen van asfaltlagen. De metingen kunnen alleen beëindigd worden in overleg met de directie, nadat voldoende inzicht is verkregen in de optredende trillingshinder.
- 05 Toetsing trillingshinder en kans op schade zal plaatsvinden conform SBR-Richtlijn deel A; Categorie 2 (schade aan gebouwen) Bij een frequentie van 30 Hz is de maximaal toelaatbare snelheidsamplitude 2,86 mm/sec. De maximaal toegelaten waarden mogen niet worden overschreven.
- 06 De resultaten dienen tijdens de werkzaamheden direct interpreteerbaar voor de directie gepresenteerd te worden. Na afloop van de werkzaamheden dienen de grafische weergaven van de metingen gerapporteerd te worden aan de directie.

80 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL

80 14 01 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

- 01 Het bepaalde in artikel 80.14.01 van de Standaard is niet van toepassing. Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen zijn de paragrafen 17 en 18 van de UAV 2012 onverkort van kracht.

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 15 03 PROEFVAK

- 01 Op het eerste gedeelte van het werk, ter grootte van 1.000 tot 2.000 m², toont de opdrachtnemer aan, dat met de door hem gekozen uitvoeringsmethode de voorgeschreven verdichtingsgraad kan worden bereikt.

80 16 BOUWSTOFFEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 16 12 SAMENSTELLING

- 01 Puinggranulaat moet afkomstig zijn van een puinbreker die produceert conform de asbestzorgvuldigheidmodules voor puinbrekers. Het moet een Categorie I - bouwstof volgens het Bouwstoffenbesluit zijn en met het SKK-certificaat en de conformiteitsverklaring puinbrekers te worden geleverd.

HFD PAR ART LID

- 81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**
- 81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**
- 81 12 EISEN EN UITVOERING**
- 81 12 03 FREZEN ASFALTVERHARDINGEN**
- 01 Het schoonmaken van gefreesde asfaltoppervlakken behoort in de prijs per eenheid van de freeswerkzaamheden te zijn inbegrepen.
- 81 2 ASFALTVERHARDINGEN**
- 81 21 BEGRIPPEN**
- 81 21 10 AANBRENGEN PATROON MET REHEAT**
- 01 Onder het aanbrengen van een patroon in asfaltverhardingen met reheat wordt verstaan het aanbrengen van een patroon door het intrillen van een stalen of kunststof mat in een bestaande deklaag van asfalt, nadat het asfalt is opgewarmd door middel infrarood stralers.
- 81 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN EN BEHANDELEN VAN OPPERVLAGEN**
- 81 22 06 VERWERKING VAN ASFALT ALGEMEEN**
- 07 De uitvoering van de deklaag dient warm in warm (langsnaad) uitgevoerd te worden.
- 08 Indien door de aannemer tussentijds wegvakken worden opgesteld voor (bestemmings)verkeer en als gevolg hiervan opnieuw schoongemaakt dienen te worden voor het aanbrengen van asfaltlagen dan behoort het schoonmaken in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.
- 81 22 10 HOOGTELIKKING**
- 03 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 81 22 19 AANBRENGEN PATROON MET REHEAT**
- 01 Patroon uitsluitend aanbrengen in de periode 1 april tot 1 november.
- 02 Asfalt waarin een patroon wordt aangebracht dient schoon, vlak (zie artikel 31.22.03 van de Standaard) en scheurvrij te zijn.
- 03 Indien de omstandigheden afwijken van de in deze bepalingen gestelde eisen, bepaalt de leverancier of het werk uitgevoerd kan worden.
- 04 Het patroon aanbrengen met een stalen of kunststof mat.
- 05 Het asfalt door middel van bewegende infraroodstralers over een diepte van minimaal 20 mm verwarmen tot een temperatuur van circa 110°C.
- 06 De temperatuur van het asfaltoppervlak mag ten hoogste 160°C bedragen. Deze temperatuur regelmatig meten.
- 07 Tijdens het aanbrengen van patronen moet de buitentemperatuur minimaal 5°C zijn. Bij temperaturen tussen 5 en 12 °C mag bovendien de windkracht niet hoger zijn dan 6 Bft.
- 08 Het patroon moet een gelijkmatige diepte hebben van 7 tot 8 mm.
- 81 23 INFORMATIEOVERDRACHT**



HFD PAR ART LID

81 23 06 KWALITEITSPLAN ASFALTVERHARDINGEN

- 01 De aannemer stelt zo spoedig mogelijk een aan de aard van het werk gepast kwaliteitsplan op voor het aanbrengen van asfaltverhardingen, rekening houdend met het bepaalde in artikel 81.24.01 van de Standaard.
Dit kwaliteitsplan dient te worden opgesteld overeenkomstig het Model-Kwaliteitsplan voor de GWW, dat als publicatie 117 is uitgegeven door de stichting C.R.O.W. te Ede.
- 02 Bij invulling van het kwaliteitsplan voor het aanbrengen asfaltverhardingen dient ten minste een keuringsplan voor de productie en de verwerking van asfalt te worden opgenomen, rekening houden met het gestelde in artikel 81.24.01 van de Standaard, alsmede;
- eventueel te treffen corrigerende maatregelen;
 - stoppunten ter controle van de verwerkte asfalt door de directie alvorens het aanbrengen van deklagen;
 - bijwoonpunten;
 - registratiepunten.
- Ten behoeve van de bedrijfscontrole, na de verwerking van het asfalt, rekening houden met boorvakken conform artikel 81.24.06 lid 03 van de Standaard.
- 03 De aannemer legt het kwaliteitsplan, gedateerd en ondertekend in 2-voud aan de directie ter acceptatie voor, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen.
- 04 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van het kwaliteitsplan en deelt haar beslissing, in elk geval uiterlijk op de tiende werkdag, nadat zij het heeft ontvangen, schriftelijk aan de aannemer mede. De acceptatie wordt slechts aan het kwaliteitsplan onthouden, indien uit de inhoud blijkt, dat niet aan de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen wordt voldaan.
- 05 Ingeval van acceptatie worden de exemplaren van het plan ook door de directie gedateerd en ondertekend, waarna een van de exemplaren aan de aannemer wordt toegezonden. Ingeval het plan niet wordt geaccepteerd, wordt de aannemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld. De aannemer legt in dat geval zo spoedig mogelijk, doch binnen tien werkdagen, een nieuw kwaliteitsplan, waarbij net de bezwaren van de directie rekening is gehouden, ter acceptatie aan de directie voor. Ten aanzien van de beslissing op het nieuwe kwaliteitsplan is het gestelde in lid 04 van overeenkomstige van toepassing.
- 06 Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het onverkort volgen van het door de directie geaccepteerde kwaliteitsplan.
- 07 Indien tijdens het werk het kwaliteitsplan gewijzigd of aangevuld moet worden, is het bepaalde in lid 01 tot en met lid 06 van overeenkomstig van toepassing.
- 08 De aannemer mag geen werkzaamheden in uitvoering nemen voordat het op die werkzaamheden betrekking hebbende kwaliteitsplan door de directie is geaccepteerd.

81 23 07 VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN BEHANDELEN VAN OPPERVLAKKEN

- 01 De verwerkingsvoorschriften van de leverancier van het patroon moeten tijdens de uitvoering op het werk aanwezig zijn en desgevraagd aan de directie worden overhandigd.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIE

HFD PAR ART LID

81 24 01 KWALITEITSREGISTRATIE

- 01 De aannemer is, onverlet de verantwoordelijkheid voor krachtens andere artikelen in dit bestek te verstrekken gegevens, verantwoordelijk voor de registratie, archivering en distributie van de volgende kwaliteitsgegevens:
- resultaten van alle door de aannemer uitgevoerde keuringen en beproevingen(keuringsregistratie) met inbegrip van alle resultaten waaruit blijkt dat aan de eisen conform artikel 81.23.06, lid 01 en 02 van dit bestek wordt voldaan;
 - alle in dit bestek, aangaande asfalt, vereiste procesregistraties van werk- en uitvoeringsprocessen;
 - alle afwijkingsrapportages, die door de aannemer conform zijn kwaliteitssysteem zijn opgesteld;
 - alle overige registraties die plaatsvinden bij de uitvoering van het werk volgens het kwaliteitsplan.
- 02 Binnen 6 weken na gereedkomen van de bovenlaag verstrekt de aannemer aan de directie een samenvattend rapport als bedoeld in artikel 81.24.03, lid 07 van de Standaard.

81 26 BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDING

81 26 12 ASFALTBETON SURF

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 81.26.02 van de Standaard wordt bepaald dat asfaltbeton surf (zwart en rood) moet zijn een warm bereid mengsel van steenslag, zand B, zwakke vulstof en bitumen. De vervanging van een deel van het mengsel door asfaltgranulaat is niet toegestaan.
- 02 In asfaltbeton, kleur rood, wordt een deel van de vulstof vervangen door 3% rode pigment. De toe te passen toeslagmateriaal moet zijn Tillred.
- 03 In asfaltbeton, kleur rood moet zwarte bitumen worden toegepast.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN

81 27 02 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

- 01 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

81 4 OPPERVLAKTEBEHANDELING

81 42 EISEN EN UITVOERING

81 42 05 EISEN OPPERVLAKBEHANDELINGVAN KUNSTSTOF

- 01 Geen oppervlakbehandeling aanbrengen bij neerslag of op een nat wegdek.
- 02 Het te behandelen wegoppervlak moet schoon zijn en vrij van losse delen.
- 03 Indien afdek materiaal tijdelijk wordt opgeslagen, dient dit op een zodanige wijze te geschieden dan wel dienen zodanige voorzieningen te worden getroffen dat geen verontreiniging optreedt of toename van het stofgehalte plaatsvindt.
- 04 Een oppervlakbehandeling zodanig aanbrengen dat strakke begrenzingen worden verkregen, ook indien afplakken niet is voorgeschreven.
- 05 Bij het aanbrengen van een oppervlakbehandeling van kunststof de voorschriften van de leverancier opvolgen.
- 06 Losliggend afdek materiaal zo spoedig mogelijk verwijderen, doch niet voordat een vaste ligging van de gekitte laag afdek materiaal is verzekerd.

81 43 INFORMATIE-OVERDRACHT OPPERVLAKBEHANDELINGVAN KUNSTOF



HFD PAR ART LID

81 43 01 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 01 De aannemer verstrekt een bewijs van oorsprong van door hem geleverd bindmiddel, afgegeven door de producent ervan.
Op het bewijs van oorsprong moet ten minste zijn vermeld:
- a. de aanduiding van het product;
 - b. de minimale, ideale en maximale verwerkingstemperatuur van het product;
 - c. de naam van de producent en de plaats van bereiding;
 - d. een verwijzing naar de door de producent verrichte bedrijfscontrole.
- 02 De aannemer verstrekt een bewijs van oorsprong van door hem geleverd afdek materiaal, afgegeven door de producent ervan. Op het bewijs van oorsprong dient te zijn vermeld:
- a. de naam van de producent;
 - b. de aard en de herkomst van het afdek materiaal.
- 03 Iedere aflevering van bouwstoffen overeenkomstig een bewijs van oorsprong dient vergezeld te zijn van een schriftelijk verwijzing hiernaar.
- 04 Indien een bouwstof wordt geleverd onder certificaat, afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de raad van Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.

81 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES OPPERVLAKEBH. VAN KUNSTSTOF**81 44 01 BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 De aannemer verricht de bedrijfscontrole en is daarvoor verantwoordelijk. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.
- 02 Vóór het aanbrengen van een oppervlakbehandeling verifieert de aannemer de korrelverdeling van het te gebruiken afdek materiaal.
- 03 De aannemer controleert de verwerkte hoeveelheden bindmiddel per m² wegoppervlak en vergelijkt deze met de voorgeschreven hoeveelheden.
De aannemer legt de meetresultaten ten minste elke twee uur vast.
Indien sprake is van een meetresultaat waaruit blijkt dat een abnormale afwijking van de voorgeschreven hoeveelheden heeft plaatsgevonden, eveneens de plaats op het werk waar de afwijking is geconstateerd vastleggen.
- 04 De aannemer bewaart de resultaten van de bedrijfscontrole tot het einde van de garantietermijn en stelt deze desgevraagd aan de directie ter beschikking.

81 44 02 GARANTIE

- 01 De aannemer garandeert de door hem aangebrachte oppervlakbehandeling van een bepaald weggedeelte gedurende vijf jaar na het aanbrengen van de oppervlakbehandeling op het desbetreffende weggedeelte. Deze garantie, als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, wordt door de opdrachtgever ingeroepen, indien van de desbetreffende weggedeelten vóór het verstrijken van de garantietermijn op meer dan 10% van een rechthoekig oppervlak van ten minste 1 m², waarvan de kortste zijde ten minste 0,50 m bedraagt, geen afdek materiaal meer aanwezig is.

81 46 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

81 46 01 BINDMIDDEL

- 01 Het bindmiddel dient na uitharding blijvend flexibel thermoplastisch te zijn met een zelf herstellend vermogen (Self Healing).
- 02 De hardheid van het bindmiddel, uitgedrukt in MPa, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 43 en 47 te zijn conform NEN-ISO 7619-1:2010.
- 03 De E-modulus (10 mm) van het bindmiddel, uitgedrukt in MPa, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 0,55 en 0,65 te zijn conform NEN-EN 12311-2 methode B.
- 04 De treksterkte (10 mm) van het bindmiddel, uitgedrukt in MPa, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 0,14 en 0,18 te zijn conform NEN-EN 12311-2 methode B.
- 05 De rek bij breuk (10 mm) van het bindmiddel, uitgedrukt in %, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 270 en 290 te zijn conform NEN-EN 12311-2 methode.

81 46 02 STEENSLAG VOOR OPPERVLAKEBEHANDELING

- 01 De korrelverdeling dient als volgt te zijn:
Rode JFF Porfier 2-3

ZEEF	OP ZEEF	TOLERANTIE
C5.6	0.0	
C4	0.0	
2.8	31.6	± 2
2.0	95.3	± 2
1.4	99.5	± 1
1.0	99.8	± 1
0.5	99.9	± 1
0.180	99.9	± 1
0.063	100	

81 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN KUNSTSTOF DEKLAAG

81 47 04 HOEVEELHEIDSBEPALING

- 01 De hoeveelheid kunststof oppervlakbehandeling wordt bepaald door meting in het werk.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 0 ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN

83 02 EISEN EN UITVOERING

83 02 01 AFWERKEN AARDEBAAN

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

83 1 STRAATWERK

83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN

- 05 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot 30 mm.
- 08 Het pasmaken van betonbanden dient te geschieden door middel van nat zagen, tenzij anders in het bestek is vermeld.
- 09 De streklagen langs de betonbanden dienen als afwaterende goot naar de kolken worden aangebracht.
- 10 De aan te brengen kantlagen in specie moeten voldoende worden ingewassen met water en specie. Na het inwassen achterblijvende cement-sluier verwijderen.
- 12 Bij banden, aansluitend op kolken, dollen verwijderen door middel van zagen.
- 13 Indien in dit bestek een steunrug van beton is voorgeschreven, deze strak en glad afwerken.
- 14 De steunrug direct na het aanbrengen beschermen tegen:
- uitdroging;
- neerslag;
- bevriezing;
- temperatuurswisselingen groter dan 15° Celsius, optredend binnen een tijdvak van 12 uren.

83 12 04 MECHANISCH AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING

- 01 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 324 'mechanisch aanbrengen van elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt. CROW publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede.
Tot deze publicatie behoren mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdatum luiden. Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

83 12 05 MACHINAAL STRATEN

- 01 Het handmatig aanbrengen van elementenverharding veroorzaakt een aanzienlijke zware fysieke belasting. Om deze te beperken heeft de Arbeidsinspectie een richtlijn opgesteld met betrekking tot het machinaal aanbrengen van bestrating. De uitvoerende partij dient zijn werkzaamheden conform deze richtlijn uit te voeren.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT

HFD PAR ART LID

83 13 02 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

- 01 Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 324.
- 02 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
 - a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324:
Ruimte: beperking in werkruimte door wadi's, bebouwing en bomen en begroeiing.
Talud: n.v.t;
Verband: kantstenen, (mol)goten, streklagen, aansluitingen en figuraties;
Materialen: de opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een maatafwijking die groter is dan 5 %, nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.
 - b) Adequate opslag voor mechanische pakketten is binnen het werkterrein aanwezig nabij de straatwerkzaamheden.
 - c) Wijze van door opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leveranciers;
De opdrachtnemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding, af te roepen bij de aangegeven producent / leverancier, zie 01.14.01 van deel 3 van dit bestek
 - d) De volgende fasering in de werkzaamheden geldt: zie par. 1.05
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 Van de aannemer wordt in paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK

83 15 01 ALGEMEEN

- 01 Het pasmaken van elementenverharding dient te geschieden door middel van nat zagen, tenzij anders in het bestek vermeld. Kosten van het zagen dienen bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.
- 02 Het pasmaken van bestrating d.m.v. knippen met lamellenknipper op plaatsen waar geen bisschopsmutsen of keperstenen kunnen worden toegepast moet worden gemaakt tegen een vooraf gestraatte streklaag van het te verwerken materiaal.
- 03 De te leveren trottoirbanden/opsluitbanden met de daarbij behorende hulpstukken dienen i.v.m. kleurverschillen van hetzelfde leverancier en samenstelling te zijn.
- 04 Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en merkstenen.
- 05 Langs gevels, tuinmuurtjes en degelijke kieren van 5 tot 30 mm. over de volle tegeldikte platvol voegen met cement specie. Kieren groter dan 30mm moeten worden dicht gestraat. Er mogen hiervoor geen stukken kleiner dan een halve tegel of steen gebruikt worden. De geknipte of gezaagde zijde van de tegels of stenen dient langs de gevels, tuinmuurtjes en dergelijk te worden gelegd.
- 06 Langs gevels van woningen direct contact (trilling) tussen gevels en straatwerk voorkomen door toepassing van isolatiemateriaal.
- 07 Het afrillen moet gelijke tred houden met het uitvoeren van de bestratingswerken. Dagelijks moet de dagproductie ingeveegd, afgewerkt en afgetrild worden.



HFD PAR ART LID

83 4 DEELHOOFDSTUK 83.4**83 46 BOUWSTOFFEN****83 46 04 METSELZAND**

- 01 Metselzand ten behoeve van straatlagen en afstrooimateriaal dient minimaal te voldoen aan de eisen gesteld aan draineerzand (volgens artikel 22.06.02 van de Standaard RAW Bepalingen) met dien verstande, dat de fractie op zeef 250 micrometer ten minste 60% moet bedragen.

83 46 05 BREKERZAND

- 01 Brekerzand dient afkomstig te zijn van gesteente van natuurlijke oorsprong.

83 46 09 BETONSTRAATSTENEN

- 01 Betonstraatstenen dienen kleurecht te zijn. De deklaag, minimaal 10 mm, dient voor 100% uit kleurechte natuursteen, al dan niet ondersteund met anorganisch kleurstof.

83 46 12 BETON VOOR FUNDERING EN STEUNRUG

- 01 De sterkteklasse van het beton voor het stellen van trottoirbanden en geleideblokken moet zijn C20/25, milieuklasse 3 met een nominale korrel van 16 mm en consistentiegebied 1(aardvochtig).

Behoort bij: 30180952 - 03

Woonrijp maken "Heem van Selis"

INSCHRIJVINGSBIJET

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: 30180952 - 03
Woonrijp maken "Heem van Selis"
(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: 30180952 - 03

Woonrijp maken "Heem van Selis"

INSCHRIJVINGSSTAAT

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)





RAW0939-134991

VOF Boxtel - Selissen
Woonrijp maken "Heem van Selis"
Besteknummer: 30180952 - 03

Bladnr. 3 van 13
Afdrukdatum:
07-06-2022

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
11	VERHARDINGEN				
111	ASFALT				
1111	<u>Zagen</u>				
111110	Zagen van bitumineuze verharding bouwweg.	m	60,00A		
111120	Zagen van bitumineuze verharding fietspad.	m	115,00A		
111130	Zagen van bitumineuze verharding Laan.	m	1.275,00A		
1112	<u>Opbreken</u>				
111210	Opbreken teervrij asfalt bouwweg.	m2	8.240,00A		
111220	Opbreken teervrij asfalt fietspad.	m2	6,00A		
111230	Opbreken teervrij asfalt Laan.	m2	1.426,00A		
112	BETONSTRAATSTENEN				
112010	Opbr, + afv. betonstraatstenen KF.	m2	100,00A		
113	KANTOPSLUITINGEN				
113010	Opbr, + afv. betonbanden 100 x 200.	m	50,00A		
114	FUNDERINGSLAGEN				
114010	Verwijderen funderingslaag bouwweg.	m2	1.040,00A		
12	LEIDINGWERK				
120010	Verwijderen straatkolk bouwweg, hergebruik.	st	10,00A		
2	G R O N D W E R K				
21	GROND ONTGRAVEN				
211	ZWARTE GROND				
2111	<u>Grond uit cunet</u>				
211110	Grond ontgraven uit nieuw cunet wegen.	m3	3.283,00A		
211120	Grond ontgraven uit nieuw cunet voetpad.	m3	178,00A		
211130	Opschonen bestaand zandbed.	m2	13.800,00A		
2112	<u>Grond uit wadi's</u>				
211210	Grond ontgraven uit wadi's.	m3	1.505,00A		
2113	<u>Grond uit groenvoorzieningen</u>				
211310	Grond ontgraven uit boomplantvakken.	m3	833,00A		
211320	Grond ontgraven uit plantsoen.	m3	170,00A		
212	ZAND				
2121	<u>Zand uit cunet</u>				
212110	Zand ontgraven uit nieuw verhardingscunet.	m3	579,00A		
2122	<u>Zand uit groenvoorzieningen</u>				
212210	Zand ontgraven uit boomplantvakken.	m3	2.498,00A		
212220	Zand ontgraven uit plantsoen.	m3	1.725,00A		
2123	<u>Zand uit terrein</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
212310	Zand ontgraven uit wadi's.	m3	376,00A		
212320	Zand ontgraven uit maaiveld verlaging.	m3	281,00A		
22	GROND VERVOEREN				
221	IN depot				
2211	<u>Grond vervoeren IN depot</u>				
221110	Grond vervoeren IN tijdelijk depot.	m3	6.245,00A		
2212	<u>Zand vervoeren IN depot</u>				
221210	Zand vervoeren IN tijdelijk depot.	m3	5.459,00A		
222	UIT depot				
2221	<u>Grond vervoeren UIT depot</u>				
222110	Grond vervoeren UIT tijdelijk depot.	m3	801,00A		
2222	<u>Zand vervoeren UIT depot</u>				
222210	Zand vervoeren UIT tijdelijk depot.	m3	4.490,00A		
23	GROND VERWERKEN				
231	ZAND				
2311	<u>Zand verwerken in cunet</u>				
231110	Zand verwerken in cunet trottoir (ophogen).	m3	703,00A		
231120	Zand verwerken in nieuw cunet voetpad.	m3	139,00A		
231130	Zand verwerken in nieuw cunet rijbaan.	m3	3.648,00A		
231140	Profileren van oppervlakken.	m2	13.500,00A		
231150	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	13.500,00A		
232	GROND				
2321	<u>Boomplantvakken</u>				
232110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen, bomengrond.	m3	2.975,00A		
232120	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen, granulaat.	m3	945,00A		
232130	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen, bomenzand.	m3	17,00A		
232140	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	269,00A		
232150	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	1.090,00A		
232160	Aanbrengen wortelscherm.	m	1.770,00A		
232170	Aanbrengen van een sandwichconstructie.	m2	48,00A		
2322	<u>Grond verwerken in groenvoorzieningen</u>				
232210	Grond verwerken in bermen.	m3	801,00A		
232220	Teelgrond verwerken in groenstroken.	m3	1.593,00A		
232230	Teelgrond verwerken in maaiveld verlagingen.	m3	563,00A		
2323	<u>Wadi's</u>				
232310	Draineerzand verwerken in toplaag wadi's.	m3	357,00A		
232320	Diepfrezen wadi bodems.	are	36,00A		
232330	Profileren van oppervlakken.	m2	3.600,00A		
24	GROND LEVEREN				
240010	Leveren draineerzand.	m3	357,00A		
240020	Leveren teelgrond.	m3	2.156,00A		
240030	Leveren bomengrond.	m3	2.975,00A		
240040	Leveren bomengranulaat.	ton	1.653,75A		
240050	Leveren bomenzand.	m3	17,00A		



RAW0939-134991

VOF Boxtel - Selissen
Woonrijp maken "Heem van Selis"
Besteknummer: 30180952 - 03

Bladnr. 5 van 13
Afdrukdatum:
07-06-2022

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
25	AFVOER OVERBLIJVENDE GROND				
250010	Overname zand.	m3	969,00A		
250020	Overname grond.	m3	5.444,00A		
250030	Uitvoeren partijkeuring.	st	4,00A		
250040	Inmeten depot.	EUR	N		
3	LEIDINGWERK				
301	KOLKAANSLUITINGEN				
3011	<u>Opzoeken bestaand leidingwerk</u>				
301110	Opzoeken bestaande leidingen.	st	291,00A		
3012	<u>Kolkaansluitingen PVC-buis Ø 125 mm</u>				
301210	Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolk.	m	510,00A		
301220	Aanbrengen PVC-buis Ø 125 mm.	m	510,00A		
301230	Aanvullen sleuf kolk.	m	510,00A		
301240	Aanbr. PVC-hulpstuk - bocht 45° 125 mm	st	1.455,00A		
301250	Aanbr. PVC-hulpstuk - T-stuk 45° 125 mm	st	25,00A		
3013	<u>Kolkaansluitingen drain Ø 100 mm</u>				
301310	Aanbrengen drain TP 100.	m	330,00A		
301320	Aanbrengen hulpstuk drain overgangsstuk.	st	55,00A		
301330	Aanbrengen hulpstuk drain bocht 45°.	st	110,00A		
301340	Aanbrengen hulpstuk drain T-stuk 45°.	st	14,00A		
301350	Aanbrengen hulpstuk drain eindop	st	14,00A		
302	HUISAANSLUITINGEN				
302010	Lev. + aanbr. afkoppelingstegel.	st	310,00A		
302020	Aansluiten afkoppelingstegel.	st	310,00A		
303	STRAATAFWATERING				
3031	<u>Hergebruik</u>				
303110	Aanbrengen straatkolk (hergebruik).	st	10,00A		
3032	<u>Nieuw</u>				
303210	Lev. + aanbr. straatkolk.	st	104,00A		
303220	Lev. + aanbr. trottoirkolk 13/15.	st	12,00A		
303230	Lev. + aanbr. trottoirkolk 5/20.	st	114,00A		
303240	Lev. + aanbr. trottoirkolk RWS-wadi.	st	51,00A		
3033	<u>Roostergoot</u>				
303310	Lev. + aanbr. roostergoot.	m	8,00A		
304	PUTRANDEN				
3041	<u>Aanbrengen putranden</u>				
304110	Lev. + aanbr. putrand met deksel VW - bestrating.	st	24,00A		
304120	Lev. + aanbr. putrand met deksel INF - bestrating.	st	31,00A		
3042	<u>Op hoogte brengen putranden</u>				
304210	Op hoogte brengen putafdekking, bestrating.	st	85,00A		
304220	Op hoogte brengen putafdekking, asfalt.	st	26,00A		
305	REINIGING EN INSPECTIE				
3051	<u>Reinigen riolering</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
305110	Riool reinigen onder hoge druk VWA (eivormig profiel).	m	3.580,00A		
305120	Riool reinigen onder hoge druk IT (rond profiel).	m	3.690,00A		
305130	Reinigen kolken.	st	291,00A		
3052	<u>Inspecteren riolering</u>				
305210	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool VWA.	m	3.580,00A		
305220	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool IT.	m	3.690,00A		
4	FUNDERINGSLAGEN				
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
410010	Afwerken zandbed.	m2	12.255,00A		
42	MENGGRANULAAT 0 / 31.5				
4201	<u>Bewerken bestaande funderingslaag</u>				
420110	Loswerken en profileren bestaande puinfundering.	m2	13.300,00A		
420120	Verdichten funderingslaag van menggranulaat.	m2	13.300,00A		
4202	<u>Aanbrengen funderingslaag</u>				
420210	Aanbrengen wegfundering 250 mm.	m2	2.605,00A		
420220	Aanbrengen wegfundering paden 200 mm.	m2	295,00A		
4203	<u>Depot</u>				
420310	Vervoeren en verwerken funderingsmateriaal in depot.	m3	760,00A		
420320	Vervoeren en ontgraven funderingsmateriaal uit depot.	m3	760,00A		
420330	Leveren ongebonden steenmengsel.	ton	1.140,00A		
43	TUSSENSUBSTRAAT SOLIDRAIN				
430010	Lev. en aanbr. wegfundering, waterdoorlatend 300 mm.	m2	3.365,00A		
430020	Lev. en aanbr. wegfundering, waterbergend 450 mm.	m2	3.540,00A		
5	KANTOPSLUITINGEN & GOTEN				
51	OPSLUITBANDEN				
5101	<u>Opsluitband 100 x 200 mm - zandbed</u>				
510110	Lev. + Aanbr. opsluitbanden 100 x 200 - recht.	m	5.255,00A		
510120	Lev. + Aanbr. opsluitbanden 100 x 200 - bocht.	m	9,42A		
5102	<u>Opsluitband 100 x 200 mm - beton</u>				
510210	Lev. + Aanbr. opsluitbanden 100 x 200 - recht.	m	3.425,00A		
510220	Lev. + Aanbr. opsluitbanden 100 x 200 - bocht.	m	4,71A		
5103	<u>Opsluitband 120 x 250 mm - beton</u>				
510310	Lev. + Aanbr. opsluitbanden 120 x 250 - recht.	m	590,00A		
510320	Lev. + Aanbr. opsluitbanden 120 x 250 - bocht.	m	33,76A		
510330	Lev. + Aanbr. opsluitbanden 120 x 250 - hoekstuk.	m	30,00A		
5104	<u>Opsluitband 150 x 250 mm - beton</u>				
510410	Lev. + Aanbr. opsluitbanden 150 x 250 - recht.	m	2,00A		
510420	Lev. + Aanbr. opsluitbanden 150 x 250 - bocht.	m	9,42A		
5105	<u>Opsluitband 200 x 200 mm - beton</u>				
510510	Lev. + Aanbr. opsluitbanden 200 x 200 - recht.	m	308,00A		
510520	Lev. + Aanbr. opsluitbanden 200 x 200 - bocht.	m	226,08A		



RAW0939-134991

VOF Boxtel - Selissen
Woonrijp maken "Heem van Selis"
Besteknummer: 30180952 - 03

Bladnr. 7 van 13
Afdrukdatum:
07-06-2022

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
52	TROTTOIR- EN GELEIDEBANDEN				
5201	<u>Trottoirbanden 130/150x250 mm</u>				
520110	Lev. + Aanbr. trottoirbanden 130/150x250 - recht.	m	1.252,00A		
520120	Lev. + Aanbr. trottoirbanden 130/150x250 - bocht.	m	80,86A		
520130	Lev. + Aanbr. trottoirbanden 130/150x250 - hoekblok.	m	65,10A		
520140	Lev. + Aanbr. trottoirbanden 130/150x250 - verlaagd.	m	21,00A		
520150	Lev. + Aanbr. trottoirbanden 130/150x250 - drempel.	m	4,00A		
520160	Lev. + Aanbr. trottoirbanden 130/150x250 - eindband.	m	10,00A		
520170	Lev. + Aanbr. trottoirbanden 130/150x250 - eindverloop.	m	28,00A		
5202	<u>Geleidebanden 50/200 x 200 mm</u>				
520210	Lev. + Aanbr. geleidebanden 50/200x200 - recht.	m	4.112,00A		
520220	Lev. + Aanbr. geleidebanden 50/200x200 - bocht.	m	295,94A		
520230	Lev. + Aanbr. geleidebanden 50/200x200 - hoekstuk.	m	1,40A		
520240	Lev. + Aanbr. geleidebanden 50/200x200 - drempel.	m	75,00A		
520250	Lev. + Aanbr. geleidebanden 50/200x200 - eindband.	m	176,00A		
520260	Lev. + Aanbr. geleidebanden 50/200x200 - eindverloop.	m	11,00A		
520270	Lev. + Aanbr. geleidebanden 50/200x200 -> 130/150.	m	34,00A		
53	VERKEERSPLATEAU ELEMENTEN				
530010	Aanbrengen plateau-elementen beton 1000 mm	st	212,00A		
530020	Zagen van plateau-elementen.	st	20,00A		
54	GOOTLAGEN EN MOLGOTEN				
5401	<u>Gootlagen</u>				
540110	Aanbrengen goottegels.	m	1.165,00A		
540120	Aanbrengen streklaag langs rijbaan 2 x KF - A	m	136,00A		
540130	Aanbrengen streklaag langs rijbaan 2 x KF - rood-geel.	m	1.780,00A		
5402	<u>Molgoten</u>				
540210	Lev. + aanbr. molgoot 5 strek BSS-A	m	81,00A		
540220	Lev. + aanbr. molgoot 5 strek BSS rood-geel.	m	650,00A		
540230	Lev. + aanbr. molgoot 5 strek BSS rood-geel-bruin.	m	682,00A		
6	VERHARDINGEN				
61	ASFALTVERHARDINGEN				
6101	<u>Aanbrengen onderlaag</u>				
610110	Lev. + aanbr. onderlaag 70 mm herstel.	ton	27,00A		
6102	<u>Aanbrengen tussenlaag</u>				
610210	Lev. + aanbr. tussenlaag 50 mm Laan.	ton	387,00A		
6103	<u>Aanbrengen deklaag</u>				
610310	Lev. + aanbr. deklaag rood fietsstrook.	ton	140,00A		
610320	Lev. + aanbr. deklaag zwart Laan.	ton	93,00A		
6104	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
610410	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	6.190,00A		
610420	Aanbrengen kleeflaag.	m2	6.190,00A		
62	STRAATLAAG				
620010	Aanbrengen straatlaag brekerzand.	m2	24.930,00A		
63	BETONSTRAATSTENEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
631	RIJBAAN - KEIFORMAAT				
631010	Lev. + aanbr. KF BSS-A, 3.0+	m2	665,00A		
631020	Lev. + aanbr. KF BSS rood-geel, 1.5-3.0	m2	4.045,00A		
631030	Lev. + aanbr. KF BSS rood-geel, 3.0+	m2	7.720,00A		
631040	Lev. + aanbr. KF BSS plateau, 3.0+	m2	1.615,00A		
632	VOETPADEN - LINGEFORMAAT				
632010	Lev. + aanbr. LF BSS-A, 1.5-3.0	m2	2.955,00A		
632020	Lev. + aanbr. LF BSS-A, 3.0+	m2	480,00A		
632030	Lev. + aanbr. LF BSS-B, -1.5	m2	220,00A		
632040	Lev. + aanbr. LF BSS-B, 1.5-3.0	m2	3.285,00A		
632050	Lev. + aanbr. LF BSS-B, 3.0+	m2	535,00A		
632060	Lev. + aanbr. LF BSS-C, -1.5	m2	95,00A		
632070	Lev. + aanbr. LF BSS-C, 1.5-3.0	m2	1.925,00A		
632080	Lev. + aanbr. LF BSS-C, 3.0+	m2	315,00A		
633	OVERIGE BETONSTRAATSTENEN				
633010	Lev. + aanbr. LF BSS geel, attentie.	m2	105,00A		
633020	Lev. + aanbr. LF BSS-B, attentie	m2	74,00A		
633030	Lev. + aanbr. LF BSS-C, attentie	m2	12,00A		
633040	Lev. + aanbr. LF BSS-C, inrit.	m2	229,00A		
633050	Lev. + aanbr. KF BSS grijs, pvak.	m2	30,00A		
633060	Lev. + aanbr. KF BSS zwart, markering grens.	m2	3,45A		
633070	Lev. + aanbr. dubbelklinkers rood fietspad.	m2	120,00A		
64	SOLIDRAIN				
6401	<u>Aanbrengen SoliDrain elementen</u>				
640110	Aanbrengen SoliDrain langsparkeren.	st	2.306,00A		
640120	Aanbrengen SoliDrain haaksparkeren.	st	3.340,00A		
6402	<u>Leveren SoliDrain elementen</u>				
640210	Leveren Solidrain S2 - Open.	st	3.009,00A		
640220	Leveren Solidrain S2 - Open sluitstuk dol.	st	1.665,00A		
640230	Leveren Solidrain S2 - Open sluitstuk hol.	st	1.665,00A		
640240	Leveren Solidrain S2 - Dicht.	st	391,00A		
640250	Leveren Solidrain S2 - Dicht sluitstuk dol	st	337,00A		
640260	Leveren Solidrain S2 - Dicht sluitstuk hol	st	337,00A		
65	GRASBETONTEGELS				
650010	Lev. + aanbr. grasbetontegels 400x600, inritten	m2	555,00A		
650020	Lev. + aanbr. grasbetontegels 400x600, uitstroom.	m2	22,32A		
66	BETONTEGELS				
660010	Lev. + aanbr. betontegels 300x300 grijs, trottoir.	m2	635,00A		
660020	Lev. + aanbr. betontegels 400x600 grijs, overstek.	m2	211,00A		
660030	Lev. + aanbr. betontegels 500x500 driehoek.	m2	1,50A		
660040	Aanbrengen ribbelmarkering waterafvoer.	m2	180,00A		
660050	Aanbrengen ribbelmarkering fietspad.	m2	9,18A		
67	HALFVERHARDING				
670010	Aanbrengen halfverharding Grauwacke 0/22.	m2	250,00A		
68	HERSTRATEN				
680010	Herstraten sierbestrating.	m2	700,00A		
7	ININRICHTING & GROEN				
71	MARKERINGEN				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
710010	Aanbrengen lengtemarkering, 1 - 1.	m	1.156,00A		
710020	Aanbrengen dwarsmarkering, zone.	m	6,00A		
710030	Aanbrengen blokmarkering.	m2	3,00A		
710040	Aanbrengen vlakmarkering, cijfer.	m2	0,80A		
72	BEBORDING				
720010	Aanbrengen zone-portaal.	st	2,00A		
720020	Aanbrengen verkeersbordpalen 3,90 m.	st	9,00A		
720030	Aanbrengen verkeersborden nieuw.	st	9,00A		
720040	Aanbrengen verkeersborden nieuw - onderbord.	st	6,00A		
720050	Aanbrengen flexibele fietspadpaal.	st	4,00A		
73	OPENBARE VERLICHTING				
7301	<u>Plaatsen lichtmasten hoogte 4,0 meter</u>				
730110	Aanbrengen verlichtingsobject 4,0 m.	st	165,00A		
730120	Leveren lichtmast 4,0 m.	st	165,00A		
730130	Leveren verlichtingsarmatuur Ekra 20, 827 LM	st	24,00A		
730140	Leveren verlichtingsarmatuur Ekra 20, 1400 LM	st	141,00A		
7302	<u>Plaatsen lichtmasten hoogte 6,0 meter</u>				
730210	Aanbrengen verlichtingsobject 6,0 m.	st	44,00A		
730220	Leveren lichtmast 6,0 m.	st	44,00A		
730230	Leveren verlichtingsarmatuur, TECEO S 5118	st	37,00A		
730240	Leveren verlichtingsarmatuur, TECEO S 5119	st	7,00A		
7303	<u>Bijkomende werkzaamheden lichtmasten</u>				
730310	Aanbrengen objectnummer.	st	209,00A		
730320	Verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR	N		
730330	Controleren, richten en stellen lichtmasten	EUR	N		
74	GRAS				
741	Zaaien				
741010	Zaaien gazon.	are	53,00A		
741020	Zaaien bloemrijk mengsel..	are	80,00A		
742	Nazorg				
742010	Schonen terrein.	EUR	N		
742020	Beheersen grashoogte-gazon.	week	104,00A		
742030	Beheersen grashoogte-ruw gras.	week	104,00A		
742040	Onkruidvrij houden in te zaaien oppervlakte.	keer	10,00A		
742050	Bijmaaien rondom bomen.	st	5.380,00A		
742060	Beregenen terreinen.	are	3.180,00A		
75	SIERPLANTSOEN				
751	Plantwerk sierplantsoen				
751010	Planten van 1 - Buddleja	st	384,00A		
751020	Planten van 2 - Cornus sericea 'Kelsey'	st	516,00A		
751030	Planten van 3 - Cotoneaster dammeri 'Gelre'	st	2.496,00A		
751040	Planten van 4 - Deutzia gracilis	st	916,00A		
751050	Planten van 5 - Euonymus fortunei 'Tustin'	st	1.194,00A		
751060	Planten van 6 - Hedera helix 'Arborescens'	st	2.246,00A		
751070	Planten van 7 - Hypericum	st	1.926,00A		
751080	Planten van 8 - Ligustrum obtusifolium 'Dart's Spreader'	st	320,00A		
751090	Planten van 9 - Spiraea japonica 'Little Princess '	st	1.106,00A		
751100	Planten van 10 - Viburnum davidii	st	520,00A		
751110	Planten van 11 - Vinca major	st	2.696,00A		
751120	Planten van 12 - Persicaria amplexicaulus	st	3.116,00A		
751130	Planten van 13 - Geranium cantabrig Cambridge'	st	3.192,00A		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
751140	Planten van 14 - Kalimeris incisa 'Alba'	st	3.018,00A		
751150	Planten van 15 - Astilbe chinesis 'Pumila'	st	3.502,00A		
751160	Planten van 16 - Parthenocissus quinquefolia	st	318,00A		
752	Nazorg en plantgarantie				
752010	Inboeten sierplantsoen (nazorg).	EUR	N		
752020	Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen.	m2	68.270,00A		
752030	Beregenen terreinen.	are	2.276,00A		
76	BOSPLANTSOEN EN HAGEN				
761	Plantwerk bosplantsoen en hagen				
761010	Planten van bosplantsoen.	st	852,00A		
761020	Planten van haagplantsoen 2-rijig.	st	812,00A		
761030	Planten van haagplantsoen blok.	st	3.584,00A		
762	Voorzieningen				
762010	Aanbrengen afrastering gladde draad.	m	116,00A		
763	Nazorg en plantgarantie				
763010	Inboeten bosplantsoen (nazorg).	EUR	N		
763020	Inboeten hagen (nazorg).	EUR	N		
763030	Onkruidvrij maken beplantingsvak, bosplantsoen.	m2	6.804,00A		
763040	Onkruidvrij maken beplantingsvak, haagplantsoen.	m2	3.524,00A		
763050	Beregenen terreinen.	are	345,00A		
763060	Knippen van (blok)hagen.	m2	215,00A		
77	BOMEN				
771	Voorbereidende werkzaamheden				
771010	Maken plantgat.	st	269,00A		
772	Plantwerk				
772010	Lev. + Aanbr. boom (Acer campestre 'Elsrijk').	st	25,00A		
772020	Lev. + Aanbr. boom (Carpinus betulus 'Fastigiata').	st	32,00A		
772030	Lev. + Aanbr. boom (Cercidiphyllum japonicum).	st	17,00A		
772040	Lev. + Aanbr. boom (Gleditsia triacanthos 'Sunburst').	st	11,00A		
772050	Lev. + Aanbr. boom (Magnolia kobus)	st	20,00A		
772060	Lev. + Aanbr. boom (Tilia henryana).	st	17,00A		
772070	Lev. + Aanbr. boom (Ulmus x hollandica 'Groeneveld')	st	20,00A		
772080	Lev. + Aanbr. boom (Acer pseudoplatanus 'Leopoldii').	st	14,00A		
772090	Lev. + Aanbr. boom (Alnus cordata).	st	16,00A		
772100	Lev. + Aanbr. boom (Gleditsia triacanthos 'Green Glory').	st	15,00A		
772110	Lev. + Aanbr. boom (Tilia cordata 'Böhlje').	st	16,00A		
772120	Lev. + Aanbr. boom (Alnus glutinosa).	st	12,00A		
772130	Lev. + Aanbr. boom (Betula nigra).	st	12,00A		
772140	Lev. + Aanbr. boom (Salix alba).	st	15,00A		
772150	Lev. + Aanbr. boom (Salix sepulcralis 'Tristis').	st	3,00A		
772160	Lev. + Aanbr. boom (Taxodium distichum).	st	1,00A		
772170	Lev. + Aanbr. boom (Amelanchier lamarckii 'Ballerina').	st	2,00A		
772180	Lev. + Aanbr. boom (Castanea sativa).	st	1,00A		
772190	Lev. + Aanbr. boom (Fagus sylvatica).	st	3,00A		
772200	Lev. + Aanbr. boom (Juglans regia).	st	1,00A		
772210	Lev. + Aanbr. boom (Liquidambar styraciflua).	st	1,00A		
772220	Lev. + Aanbr. boom (Malus toringo).	st	3,00A		
772230	Lev. + Aanbr. boom (Pterocarya fraxinifolia).	st	1,00A		
772240	Lev. + Aanbr. boom (Prunus serrulata 'Royal Burgundy').	st	8,00A		
772250	Lev. + Aanbr. boom (Quercus robur).	st	2,00A		
772260	Lev. + Aanbr. boom (Tilia platyphyllos).	st	1,00A		
773	Voorzieningen				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
773010	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	269,00A		
773020	Aanbrengen gietrand.	st	269,00A		
774	Nazorg en plantgarantie				
774010	Inboeten bomen (nazorg).	EUR	N		
774020	Water geven bomen.	st	10.760,00A		
774030	Beheersen snoeitoestand in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden	EUR	N		
774040	Specifieke snoei bomen.	st	24,00A		
8	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
81	WERKPLANNEN EN COÖRDINATIE				
8101	<u>Opstarten fase</u>				
810110	Kosten opstarten en afronden fase.	keer	6,00V		
8102	<u>Werkplannen</u>				
810210	Opstellen algemeen tijdschema en ged. werkplan.	st	6,00V		
810220	Opstellen werkplan Omgang vrijgekomen materialen.	st	1,00V		
810230	Opstellen V&G-plan uitvoeringsfase.	st	1,00V		
810240	Opstellen kwaliteitsplan.	st	1,00V		
8103	<u>Coördinatie</u>				
810310	Coördinatie werkzaamheden.	EUR	N		
82	KABELS EN LEIDINGEN				
820010	Graven en aanvullen sleuf -niet mechanisch graven	m	50,00V		
820020	Werkzaamheden m.b.t. kabels en leidingen.	EUR	N		
83	VERKEER, BEREIKBAARHEID, COMMUNICATIE				
8301	<u>Afzettingen</u>				
830110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR	N		
830120	Verplaatsen verkeersbordpaal.	st	10,00V		
8302	<u>Bereikbaarheid</u>				
830210	Bereikbaar houden woningen/bedrijven/voorzieningen	EUR	N		
8303	<u>Afvalinzameling</u>				
830310	Voorzieningen t.b.v. inzamelpunt afval / huisvuil.	EUR	N		
8304	<u>Informatievoorziening</u>				
830410	Verzorgen communicatie belanghebbenden	EUR	N		
84	WERKTERREIN				
8401	<u>Flora en Fauna</u>				
840110	Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting.	m	340,00V		
8402	<u>Reinigen en schoonhouden werkterrein</u>				
840210	Reinigen van wegen.	week	100,00V		
840220	Verzamelen puin en bouwafval.	week	100,00V		
840230	Verwijderen puin.	m3	50,00V		
840240	Verwijderen bouwafval.	m3	50,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8403	<u>Depot</u>				
840310	Toepassen werkdepot.	EUR		N	
840320	Toepassen gronddepot.	EUR		N	
85	UITZETWERK, REVISIE EN OPLEVERING				
850010	Uitzetwerkzaamheden.	keer	6,00V		
850020	Inmeten en verwerken revisiegegevens, bovengronds.	keer	6,00V		
850030	Inmeten en verwerken revisiegegevens, riolering.	keer	6,00V		
850040	Opleverdossier.	keer	6,00V		
850050	Weekrapporten.	keer	6,00V		
86	TER BESCHIKKING STELLEN				
861	WERKNEMERS				
861010	Inzetten van werknemer - Vakman GWW	uur	8,00V		
861020	Inzetten van werknemer - Straatmaker	uur	8,00V		
862	MATERIEEL				
862010	T.b.s. Mobiele graafmachine.	uur	8,00V		
862020	T.b.s. minikraan.	uur	8,00V		
862030	T.b.s. wiellader.	uur	8,00V		
862040	T.b.s. tractor + kipper.	uur	8,00V		
862050	T.b.s. vrachtauto.	uur	8,00V		
863	HULPMIDDELEN				
863010	Gebruik van meetinstrumenten.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				



RAW0939-134991

VOF Boxtel - Selissen
Woonrijp maken "Heem van Selis"
Besteknummer: 30180952 - 03

Bladnr. 13 van 13
Afdrukdatum:
07-06-2022

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	CAR verzekering.	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 bouwstoffen en werkzaamheden..	EUR	2.500,00V		
950020	Stelpost afwijkende ligging van K+L.	EUR	500,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				