

01

12 december 2014
Besteknr. 1226569

BESTEK VOOR:

Groot onderhoud Beemsterstraat
te Amsterdam.

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam, stadsdeel Noord

BESTEK EN VOORWAARDEN

VOOR HERINRICHTING VAN
DE BEEMSTERSTRAAT TE AMSTERDAM
TUSSEN DE WATERGANGSEWEG EN DE JISPERVELDSTRAAT
INCL. ROTONDE OP DE KRUISING MET DE WERENGOUW.

Auteur : J.W. Kamman

Controle : M. Burgers

Paraaf: Dit document is
aantoonbaar vrijgegeven

Projectleider : A. Drenth

Paraaf: Dit document is
aantoonbaar vrijgegeven

Documentnr. : T001-1226569WK-V04-NL

Tauw bv
Locatie Amsterdam
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
telefoon (020) 606 32 22, telefax (020) 684 89 21

0. Totstandkoming van de overeenkomst

PAR

0.01 Aanbesteder

Zie Inschrijvingsleidraad volgens bijlage.

0.02 Procedure

Zie Inschrijvingsleidraad volgens bijlage.

0.03 Inlichtingen inschrijvingsfase

Zie Inschrijvingsleidraad volgens bijlage.

0.04 Inschrijving

Zie Inschrijvingsleidraad volgens bijlage.

0.05 Inschrijvingsstaat

Zie Inschrijvingsleidraad volgens bijlage.

0.06 Aanbesteding

Zie Inschrijvingsleidraad volgens bijlage.

0.07 Opdracht

Zie Inschrijvingsleidraad volgens bijlage.



Tauw

RAW0013-86969

Gemeente Amsterdam; Stadsdeel Noord
Besteknr. T001-1226569
Groot onderhoud Beemsterstraat

DEFINITIEF

Bladnr. 4 van 103

1. Algemeen

PAR

1.01 Opdrachtgever

Het dagelijks bestuur van stadsdeel Noord in de gemeente Amsterdam, vertegenwoordigd door de stadsdeelsecretaris.

Bezoekadres : Buikslotermeerplein 2000, 1025 XL Amsterdam.

Postadres : Postbus 37608, 1030 BB Amsterdam.

1.02 Directie

De personen die de directie op dit werk gaan vormen zullen in de opdrachtbrief worden aangegeven.

1.03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de Beemsterstraat tussen de Watergangseweg en de Jisperveldstraat incl. een rotonde op kruising met de Werengouw; e.e.a. in Stadsdeel Noord van de gemeente Amsterdam.

1.04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het verrichten van sloop- en opruimingswerk;
- b. het uitvoeren van grondwerken;
- c. het aanbrengen van kolken;
- d. het aanbrengen van open en gesloten (bitumineuse)verharding;
- e. het aanbrengen van markeringen;
- f. het aanbrengen van straatmeubilair;
- g. verrichten van diverse bijkomende werkzaamheden.

1.05 Tijdsbepaling

1. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) is niet van toepassing.

2. Het werk dient uiterlijk op 13 juli 2015 te worden opgeleverd.

De korting wegens te late oplevering, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, bedraagt EUR 750,-- per dag en per fase.

In verband met paragraaf 42 lid 4 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de in bovenstaande leden genoemde "data, termijnen/perioden of mijlpalen" NIET met elkaar in verband staan.

3. Het werk dient in 4 fasen te worden uitgevoerd zoals omschreven in het BLVC-plan en de globale uitvoeringsplanning. Inschrijver dient hier rekening mee te houden bij zijn inschrijving.

- Fase 1:	9 maart	t/m	17 april 2015
- Fase 2a:	20 april	t/m	15 mei 2015
- Fase 2b:	18 mei	t/m	12 juni 2015
- Fase 3:	15 juni	t/m	10 juli 2015

Afwijkingen van uitvoeringsduur door derden mag niet leiden tot wijziging van eenheidsprijzen.

1.06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 1989, bedraagt 26 weken.



PAR

1.07 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 RAW Bepalingen (Standaard 2010).

1.08 Evaluatie

Gemeente Amsterdam evalueert bij de uitvoering van de opdracht en het resultaat. De onderwerpen van evaluatie omvatten in ieder geval en indien van toepassing :

- de kwaliteit
- de prijs
- oplevering en levertijd
- service, nazorg onderhoudstermijnen en garantie
- algemene ervaringen met opdrachtnemer

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Tekeningnr.	Datum	(Tauw)	Omschrijving
- M1201440	12-12-2014	100	Sloopwerk fase 1
- M1201429	12-12-2014	101	Sloopwerk fase 2a
- M1201440	12-12-2014	102	Sloopwerk fase 2b
- M1201440	12-12-2014	103	Sloopwerk fase 1
- M1201443	12-12-2014	104	Nieuwe situatie fase 1
- M1201430	12-12-2014	105	Nieuwe situatie fase 2a
- M1201443	12-12-2014	106	Nieuwe situatie fase 2b
- M1201443	12-12-2014	107	Nieuwe situatie fase 3
- M1201431	12-12-2014	108	Dwarsprofielen

02 Peilen en hoofdafmetingen

De aannemer is verantwoordelijk voor de gehele maatvoering van het werk (niets uitgesloten) op basis van, in de omgeving van het werk aanwezige, meetpunten.

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

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestekstekeningen aangegeven.

De op de tekeningen ontbrekende maten worden in overleg met de directie vastgesteld.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2010, rekening houden met de volgende bijwoonpunten:

- stamommanteling bestaande bomen;
- werkzaamheden aan bomen/boomwortels;
- aanbrengen markeringen

en stoppunten:

- controle assen (hoofdmaatvoering) / piketten;
- referentielijst asfaltsamenstelling;
- controle van de certificaten van te leveren bomenzand en teelgrond
- verdichtingsmeting grondverbetering (bomenzand / -grond);
- meting dikte zandbaan;
- meting dikte menggranulaat;
- verdichtingsmeting zandbaan voor aanbrengen fundering;
- verdichtingsmeting menggranulaat.

04 Bijlagen

Bij dit bestek behoren de volgende bijlagen:

1. Aanbestedingsdocumenten:
 - Eigen Verklaring
 - Model K
 - Inschrijvingsleidraad d.d. 12-12-2014
2. V&G plan ontwerpfase d.d. 25-11-2014
3. Verkennend bodem- en verhardingenonderzoek Beemsterstraat
4. Tien geboden voor aanleg of bouw bij bomen
5. Details Puccini
6. BLVC-plan d.d. 27-11-2014
7. Advies asfaltverharding Beemsterstraat
8. Boomonderzoek Beemsterstraat
9. Kapvergunning

05 Werkterrein

In aanvulling op paragraaf 15 van de U.A.V. 2012 wordt de toestand waarin het werkterrein zich bevindt op de dag van inlichtingen in het bestek aangeduid als "bestaande toestand/situatie".

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de laadmogelijkheden, bereikbaarheid, bestaande situatie en alle noodzakelijke gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.

De directie behoudt zich het recht voor de ter beschikking gestelde terreinen door derden mede te doen gebruiken.

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 2010.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in 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 01.01.05 van de Standaard 2010. 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', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk 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.

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
0			ROTONDE; kruising met Werengouw F2A Fase 2A			
01			SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN			
012			VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR			
012010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft de verkeersborden op diverse locaties rond het kruispunt 4. Uit een bestrating 1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m 2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I 9. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een depot nabij de Jisperveldstraat en aldaar opslaan volgens aanwijzing van de beheerder	st	10,00 V	
012020	321399		Verwijderen verkeerszuil Betreft de zuilen in de verkeersgeleiders en langs de kantopsluitingen nabij de kruising Uit een bestrating Paal met verankering Verkeerszuil (manchet zonder/met bord type 0) Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een depot nabij de Jisperveldstraat en aldaar opslaan volgens aanwijzing van de beheerder	st	9,00 V	
013			VERWIJDEREN OPEN VERHARDING			
013010	307313		Opbreken betontegels. Betreft de trottoirs en voetpaden 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 2. Betontegels 300 x 300 x 50 mm (grijs) 9. Hele (te hergebruiken) betontegels ontdoen van aanhangende grond en pakketeren 9 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 033140 (hele tegels) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2	1.240,00 V	
				m2		10,00 I
				m2		1.230,00 I
013020	307313		Opbreken betontegels. Betreft de fietspaden en de inritten 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm (rood/grijs) 9 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 033150 (hele grijze tegels) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2	440,00 V	
				m2		15,00 I
				m2		425,00 I
013030	307312		Opbreken betonstraatstenen. Betreft de verharding in de geleiders 1. Totale breedte tot 1,5 m 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2	350,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
013040	307311		Opbreken straatbaksteen.	m2	95,00 V	
			Betreft de parallelweg van Beemsterstraat			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3.	Straatbaksteen standaard keiformaat (rood)			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting			
014						
			VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING			
						
			Boring 20 en 21			
014000	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	115,00 V	
			Betreft markering van de rijbaan			
		9.	Diverse markering:			
			- langs			
			- dwars			
			- figuraties			
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .1. . .	Verwijderen door middel van frezen			
		9.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting			
014010	300301		Zagen verharding.	m	18,00 V	
			Betreft het asfalt in de zijstraten (Werengouw)			
		1.	Asfaltverharding			
		.9.9. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 350 mm			
014020	300203		Frezen asfalt ten behoeve van een getrapte	m3	1,00 V	
			aansluiting.			
			Betreft de aansluiting van de rotonde (rijbaan)			
			op de zijstraat (Werengouw)			
		2.	Over de gehele breedte van de aan te brengen			
			lagen volgens bestekspostnrs. 034130 en 034140			
		.2.	Afmetingen van de eerste te frezen laag:			
			Dikte 30 mm en breedte 1,00 m			
			Afmetingen van de tweede te frezen laag:			
			Dikte 50 mm en breedte 0,50 m			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens			
			bestekspostnr. 014040			
014030	307101		Opbreken asfaltverharding.	m2	1.490,00 V	
			Betreft de rijbaan			
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.6.	Dikte gemiddeld 0,35 m			
		. .2. . . .	Op een niet gebonden funderingslaag			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens			
			bestekspostnr. 014040			
014040	307199		Afvoeren asfaltverharding	ton	1.305,00 V	
			Betreft het asfaltmateriaal dat vrijgekomen is			
			volgens bestekspostnr. 014020 t/m 014030			
			Het materiaal is geschikt voor wam hergebruik			
			Hoeveelheidsbepaling volgens meting in middel van			
			vervoer via weegbrieven			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting			
015						
			VERWIJDEREN KANTOPSLUITING			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
015000	307399		Opbreken gootlaag Betreft de goot bij de te verwijderen trottoirbanden langs asfaltverhardingen In specie op een fundering Betontegels 150 x 300 x 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	160,00 V	
015010	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de kantopsluiting van voetpaden/trottoirs en fietspaden Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	220,00 V	
015020	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de boomrandbanden in voetpaden/trottoirs Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	6,00 V	
015030	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de kantopsluiting van de parallelweg Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	60,00 V	
015040	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de kantopsluiting van de asfalt rijbaan Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	395,00 V	
015050	307351		Opbreken betonbanden. Betreft busbanden langs de Werengouw Inclusief mortellaag Trottoirbanden (HOV) 280/300x240 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 032390: hele banden (= verloopband) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	32,00 V	
		1.				
		.9.		m		1,70 I
		.9.		m		30,30 I
015060	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de aansluiting van de parallelweg Inritbanden 180 x 450 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	5,00 V	
015070	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de scheidingsband tussen de rijbaan en het aanliggende fietspad Trottoirbanden 50/250 x 120 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	25,00 V	
015080	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de kantopsluiting van de geleiders RWS banden 110/220 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	20,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
015090	307399		Opbreken boomkransen 1,20x1,20 m Betreft de kransen rond diverse bomen in het werkgebied Betonnen krans afm. 1200 x 1200 mm, voorzien van afgeronde inwendige hoeken; afm. boom- spiegel ca. 900 x 900 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	8,00 V	
016			VERWIJDEREN FUNDERING Boring 20 en 21			
016010	307401		Verwijderen funderingslaag. Betreft de fundering van de asfaltverharding in de rijbaan 3. Breedte van 3,00 m en meer .3. Gemiddelde dikte 200 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal : - Silex - menggranulaat .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2	1.490,00 V	
017			VERWIJDEREN KOLKEN De aannemer dient met Waternet contact op te nemen voor inplannen van afkoppeling van de kolken			
017010	251122		Verwijderen kolk. Betreft de kolken op diverse locaties rond het kruispunt 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .9. Straat- en trottoirkolken .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	17,00 V	
018			VERWIJDEREN GROEN			
018010	510111		Verwijderen bomen. Boomsoort(en): diverse .3. Stamdiameter: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .9. Verwijderen stobben volgens bestekspostnr. 018020 .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	10,00 V	
018020	510115		Verwijderen stobben. Betreft de volgens bestekspostnr. 018010 te verwijderen bomen 3. Diameter stobben: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .1. Rooien tot een diepte van ten minste 0,75 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	10,00 V	
018030	510116		Verwijderen begroeiing. Betreft div. groenstroken langs het trottoir Karakter van de begroeiing: bosschage (sierstruiken en ligusterhaag) 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .3. Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m .1. Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	are	1,50 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
02			GRONDWERKEN			
021			GROND ONTGRAVEN			
021010	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft het voetpad aan de noord-westkant, de zuid-westkant en de noord-oostkant van de rotonde Grondsoort: grond Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving 9. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m .1. Taluds 1 : 0 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m3	50,00 V	
021020	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft het vrijliggende fietspad incl. geleiders langs de rijbaan Grondsoort: grond/zand Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving 9. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m .3. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,00 m .1. Taluds 1 : 0 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m3	60,00 V	
021030	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft de aansluitende fietspaden Grondsoort: grond/zand Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving 9. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m .1. Taluds 1 : 0 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m3	50,00 V	
022			GROND VERVOEREN			
022010	220201		Grond vervoeren. Betreft het materiaal dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 021010 t/m 021030 Grondsoort: grond/zand, categorie Wonen Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid resultaatsverplichting is gelijk aan de som van die van bestekspostnr. 021010 t/m 021030 9. Afvoeren van het werk (gaat over in eigendom van de aannemer)	m3	160,00 V	
023			GROND VERWERKEN			
023010	220399		Zand verwerken/verdichten Betreft de aanvulling van het cunet (na de sloop) van de rijbaan tot de nieuwe onderkant van verharding/fundering Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch profiel van verwerking	m3	450,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
023011	220301	 Grond verwerken in cunet Betreft het cunet van de rijbaan Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 023010 1. Hoogte 0,30 m .4. Kruinbreedte 14,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Profileren en verdichten volgens besteks- postnr. 023012	m3			450,00	L
023012	220412	 Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 023010 .4. Verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3,0 MPa op een diepte van 0,30 m en meer onder het bovensvlak van het grondlichaam, gemeten met een continu registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm2 en een tophoek van 60 graden.	m3			450,00	I
023020	220399	 Zand verwerken/verdichten Betreft de aanvulling van het cunet voor de uitbreiding van de voetpaden Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch profiel van verwerking	m3		45,00	V	
023021	220301	 Grond verwerken in cunet Betreft het cunet van de voetpaden Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 023020 1. Hoogte 0,30 m .2. Kruinbreedte 2,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Profileren en verdichten volgens besteks- postnr. 023022	m3			45,00	L
023022	220412	 Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 023020 .4. Verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3,0 MPa op een diepte van 0,30 m en meer onder het bovensvlak van het grondlichaam, gemeten met een continu registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm2 en een tophoek van 60 graden.	m3			45,00	I
023030	220399	 Zand verwerken/verdichten Betreft de aanvulling in de geleiders op de doorlopende menggranulaat Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch profiel van verwerking	m3		20,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
023031	220301	Grond verwerken in cunet Betreft het cunet van de verharding in de geleiders Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 023030 1. Hoogte 0,25 m .9. Kruinbreedte variabel: van 2,00 tot 4,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Profileren en verdichten volgens besteks-postnr. 023032	m3		20,00 L
023032	220412	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 023030 .4. Verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3,0 MPa op een diepte van 0,30 m en meer onder het bovenvlak van het grondlichaam, gemeten met een continu registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm² en een tophoek van 60 graden.	m3		20,00 l
024		GRONDAFWERKING			
024010	220302	Grond verwerken in bekleding. Betreft de grondaferwerking in de middencirkel van de rotonde Grondsoort: zandige teelgrond zonder ongerechtigeden en met een min. humuspercentage van 3% Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van verwerking 1. Bovenvlak: 1 : 20 .5. Dikte 1,00 m .9. Breedte oppervlak gem. 6,00 m .1. Oppervlakte 50 m² .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .9 Incl. profileren	m3 m3	50,00 V	50,00 L
03		AANBRENGEN VERHARDINGEN			
031		VOORBEREIDING EN FUNDERING			
031000	300101	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft het zandbed t.p.v. de funderingslagen en t.p.v. de nieuwe cunetten voor open verharding Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m .9. Verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3,0 MPa op een diepte van 0,30 m en meer onder het bovenvlak van het grondlichaam, gemeten met een continu registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm² en een tophoek van 60 graden.	m2	2.400,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
031010	314101		Aanbrengen straatlaag.	m2	1.553,00 V	
			Betreft de straatlaag onder alle open verhardingen			
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en			
			ten hoogste 70 mm			
		. .9. . . .	Op het zandbed of een fundering			
		1.	Straatzand	m3		78,00 L
031020	280202		Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch	m2	1.600,00 V	
			gebonden steenmengsel.			
			Betreft de fundering onder de rijbaan, incl. de			
			rammelstrook			
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m			
		.1.	Hydraulisch menggranulaat	ton		890,00 L
		. .3. . . .	Sortering 0/31,5			
		2.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens 031000			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
031030	280201		Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden	m2	660,00 V	
			steenmengsel.			
			Betreft de fundering onder het fietspad			
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m			
		.7.	Menggranulaat	ton		245,00 L
		. .2. . . .	Sortering 0/31,5			
		2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens			
			bestekspostnr(s). 031000			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
032			KANTOPSLUITING			
0321			<u>Trottoirbanden</u>			
032110	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	170,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de rijbaan			
		5.	In			
			cementspecie	m3		8,50 L
			aanbrengen op fundering			
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm			
			- Recht;	st		170,00 L
			Standaardlengte 1,00 m in basalt/porfier			
032120	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	85,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de rijbaan			
		5.	In			
			cementspecie	m3		4,25 L
			aanbrengen op fundering			
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		109,00 L
			Bochtbanden			
			Standaardlengte 0,785 m in basalt/porfier			
032130	314399		Aanbreng gootlaag	m	90,00 V	
			Betreft de nieuwe gootlaag langs de			
			asfaltverharding van de rijbaan			
			Als streklaag			
			In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		4,50 L
			Betontegels 150 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		90,00 L
			(NEN-EN 1339) 140			
			Kleur grijs, zonder vellingkanten			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
032140	314399		Aanbreng gootlaag	m	115,00 V	
			Betreft de nieuwe gootlaag langs de			
			asfaltverharding van de rijbaan met aanliggend,			
			verhoogd fietspad			
			Als rollaag			
			In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		1,15 L
			Straatklinker kf kleur mangaan	st		1.150,00 L
032150	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	25,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de rijbaan			
		5.	In			
			cementspecie	m3		1,25 L
			aanbrengen op fundering			
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm			
			- Recht	st		23,00 L
			- Verloopband naar 180/200x250 mm (richting	st		2,00 L
			fase 2b)			
			Standaardlengte 1,00 m in basalt/porfier			
032160	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	5,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de rijbaan			
		5.	In			
			cementspecie	m3		0,25 L
			aanbrengen op fundering			
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		7,00 L
			Bochtbanden			
			Standaardlengte 0,785 m in basalt/porfier			
032170	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	16,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de eilanden tussen			
			fietspad en rijbaan			
		5.	In			
			cementspecie	m3		0,80 L
			aanbrengen op fundering			
		.6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm			
			- Verloopband van 180/200 x 250 mm naar	st		16,00 L
			100 x 200 mm;			
			Standaardlengte 1,00 m in basalt/porfier			
0322			<u>Opsluitbanden</u>			
032210	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	425,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van voetpaden en			
			trottoirs			
		2.	Op zandbed			
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		425,00 L
			Standaardlengte 1,00 m kleur grijs			
032220	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	80,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van voetpaden en			
			trottoirs			
		2.	Op zandbed			
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		102,00 L
			Bochtbanden			
			Standaardlengte 0,785 m kleur grijs			
0323			<u>Overige banden</u>			
032310	314315		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	41,00 V	
			Bereft de kantopsluiting langs de rammelstrook			
		1.	Op straatlaag			
		.9. . . .	Profiel 120/200 x 500 mm; R = 6,50 m (rotondeblok)	st		82,00 L
		.9. . . .	Werkende lengte 0,50 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
032320	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van de boomspiegels 2. Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm Boomrandband 100 x 200 mm Standaardlengte 1,095 mn	m st	22,00 V	20,00 L
032330	314315		Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft de aansluiting van zijstraten en paden bij tt.banden 130/150 mm 5. In cementspecie aanbrengen op fundering .9. Profiel 450 x 200 x 500 mm in basalt/porfier .2. Tussenstuk, werkende lengte 0,5 m .3. Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	m m3 st st st	21,00 V	1,00 L 37,00 L 3,00 L 2,00 L
032380	314399		Pasmaken banden d.m.v. zagen Betreft alle aan te brengen banden volgens bestekspostnr. 0321 en 0322 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	EUR	N	
032390	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting t.p.v. de bushalte nabij de Werengouw met materiaal dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 015050 5. In cementspecie aanbrengen op fundering .9. Profiel 280/300 x 240 mm (HOV): overgangsband Standaardlengte: 1,70 m Hergebruik	m m3 st	1,70 V	0,10 L 1,00 I
033			OPEN VERHARDING			
0331			<u>Betontegels</u>			
033100	314113		Aanbrengen betontegels. Betreft diverse voetpaden en trottoirs alsmede eilanden op de rotonde 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 .1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st st	1.360,00 V	14.270,00 L 1.680,00 L
033120	314113		Aanbrengen betontegels. Betreft de geleidetegels op diverse locaties in nieuwe verharding .9. Als dubbele streklaag .1. Op straatlaag .6. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Ribbeltegels met 4 ribbels; kleur wit .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st	30,00 V	335,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
033130	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	18,00 V	
			Betreft de attentietegels op diverse locaties in			
			nieuwe verharding			
		.9. . . .	Als dubbele streklaag			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .6. .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		200,00 L
			(NEN-EN 1339)			
			70			
			Noppentegels met 25 noppen; kleur wit			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
033140	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	10,00 V	
			Betreft de trottoirstroken langs de			
			asfaltverharding met materiaal dat vrijgekomen is			
			volgens bestekspostnr. 013010			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .2. .	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse			
			(NEN-EN 1339)			
			Hergebruik			
		2.	Betontegels 150 x 300 x 50 mm			
			Hergebruik			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
033150	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	15,00 V	
			Betreft de trottoirstroken langs de			
			asfaltverharding met materiaal dat vrijgekomen is			
			volgens bestekspostnr. 013020			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .5. .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse			
			(NEN-EN 1339)			
			Hergebruik			
		5.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm			
			Hergebruik			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
033190	314199		Pasmaken tegels d.m.v. zagen	EUR		N
			Betreft alle aan te brengen betontegels volgens			
			bestekspostnr. 033150			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting			
0332			<u>Betonstenen</u>			
033210	314112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	65,00 V	
			Betreft de verharding van de rammelstrook			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st		2.925,00 L
			mm			
			kleur grijs			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
0333			<u>Straatklinkers</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
033310	314111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	55,00 V	
			Betreft de strook tussen de trottoirband en het			
			(asfalt) fietspad			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1.	Op straatlaag			
		9.	Straatbaksteen: standaard keiformaat in kleur rood	st		2.750,00 L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
034			GESLOTEN VERHARDING			
						
0341			<u>Asfalt in rijbaan</u>			
						
034110	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	4.150,00 V	
			Betreft de kleeflaag tussen de opeenvolgende			
			asfaltlagen			
		1.	Bitumenemulsie:	ton		1,25 L
			kationisch typ O			
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
034120	312132		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in	ton	420,00 V	
			twee lagen.			
			Totaal circa 1400 m2			
			Betreft de verharding in de rijbaan			
		2.	Asfalt	ton		420,00 L
			: AC 22 base			
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		. .3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .9.	Totale laagdikte 120 mm, in 2 lagen van 60 mm			
		6	Eerste laag op een funderingslaag van			
			menggranulaat			
034130	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	175,00 V	
			Totaal circa 1400 m2			
			Betreft de verharding in de rijbaan			
		1.	Asfalt	ton		175,00 L
			: AC 16 base			
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		. .3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .1.	Totale laagdikte 50 mm			
		8	Op de voorgaande verhardingslaag van AC22			
034140	312112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	100,00 V	
			Totaal circa 1340 m2			
			Betreft de verharding in de rijbaan			
		6.	Asfalt	ton		100,00 L
			: SMA -NL SBS gemodificeerd			
		. .3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .2.	Laagdikte 30 mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag van AC16			
0342			<u>Asfalt in fietspad</u>			
						
034210	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	650,00 V	
			Betreft de kleeflaag tussen de opeenvolgende			
			asfaltlagen			
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,20 L
			kationisch typ O			
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
034220	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	100,00 V		
			Totaal circa 575 m2				
			Betreft de verharding in het fietspad				
		1.	Asfalt	ton		100,00 L	
			: AC 16 base				
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .1. . . .	Totale laagdikte 70 mm				
		6	Op een funderingslaag van menggranulaat				
034230	312112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	50,00 V		
			Totaal circa 650 m2				
			Betreft de verharding in het fietspad				
		6.	Asfalt	ton		50,00 L	
			: SMA -NL SBS gemodificeerd kleur rood met:				
			- blanke bitumen				
			- tilrode steenslag				
			- rode pigment 1,5%				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .2. . . .	Laagdikte 30 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag van AC16				
0343			<u>Diversen tbv asfaltverharding</u>				
034310	310131		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken	m	18,00 V		
			van asfalt tegen verticale vlakken.				
			Betreft de aansluiting in dwarsrichting van nieuw				
			op bestaand asfalt in de toplaag (rijbaan)				
		2.	Contactvlak dekkend bestrijken met				
			bitumenemulsie:				
			type O, incl. levering bouwstof				
		.9.	Voegenstrip: type Eshalas AB hoogte 30 mm o.g.	m		18,00 L	
034320	312181		Aanbrengen steenslag op asfaltlagen die als	m2	1.420,00 V		
			rijoppervlak door het openbaar verkeer gebruikt				
			worden.				
			Betreft het afstrooien van SMA deklagen in de				
			rijbaan (= excl. de fietspaden) na de eerste				
			walsgang				
			Steenslag:	ton		1,60 L	
			Diabaas 1/3				
		.9.	Hoeveelheid ten minste 1,1 kg/m2				
		1.	Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak				
			wordt toegelaten de losliggende steenslag				
			verwijderen. Vrijgekomen materialen worden geacht				
			voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
04			AANBRENGEN WEGBEBAKENING				
041			MARKERING				
0411			<u>Markering op asfalt</u>				
			Thermoplast				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
041110	320112	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	115,00	V	
		.	.	markeringsmateriaal.				
		.	.	Betreft diverse figuraties				
		2.	.	Vlakken:				
		.	.	- VOP				
		.	.	- haaietanden (groot/klein)				
		.	.	- blokmarkering				
		.	1.	Op een asfaltverharding				
		.	1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			805,00
		.	.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		.	.	van 7 kg/m2				
		.	1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
041120	320102	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,11	V	
		.	.	markeringsmateriaal.				
		.	.	Betreft de inleiding van de middengeleiders				
		1.	.	Ononderbroken streep				
		.	1.	Breedte: 0,10 m				
		.	1.	Op een asfaltverharding				
		.	1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			77,00
		.	.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		.	.	van 7 kg/m2				
		.	1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
041130	320102	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,01	V	
		.	.	markeringsmateriaal.				
		.	.	Betreft de asstrepen				
		2.	.	Onderbroken streep 1 - 3				
		.	1.	Breedte: 0,10 m				
		.	1.	Op een asfaltverharding				
		.	1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			1,75
		.	.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		.	.	van 7 kg/m2				
		.	1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
041140	320102	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,06	V	
		.	.	markeringsmateriaal.				
		.	.	Betreft de kantstrepen op de rotonde en inleiding				
		.	.	van de middengeleiders				
		2.	.	Onderbroken streep 1 - 1				
		.	1.	Breedte: 0,10 m				
		.	1.	Op een asfaltverharding				
		.	1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			21,00
		.	.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		.	.	van 7 kg/m2				
		.	1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
05		.	.	AANBRENGEN KOLKEN				
		.	.					
		.	.	De aannemer dient met Waternet contact op te				
		.	.	nemen voor inplannen van de aansluiting van de				
		.	.	kolken				
050010	252613	.	.	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	17,00	V	
		.	.	Betreft de kolken op diverse locaties in				
		.	.	trottoirbanden 0,18/0,20 m				
		1.	.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.	2.	Trottoirkolk, klasse Y	st			17,00
		.	.	Type AQW T 4530				
		.	1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		.	1	Constructie: eendelig				
06		.	.	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
		.	.					
061		.	.	VERKEERSBORDEN				
		.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
061010	321399		Levering verkeersborden/palen met toebehoren Betreft alle borden en verkeersbordpalen incl. de nodige bevestigingsmiddelen: - bordnr. B06 - bordnr. D01 - bordnr. G11 - bordnr. L02 * - flespalen ø 76 / ø 48 mm hoog 3,30 m * Bebording in retroreflecterende uitvoering (klasse II) met afmetingen van type I Palen in thermisch verzinkte uitvoering en voorzien van een verankering	EUR		N
				st		4,00 L
				st		4,00 L
				st		6,00 L
				st		8,00 L
				st		22,00 L
061020	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft palen in de verharding volgens tek.nr. 105 In een bestrating 4.9. Verkeersbordpaal; leverantie volgens bestekspostnr. 061010 9. Paal lang 3,30 m	st	22,00 V	
				st		22,00 I
061030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft de volgens bestekspostnr. 061010 geleverde borden, onderborden en combinaties De borden bevestigen aan: of op de verkeersbordpalen, lichtmasten e.d. 2. Afmetingen volgens type I 3. Retroflecterend, klasse II	st	22,00 V	
				st		22,00 I
061040	321399		Aanbrengen verkeerszuil Betreft de zuilen in de verkeersgeleiders Combinatie D02-ro+ BB22 Bebording in retroreflecterende uitvoering (klasse II) met afmetingen van type 0 Palen in thermisch verzinkte uitvoering en voorzien van een verankering	st	8,00 V	
				st		8,00 L
07			AANBRENGEN GROENVOORZIENING			
070010	511201		Zaaien. Betreft de middencirkel van de rotonde, welke voorbewerkt is volgens bestekspostnr. 024010 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm 4. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden type "Berm" (= B3) Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2 2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	0,50 V	
				kg		0,75 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			BEEMSTERSTR.; Watergangseweg-Werengouw F1			
			Fase 1			
11			SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN			
113			VERWIJDEREN OPEN VERHARDING			
113010	307313		Opbreken betontegels.	m2	200,00 V	
			Betreft de trottoirs en voetpaden			
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.2.	Betontegels 300 x 300 x 50 mm (grijs)			
		.9.	Hele (te hergebruiken) betontegels ontdoen van			
			aanhangende grond en pakketeren			
		.9	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 133140 (hele tegels)	m2		180,00 I
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2		20,00 I
113020	307313		Opbreken betontegels.	m2	12,00 V	
			Betreft het trottoir t.p.v. de inritten			
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm (grijs)			
		.9.	Hele (te hergebruiken) betontegels ontdoen van			
			aanhangende grond en pakketeren			
		.9	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 133150 (hele tegels)	m2		10,00 I
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2		2,00 I
113030	307312		Opbreken betonstraatstenen.	m2	115,00 V	
			Betreft de verharding in de rijbaan t.p.v. dwars- sleuven			
		1.	Totale breedte tot 1,5 m			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm (in blokverband)			
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting			
114			VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING			
			Boring 1 t/m 3			
114000	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	15,00 V	
			Betreft markering van de rijbaan			
		9.	Diverse markering:			
			- langs			
			- dwars			
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.1.	Verwijderen door middel van frezen			
		.9.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting			
114010	300301		Zagen verharding.	m	245,00 V	
			Betreft het asfalt langs de te verhogen fietspaden en op de grens met fase 2a (rotonde)			
		1.	Asfaltverharding			
		.9.9.	Zaagdiepte gemiddeld 150 mm			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
114020	300201	 6. 2. 9	Frezen van asfalt. Betreft de top laag van de rijbaan (profielfrezen) Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens bestekspostnr. 114060	m2	770,00 V	
114030	300201	 3. 2. 9	Frezen van asfalt. Betreft het bakfrezen t.p.v. de reparatiesleuven Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m Dikte van de af te frezen laag: 50 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens bestekspostnr. 114060	m2	75,00 V	
114040	300203	 2. 1. 9	Frezen asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft de aansluitingen op de dwarsseuven in de rijbaan met een volledig pakket (nieuw) asfalt Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnrs. 134170 Afmetingen te frezen laag: Dikte 45 mm en breedte 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens bestekspostnr. 114060	m3	1,00 V	
114050	307101	 2. 3. 2. 9	Opbreken asfaltverharding. Betreft de rijbaan t.p.v. de te verhogen fietspaden Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een niet gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens bestekspostnr. 114060	m2	425,00 V	
114060	307199	. .	Afvoeren asfaltverharding Betreft het asfaltmateriaal dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 114020 t/m 114050 Het materiaal is geschikt voor wam hergebruik Hoeveelheidsbepaling volgens meting in middel van vervoer via weegbrieven Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	ton	175,00 V	
115			VERWIJDEREN KANTOPSLUITING			
115000	307399	. .	Opbreken gootlaag Betreft de goot bij de te verwijderen trottoirbanden langs asfaltverhardingen In specie op een fundering Betontegels 150x300x80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	175,00 V	
115040	307351	6. 9	Opbreken betonbanden. Betreft de kantopsluiting van de asfalt rijbaan Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	230,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
115070	307351		Opbreken betonbanden.	m	170,00 V	
			Betreft de scheidingsband tussen de rijbaan en			
			het aanliggende fietspad			
		. . .9. . .	Trottoirbanden 50/250 x 120 mm			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting			
115090	307399		Opbreken boomkransen 1,20x1,20 m	st	14,00 V	
			Betreft de kransen rond diverse bomen in het			
			werkgebied			
			Betonnen krans afm. 1200 x 1200 mm, voorzien van			
			afgeronde inwendige hoeken; afm. boom-			
			spiegel ca. 900 x 900 mm			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting			
117			VERWIJDEREN KOLKEN			
						
			De aannemer dient met Waternet contact op te			
			nemen voor inplannen van afkoppeling van de			
			kolken			
117010	251122		Verwijderen kolk.	st	6,00 V	
			Betreft de kolken op diverse locaties langs de			
			asfaltverharding			
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie			
		. . .9. . .	Straat- en trottoirkolken			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting			
12			GRONDWERKEN			
						
121			GROND ONTGRAVEN			
						
121010	220101		Grond ontgraven uit cunet	m3	46,00 V	
			Betreft het herstel van de dwarssleuven in de			
			rijbaan			
			Grondsoort: zand			
			Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel			
			van ontgraving			
		9.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m			
		. .3. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m			
		. . .1. . .	Taluds 1 : 0			
		2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
122			GROND VERVOEREN			
						
122010	220201		Grond vervoeren.	m3	46,00 V	
			Betreft het materiaal dat vrijgekomen is volgens			
			bestekspostnr. 121010			
			Grondsoort: zand, categorie Wonen			
			Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid			
			resultaatsverplichting is gelijk aan die van			
			bestekspostnr. 121010			
		9.	Afvoeren van het werk (gaat over in eigendom van			
			de aannemer)			
13			AANBRENGEN VERHARDINGEN			
						
131			VOORBEREIDING EN FUNDERING			
						
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
131000	300101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	55,00 V	
			Betreft het zandbed t.p.v. de te herstellen sleuven in de asfaltrijbaan			
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.			
		1.	Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag			
		.2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m			
		. .9. . . .	Verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3,0 MPa op een diepte van 0,30 m en meer onder het bovensvlak van het grondlichaam, gemeten met een continu registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm2 en een tophoek van 60 graden.			
131010	314101		Aanbrengen straatlaag.	m2	305,00 V	
			Betreft de straatlaag onder alle open verhardingen			
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 70 mm			
		.9.	Op het zandbed of een fundering			
		1.	Straatzand	m3		15,50 L
131020	280202		Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel.	m2	55,00 V	
			Betreft de fundering onder de rijbaan t.p.v. de te herstellen sleuven			
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m			
		.1.	Hydraulisch menggranulaat	ton		31,00 L
		. .3. . . .	Sortering 0/31,5			
		2.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens 131000			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
131030	280201		Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel.	m2	525,00 V	
			Betreft de uitvulling van de fundering onder het (verhoogde) fietspad			
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m			
		.7.	Menggranulaat	ton		150,00 L
		. .2. . . .	Sortering 0/31,5			
		9.	Op een bestaande funderingslaag van granulaat / slakken / Silex			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
132			KANTOPSLUITING			
1321			<u>Trottoirbanden</u>			
132110	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	205,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de rijbaan			
		5.	In			
			cementspecie	m3		10,25 L
			aanbrengen op fundering			
		. .3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		205,00 L
			- Recht			
			Standaardlengte 1,00 m in			
			basalt/porfier			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
132140	314399		Aanbreng gootlaag	m	225,00 V	
			Betreft de nieuwe gootlaag langs de			
			asfaltverharding van de rijbaan met aanliggend,			
			verhoogd fietspad			
			Als rollaag			
			In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		2,25 L
			Straatklinker kf kleur mangaan	st		2.250,00 L
1322			<u>Opsluitbanden</u>			
132210	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	230,00 V	
			Betreft de kantopsluiting tussen voetpad en			
			fietspad			
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		230,00 L
			Standaardlengte 1,00 m kleur grijs			
1323			<u>Overige banden</u>			
132320	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	66,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de boomspiegels			
			rond te handhaven bomen			
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		60,00 L
			Boomrandband 100 x 200 mm			
			Standaardlengte 1,095 mn			
132330	314315		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	21,00 V	
			Betreft de aansluiting van zijstraten en paden			
			bij tt.banden 130/150 mm			
		1.	Op straatlaag			
		.9.	Profiel 450 x 200 x 500 mm in			
			basalt/porfier			
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,5 m	st		34,00 L
		.3.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		4,00 L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		4,00 L
132380	314399		Pasmaken banden d.m.v. zagen	EUR		N
			Betreft alle aan te brengen banden volgens			
			bestekspostnr. 1321 en 1322			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting			
133			OPEN VERHARDING			
1331			<u>Betontegels</u>			
133100	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	40,00 V	
			Betreft trottoirstroken langs de asfaltverharding			
			als compensatie van de breuk			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		400,00 L
			(NEN-EN 1339)			
			45			
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		90,00 L
		.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
133110	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	3,00 V	
			Betreft trottoirstroken langs de asfaltverharding			
			(inritten) als compensatie van de breuk			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .5. . .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		30,00 L
			(NEN-EN 1339)			
			140			
		5.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		6,00 L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
133140	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	180,00 V	
			Betreft de trottoirstroken langs de			
			asfaltverharding met materiaal dat vrijgekomen is			
			volgens bestekspostnr. 113010			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .2. . .	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse			
			(NEN-EN 1339)			
			Hergebruik			
		2.	Betontegels 150 x 300 x 50 mm			
			Hergebruik			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
133150	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	10,00 V	
			Betreft de trottoirstroken langs de			
			asfaltverharding met materiaal dat vrijgekomen is			
			volgens bestekspostnr. 113020			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .5. . .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse			
			(NEN-EN 1339)			
			Hergebruik			
		5.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm			
			Hergebruik			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
133190	314199		Pasmaken tegels d.m.v. zagen	EUR		N
			Betreft alle aan te brengen betontegels volgens			
			bestekspostnr. 133110 en 133150			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting			
1333			<u>Straatklinkers</u>			
133310	314111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	72,00 V	
			Betreft de strook tussen de trottoirband en het			
			verhoogde (asfalt) fietspad			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .9. . .	Straatbaksteen: standaard keiformaat in kleur rood	st		36,00 L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
134			GESLOTEN VERHARDING			
1341			<u>Asfalt in rijbaan / fietspad</u>			
						
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
134100	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	675,00 V	
			Betreft de kleeflaag t.p.v. de overlaging van de			
			rijloper			
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,27 L
			kationisch type O			
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
						
134110	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	500,00 V	
			Betreft de kleeflaag tussen de opeenvolgende			
			asfaltenlagen t.p.v. de te herstellen dwarsseuven			
			en de opeenvolgende lagen van het verhoogde			
			fietspad			
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,15 L
			kationisch typ O			
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
						
134120	312121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	11,00 V	
			Totaal circa 75 m2			
			Betreft de tussenlaag t.p.v. de freesbakken			
		2.	Asfalt	ton		11,00 L
			: AC 16 bind			
		.9.	Mengseleigenschappen: O1-B			
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		. . .4. . .	Totale laagdikte 50 mm			
		3	Op een funderingslaag (in freesbak)			
						
134130	312111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	75,00 V	
			Totaal circa 725 m2			
			Betreft de toplaag in de rijbaan			
		2.	Asfalt	ton		75,00 L
			: AC 11 surf			
		.9.	Mengseleigenschappen: D1-B			
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .3. . .	Laagdikte 40 mm			
		3	Op een funderingslaag (afgefreed)			
						
134140	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	75,00 V	
			Totaal circa 410 m2			
			Betreft de verharding in het fietspad			
		1.	Asfalt	ton		75,00 L
			: AC 16 base			
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		. . .1. . .	Totale laagdikte 70 mm			
		6	Op een funderingslaag van menggranulaat			
			(uitvulling)			
						
134150	312111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	32,50 V	
			Totaal circa 410 m2			
			Betreft de toplaag in de aanliggende (verhoogde)			
			fietsstrook van de rijbaan			
		2.	Asfalt	ton		32,50 L
			: AC 11 surf			
		.9.	Mengseleigenschappen D1-B kleur rood met:			
			- blanke bitumen			
			- tilrode steenslag			
			- rode pigment 1,5%			
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .3. . .	Laagdikte 30 mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag van AC16			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
134160	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	10,00 V	
			Totaal circa 50 m2			
			Betreft de verharding in de rijbaan t.p.v. de			
			dwarssleuven			
		2.	Asfalt	ton		10,00 L
			: AC 22 base			
		.9.	Mengseleigenschappen: O1-B			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.1.	Totale laagdikte 80 mm			
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat			
134170	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	8,00 V	
			Totaal circa 70 m2			
			Betreft de verharding in de rijbaan (tussenlaag)			
			t.p.v. de dwarssleuven			
		1.	Asfalt	ton		8,00 L
			: AC 16 base			
		.9.	Mengseleigenschappen: O1-B			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.1.	Totale laagdikte 45 mm			
		.8.	Op de voorgaande verhardingslaag van AC22			
14			AANBRENGEN WEGBEBAKENING			
1411			<u>Markering op asfalt</u>			
			Thermoplast			
141110	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	2,50 V	
			markeringsmateriaal.			
			Betreft diverse figuraties			
		2.	Vlakken:			
			- inleiding middengeleiders			
		.1.	Op een asfaltverharding			
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		17,50 L
			, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid			
			van 7 kg/m2			
		.1.	Kleur markeringsmateriaal: wit			
141130	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,13 V	
			markeringsmateriaal.			
			Betreft de asstrepen			
		2.	Onderbroken streep 1 - 3			
		.1.	Breedte: 0,10 m			
		.1.	Op een asfaltverharding			
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		22,75 L
			, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid			
			van 7 kg/m2			
		.1.	Kleur markeringsmateriaal: wit			
141140	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,02 V	
			markeringsmateriaal.			
			Betreft de deelstrepen bij aanliggende fietspaden			
		2.	Onderbroken streep 1 - 1			
		.1.	Breedte: 0,10 m			
		.1.	Op een asfaltverharding			
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		7,00 L
			, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid			
			van 7 kg/m2			
		.1.	Kleur markeringsmateriaal: wit			
15			AANBRENGEN KOLKEN			
						
			De aannemer dient met Waternet contact op te			
			nemen voor inplannen van de aansluiting van de			
			kolken			

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
2			BEEMSTERSTRAAT; Werengouw-IJdoorlaan F2B				
			Fase 2B				
21			SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN				
							
212			VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR				
							
212010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	2,00	V	
			Betreft de verkeersborden op diverse locaties				
		4.	Uit een bestrating				
		. . 1. . . .	Paal met vast grondkruis				
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
		. . . 2. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I				
		 9.	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een depot				
			nabij de Jisperveldstraat				
			en aldaar opslaan volgens aanwijzing van de				
			beheerder				
212020	321399		Verwijderen verkeerszuil	st	2,00	V	
			Betreft de zuilen in de verkeersgeleiders				
			Uit een bestrating				
			Paal met verankering				
			Verkeerszuil (manchet zonder/met bord type 0)				
			Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een depot				
			nabij de Jisperveldstraat				
			en aldaar opslaan volgens aanwijzing van de				
			beheerder				
213			VERWIJDEREN OPEN VERHARDING				
							
213000	307313		Opbreken betontegels.	m2	50,00	V	
			Betreft de aansluiting van de Duinluststraat en				
			Alkmaarstraat				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		. 5. . . .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm (rood)				
		 9	De volgende vrijgekomen materialen verwerken	m2			45,00 I
			volgens bestekspostnr. 233170 (hele tegels)				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	m2			5,00 I
			door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
213010	307313		Opbreken betontegels.	m2	770,00	V	
			Betreft de trottoirs en voetpaden				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		. 2. . . .	Betontegels 300 x 300 x 50 mm (grijs)				
		 9.	Hele (te hergebruiken) betontegels ontdoen van				
			aanhangende grond en pakketeren				
		 9	De volgende vrijgekomen materialen verwerken	m2			700,00 I
			volgens bestekspostnr. 233140 (hele tegels)				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	m2			70,00 I
			door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
213020	307313		Opbreken betontegels.	m2	170,00	V	
			Betreft het trottoir t.p.v. de inritten				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		. 5. . . .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm (grijs)				
		 9.	Hele (te hergebruiken) betontegels ontdoen van				
			aanhangende grond en pakketeren				
		 9	De volgende vrijgekomen materialen verwerken	m2			140,00 I
			volgens bestekspostnr. 233150 (hele tegels)				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	m2			30,00 I
			door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
213030	307312		Opbreken betonstraatstenen. Betreft de verharding in de rijbaan t.p.v. de dichtgeblokte delen 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm (in blokverband) .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2	1.915,00 V	
214			VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING Boring 4 t/m 12			
214000	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft markering van de rijbaan 9. Diverse markering: - langs - dwars - VOP .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2	25,00 V	
214010	300301		Zagen verharding. Betreft het asfalt op de aansluiting met de IJdoornlaan 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte gemiddeld 200 mm	m	25,00 V	
214020	300203		Frezen asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft de aansluiting op de rijbaan van de IJdoornlaan 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnrs. 234130 en 234140 .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 1,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 45 mm en breedte 0,50 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens bestekspostnr. 214050	m3	1,50 V	
214030	307101		Opbreken asfaltverharding. Betreft de rijbaan in traject Werengouw - Duinluststraat (boring 4 t/m 8) en t.p.v. ver- hoogde fietspad tot Alkmaarstraat (boring 4 en 5) 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. Dikte gemiddeld 0,15 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens bestekspostnr. 214050	m2	1.035,00 V	
214040	307101		Opbreken asfaltverharding. Betreft de rijbaan in traject Duinluststraat - IJdoornlaan (boring 9 t/m 12) 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. Dikte gemiddeld 0,24 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens bestekspostnr. 214050	m2	1.035,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
214050	307199		Afvoeren asfaltverharding Betreft het asfaltmateriaal dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 214020 t/m 214040 Het materiaal is geschikt voor wam hergebruik Hoeveelheidsbepaling volgens meting in middel van vervoer via weegbrieven Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	ton	1.015,00 V	
215			VERWIJDEREN KANTOPSLUITING			
215020	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de boomrandbanden in voetpaden/trottoirs Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	88,00 V	
215030	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de kantopsluiting van de verkeerseilanden Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	8,00 V	
215040	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de kantopsluiting van de asfalt rijbaan Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	750,00 V	
215090	307399		Opbreken boomkransen 1,20x1,20 m Betreft de kransen rond diverse bomen in het werkgebied Betonnen krans afm. 1200 x 1200 mm, voorzien van afgeronde inwendige hoeken; afm. boom- spiegel ca. 900 x 900 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	50,00 V	
215110	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de banden t.p.v. diverse inritten Inritbanden 180 x 450 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	16,00 V	
216			VERWIJDEREN FUNDERING			
			Boring 4 t/m 12			
216010	307401		Verwijderen funderingslaag. Betreft de fundering van de resterende asfaltverharding in de rijbaan (boring 5 t/m 12) Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 260 mm Ongebonden funderingsmateriaal : - Silex - menggranulaat - grof puin Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2	1.900,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
216020	307401	 2. 3. 1. 9	Verwijderen funderingslaag. Betreft de fundering van de resterende asfaltverharding in de rijbaan (boring 4) Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 200 mm Ongebonden funderingsmateriaal : - Beton (ongewapend) Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens bestekspostnr. 216030	m2	170,00 V	
216030	307499	. .	Afvoeren betonverharding Betreft het materiaal dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 216020 Betonpuin Hoeveelheidsbepaling volgens meting in middel van vervoer via weegbrieven Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	ton	85,00 V	
217		. .	VERWIJDEREN KOLKEN De aannemer dient met Waternet contact op te nemen voor inplannen van afkoppeling van de kolken			
217010	251122	 2. 9. 3	Verwijderen kolk. Betreft de kolken op diverse locaties langs de asfaltverharding Kolk van beton/gietijzer combinatie Straat- en trottoirkolken Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	37,00 V	
22			GRONDWERKEN			
221			GROND ONTGRAVEN			
221010	220101	. 9. 1. 3. 1. 2.	Grond ontgraven uit cunet Betreft het deel van de rijbaan dat is dichtgeblokt met betonstenen Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m3	766,00 V	
222			GROND VERVOEREN			
222010	220201	. 9.	Grond vervoeren. Betreft het materiaal dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 221010 Grondsoort: zand, categorie Wonen Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid resultaatsverplichting is gelijk aan die van bestekspostnr. 221010 Afvoeren van het werk (gaat over in eigendom van de aannemer)	m3	766,00 V	
223			GROND VERWERKEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
223030	220399		Zand verwerken/verdichten Betreft de aanvulling in de geleiders op de doorlopende menggranulaat Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch profiel van verwerking	m3	10,00 V	
223031	220301		Grond verwerken in cunet Betreft het cunet van de verharding in de geleiders Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 223030 1. Hoogte 0,25 m .1. Kruinbreedte 1,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Profileren en verdichten volgens besteks- postnr. 223032	m3		10,00 L
223032	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 223030 .4. Verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3,0 MPa op een diepte van 0,30 m en meer onder het bovensvlak van het grondlichaam, gemeten met een continu registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm ² en een tophoek van 60 graden.	m3		10,00 I
23			AANBRENGEN VERHARDINGEN			
231			VOORBEREIDING EN FUNDERING			
231000	300101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft het zandbed t.p.v. het cunet in de rijbaan Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m .9. Verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3,0 MPa op een diepte van 0,30 m en meer onder het bovensvlak van het grondlichaam, gemeten met een continu registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm ² en een tophoek van 60 graden.	m2	3.600,00 V	
231010	314101		Aanbrengen straatlaag. Betreft de straatlaag onder alle open verhardingen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 70 mm .9. Op het zandbed of een fundering .1. Straatzand	m2 m3	1.000,00 V	50,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
231020	280202	 3. 1. 3. 2. 1	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft de fundering onder de rijbaan Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/31,5 Op een zandbed dat is voorberekt volgens 231000 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2 ton	3.600,00 V	 2.000,00 L
231030	280201	. 3. 7. 2. 9. 1	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Betreft de uitvulling van de fundering onder het (verhoogde) fietspad in traject Werengouw - Alkmaarstraat Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op een bestaande funderingslaag van granulaat / grind / beton Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2 ton	475,00 V	 135,00 L
232			KANTOPSLUITING			
2321			<u>Trottoirbanden</u>			
232100	314311	 5. 4.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van de rijbaan t.p.v. de voetgangersoversteek (verlaagd) In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 180/200 x 160 mm - Recht Standaardlengte 1,00 m in basalt/porfier	m m3 st	20,00 V	 1,00 L 20,00 L
232110	314311	 5. 6.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van de rijbaan/parkeervakken In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 180/200 x 250 mm - Recht - Verloopband naar verlaagde band / bestrating; Standaardlengte 1,00 m in basalt/porfier	m m3 st st	420,00 V	 21,00 L 0,01 L 0,01 L
232120	314311	 5. 6.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van de rijbaan/parkeervakken In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 180/200 x 250 mm Bochtbanden Standaardlengte 0,785 m in basalt/porfier	m m3 st	120,00 V	 6,00 L 153,00 L
232140	314399	. .	Aanbreng gootlaag Betreft de nieuwe gootlaag langs de asfaltverharding van de rijbaan met banden 130/150 met aanliggend, verhoogd fietspad Als rollaag In cementspecie aanbrengen op fundering Straatklinker kf kleur mangaan	m m3 st	220,00 V	 2,20 L 2.200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
232150	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	175,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de rijbaan ende			
			verkeerseilanden			
		5.	In			
			cementspecie	m3		8,75 L
			aanbrengen op fundering			
		. . 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		175,00 L
			- Recht			
			Standaardlengte 1,00 m in			
			basalt/porfier			
232160	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	3,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de verkeerseilanden			
		5.	In			
			cementspecie	m3		0,15 L
			aanbrengen op fundering			
		. . 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		4,00 L
			Bochtbanden			
			Standaardlengte 0,785 m in basalt/porfier			
232170	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	3,50 V	
			Betreft de kantopsluiting van de rijbaan alsmede			
			de kantopsluiting van de verkeerseilanden			
		5.	In			
			cementspecie	m3		0,20 L
			aanbrengen op fundering			
		. . 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm			
			Hoek- en hulpstukken:			
			- uitw. 90° ; standaardlengte 0,90 m	st		4,00 L
			In basalt/porfier			
232180	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	8,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de middengeleider			
			t.p.v. de voetgangersoversteek bij IJdoornlaan			
			(verlaagd)			
		5.	In			
			cementspecie	m3		0,40 L
			aanbrengen op fundering			
		. . 1. . . .	Profiel 130/150 x 160 mm	st		8,00 L
			- Recht			
			Standaardlengte 1,00 m in basalt/porfier			
232190	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	3,50 V	
			Betreft de kantopsluiting van de verkeerseilanden			
		5.	In			
			cementspecie	m3		0,20 L
			aanbrengen op fundering			
		. . 6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm			
			Hoek- en hulpstukken:			
			- uitw. 90° ; standaardlengte 0,90 m	st		4,00 L
			In basalt/porfier			
2322			<u>Opsluitbanden</u>			
232210	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	200,00 V	
			Betreft de kantopsluiting tussen voetpad en			
			verhoogde fietspad			
		2.	Op zandbed			
		. . 5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		200,00 L
			Standaardlengte 1,00 m kleur grijs			
2323			<u>Overige banden</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
232320	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van de boomspiegels rond te handhaven bomen	m	220,00 V	
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		200,00 L
			Boomrandband 100 x 200 mm			
			Standaardlengte 1,095 mn			
232330	314315		Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft de aansluiting van zijstraten en paden in trottoirbanden 130/150	m	53,00 V	
		1.	Op straatlaag			
		.9.	Profiel 450 x 200 x 500 mm in basalt/porfier			
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,5 m	st		97,00 L
		.3.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		4,00 L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		5,00 L
232340	314315		Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft de aansluiting van zijstraten en paden in tt.banden 180/200	m	31,00 V	
		1.	Op straatlaag			
		.9.	Profiel 650 x 200 x 500 mm in basalt/porfier			
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,5 m	st		46,00 L
		.3.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		8,00 L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		8,00 L
232350	314315		Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft de aansluiting van zijstraten en paden in tt.banden 130/150	m	14,00 V	
		1.	Op straatlaag			
		.9.	Profiel 750 x 180 x 500 mm in basalt/porfier			
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,5 m	st		26,00 L
		.3.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		1,00 L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		1,00 L
232380	314399		Pasmaken banden d.m.v. zagen Betreft alle aan te brengen banden volgens bestekspostnr. 2321 en 2322 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	EUR	N	
233			OPEN VERHARDING			
2331			<u>Betontegels</u>			
233100	314113		Aanbrengen betontegels. Betreft trottoirstroken langs de asfaltverharding als compensatie van de breuk	m2	50,00 V	
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339)	st		485,00 L
			45			
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		140,00 L
		.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
233140	314113		Aanbrengen betontegels. Betreft de trottoirstroken langs de asfaltverharding met materiaal dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 213010 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .2. Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Hergebruik .2. Betontegels 150 x 300 x 50 mm Hergebruik .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	700,00 V	
233150	314113		Aanbrengen betontegels. Betreft de trottoirstroken langs de asfaltverharding met materiaal dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 213020 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Hergebruik .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Hergebruik .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	140,00 V	
233160	314113		Aanbrengen betontegels. Betreft fietspad t.p.v. de oversteek met middengeleider incl. de compensatie van het verlies bij hergebruik 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Kleur rood .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur rood .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	15,00 V	
				st		160,00 L
				st		16,00 L
233170	314113		Aanbrengen betontegels. Betreft de aansluiting van Duinluststraat en Alkmaarstraat met materiaal dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 213000 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Hergebruik .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Hergebruik .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	45,00 V	
233190	314199		Pasmaken tegels d.m.v. zagen Betreft alle aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr. 133150 t/m 233170 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	EUR		N
2333			<u>Straatklinkers</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
233310	314111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	50,00 V	
			Betreft de strook tussen de trottoirband en het			
			verhoogde (asfalt) fietspad			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1.	Op straatlaag			
		9.	Straatbaksteen: standaard keiformaat in kleur rood	st		2.500,00 L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
234			GESLOTEN VERHARDING			
						
2341			<u>Asfalt in rijbaan / fietspad</u>			
						
234110	312101		Aanbrengen kleeftlaag.	m2	6.900,00 V	
			Betreft de kleeftlaag tussen de opeenvolgende			
			asfaltenlagen			
		1.	Bitumenemulsie:	ton		2,10 L
			kationisch typ O			
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
						
234120	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	655,00 V	
			Totaal circa 3260 m2			
			Betreft de verharding in de rijbaan			
		2.	Asfalt	ton		655,00 L
			: AC 22 base			
		.9.	Mengseleigenschappen: O1-B			
		. .3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .1.	Totale laagdikte 80 mm			
		6	Op een funderingslaag van menggranulaat			
						
234130	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	370,00 V	
			Totaal circa 3260 m2			
			Betreft de verharding in de rijbaan (tussenlaag)			
		1.	Asfalt	ton		370,00 L
			: AC 16 base			
		.9.	Mengseleigenschappen: O1-B			
		. .3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .1.	Totale laagdikte 45 mm			
		8	Op de voorgaande verhardingslaag van AC22			
						
234140	312111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	115,00 V	
			Totaal circa 3260 m2			
			Betreft de toplaag in de rijbaan			
		2.	Asfalt	ton		115,00 L
			: AC 11 surf			
		.9.	Mengseleigenschappen: D1-B			
		. .3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .3.	Laagdikte 35 mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag van AC16			
						
234150	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	65,00 V	
			Totaal circa 360 m2			
			Betreft de verharding in het verhoogde fietspad			
		1.	Asfalt	ton		65,00 L
			: AC 16 base			
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		. .2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		. . .1.	Totale laagdikte 70 mm			
		6	Op een funderingslaag van menggranulaat			
			(uitvulling)			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
234160	312111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal circa 360 m2 Betreft de toplaag in de aanliggende (verhoogde) fietsstrook van de rijbaan over het traject Werengouw - Alkmaarstraat	ton	30,00 V	
		2.	Asfalt : AC 11 surf	ton		30,00 L
		.9.	Mengseleigenschappen D1-B kleur rood met: - blanke bitumen - tilrode steenslag - rode pigment 1,5%			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.3.	Laagdikte 30 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag van AC16			
2343			<u>Diversen tbv asfaltverharding</u>			
234310	310131		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Betreft de aansluiting in dwarsrichting van nieuw op bestaand asfalt in de toplaag (rijbaan)	m	25,00 V	
		2.	Contactvlak dekkend bestrijken met bitumenemulsie: type O, incl. leverantie bouwstof			
		.9.	Voegenstrip: type Eshalas AB hoogte 30 mm o.g.	m		25,00 L
24			AANBRENGEN WEGBEBAKENING			
2411			<u>Markering op asfalt</u>			
			Thermoplast			
241110	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft diverse figuraties	m2	62,00 V	
		2.	Vlakken: - VOP - verdrijvingsstrepen - haaietanden (groot/klein) - stopstreep			
		.1.	Op een asfaltverharding			
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg		434,00 L
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
241120	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft de inleiding van de middengeleiders	km	0,11 V	
		1.	Ononderbroken streep			
		.1.	Breedte: 0,10 m			
		.1.	Op een asfaltverharding			
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg		77,00 L
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
241130	320102	 2. 1. 1. 1. 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft de asstrepen Onderbroken streep 1 - 3 Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,15 V	26,25 L
241140	320102	 2. 1. 1. 1. 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft de kantstrepen bij de langs- parkeerplaatsen Onderbroken streep 1 - 1 Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,36 V	126,00 L
241150	320102	 2. 1. 1. 1. 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft de kanalisatiestrepen langs de fiets- oversteek nabij de Duinluststraat Onderbroken streep 0,50 - 0,50 Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,02 V	7,00 L
25		. .	AANBRENGEN KOLKEN De aannemer dient met Waternet contact op te nemen voor inplannen van de aansluiting van de kolken			
250010	252613	 1. 2. 1 1	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft de kolken op diverse locaties in trottoirbanden 0,13/0,15 m en 0,18/0,20 m T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Trottoirkolk, klasse Y Type AQW T 4530 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st st	42,00 V	42,00 L
26			AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR			
261			VERKEERSBORDEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
261010	321399		Levering verkeersborden/palen met toebehoren	EUR		N	
			Betreft alle borden en verkeersbordpalen incl. de				
			nodige bevestigingsmiddelen:				
			- bordnr. G11	st			11,00 L
			- bordnr. G12	st			1,00 L
			- bordnr. J24	st			2,00 L
			- bordnr. E07	st			1,00 L
			*				
			- flespalen ø 76 / ø 48 mm hoog 3,30 m	st			16,00 L
			*				
			Bebording in retroreflecterende uitvoering				
			(klasse II) met afmetingen van type I				
			Palen in thermisch verzinkte uitvoering en				
			voorzien van een verankering				
261020	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van	st	16,00 V		
			verkeersborden.				
			Betreft palen in de verharding volgens tek.nr. 106				
		4.	In een bestrating				
		.9.	Verkeersbordpaal; leverantie volgens				
			bestekspostnr. 261010	st			16,00 I
		. .9. . . .	Paal lang 3,30 m				
261030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	16,00 V		
			bevestigingsmiddelen.				
			Betreft de volgens bestekspostnr. 261010				
			geleverde borden, onderborden en combinaties				
			De borden bevestigen aan: of op de				
			verkeersbordpalen, lichtmasten e.d.				
		. . .2. . .	Afmetingen volgens type I	st			16,00 I
		3. .	Retroflecterend, klasse II				
261040	321399		Aanbrengen verkeerszuil	st	4,00 V		
			Betreft de zuilen in de verkeersgeleiders				
			Combinatie D02-ro+ BB22	st			4,00 L
			Bebording in retroreflecterende uitvoering				
			(klasse II) met afmetingen van type 0				
			Palen in thermisch verzinkte uitvoering en				
			voorzien van een verankering				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
3			BEEMSTERSTRAAT; IJdoorlaan-Jisperveldstraat Fase 3				
31			SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN				
312			VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR				
312010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00	V	
			Betreft de verkeersborden op diverse locaties langs het traject				
		4.	Uit een bestrating				
		. .1. . . .	Paal met vast grondkruis				
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
		. . .2. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I				
		9. .	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een depot nabij de Jisperveldstraat				
			en aldaar opslaan volgens aanwijzing van de beheerder				
313			VERWIJDEREN OPEN VERHARDING				
313000	307313		Opbreken betontegels.	m2	15,00	V	
			Betreft het fietspad tegenover de Markengouw				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm (rood)				
		9. .	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 333160 (hele tegels)	m2			13,00 I
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2			2,00 I
313010	307313		Opbreken betontegels.	m2	185,00	V	
			Betreft de trottoirs en voetpaden				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.2.	Betontegels 300 x 300 x 50 mm (grijs)				
		9. .	Hele (te hergebruiken) betontegels ontdoen van aanhangende grond en pakketeren				
		9. .	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 333140 (hele tegels)	m2			165,00 I
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2			20,00 I
313020	307313		Opbreken betontegels.	m2	105,00	V	
			Betreft het trottoir t.p.v. de inritten				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm (grijs)				
		9. .	Hele (te hergebruiken) betontegels ontdoen van aanhangende grond en pakketeren				
		9. .	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 333150 (hele tegels)	m2			95,00 I
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m2			10,00 I
313030	307312		Opbreken betonstraatstenen.	m2	985,00	V	
			Betreft de verharding in de rijbaan t.p.v. de dichtgeblokte delen				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm (in blokverband)				
		9. .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
313050	307311		Opbreken straatbaksteen.	m2	50,00	V
			Betreft de verharding in de inritten aan de			
			westzijde			
		1.	Totale breedte tot 1,5 m			
		.3. . . .	Straatbaksteen standaard keiformaat			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting			
314			VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING			
						
			Boring 13 en 14			
314000	300301		Zagen verharding.	m	25,00	V
			Betreft het asfalt op de aansluiting met de			
			IJdoornlaan			
		1.	Asfaltverharding			
		.9.9. . .	Zaagdiepte gemiddeld 300 mm			
314010	300301		Zagen verharding.	m	10,00	V
			Betreft het asfalt op de aansluiting van de			
			overlaging bij de Callandsoogstraat			
		1.	Asfaltverharding			
		.9.9. . .	Zaagdiepte gemiddeld 150 mm			
314020	300201		Frezen van asfalt.	m2	1.235,00	V
			Betreft de toplaag van de rijbaan (profielfrezen)			
			in het traject Callandsoogstraat - einde werk			
		6.	Totale breedte 4,00 m en groter			
		.4. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 80 mm			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens			
			bestekspostnr. 314050			
314030	300201		Frezen van asfalt.	m2	125,00	V
			Betreft het bakfrezen t.p.v. de reparatiesleuven			
			in het traject Callandsoogstraat - einde werk			
		3.	Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m			
		.2. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 50 mm			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens			
			bestekspostnr. 314050			
314040	307101		Opbreken asfaltverharding.	m2	790,00	V
			Betreft de rijbaan in traject IJdoornlaan -			
			Callandststraat			
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.6. . . .	Dikte gemiddeld 0,25 m			
		. .2. . .	Op een niet gebonden funderingslaag			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens			
			bestekspostnr. 314050			
314050	307199		Afvoeren asfaltverharding	ton	515,00	V
			Betreft het asfaltmateriaal dat vrijgekomen is			
			volgens bestekspostnr. 314020 t/m 314040			
			Het materiaal is geschikt voor wam hergebruik			
			Hoeveelheidsbepaling volgens meting in middel van			
			vervoer via weegbrieven			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door			
			het bevoegd gezag vergunde inrichting			
						

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
315120	307351		Opbreken betonbanden. Betreft de banden t.p.v. diverse inritten 9. Inritbanden 180 x 800 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	m	26,00	V
316			VERWIJDEREN FUNDERING Boring 13 en 14			
316020	307401		Verwijderen funderingslaag. Betreft de fundering van de resterende asfaltverharding in de rijbaan 3. Breedte van 3,00 m en meer .2. Gemiddelde dikte 150 mm . .1. Ongebonden funderingsmateriaal : - Beton (ongewapend) 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting volgens bestekspostnr. 316030	m2	790,00	V
316030	307499		Afvoeren betonverharding Betreft het materiaal dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 316020 Betonpuin Hoeveelheidsbepaling volgens meting in middel van vervoer via weegbrieven Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	ton	285,00	V
317			VERWIJDEREN KOLKEN De aannemer dient met Waternet contact op te nemen voor inplannen van afkoppeling van de kolken			
317010	251122		Verwijderen kolk. Betreft de kolken op diverse locaties langs de asfaltverharding 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie . .9. Straat- en trottoirkolken 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	21,00	V
32			GRONDWERKEN			
321			GROND ONTGRAVEN			
321010	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft het deel van de rijbaan dat is dichtgeblokt met betonstenen Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving 9. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m . .3. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m . . .1. . . . Taluds 1 : 0 2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m3	394,00	V
322			GROND VERVOEREN			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
322010	220201		Grond vervoeren.	m3	394,00 V	
			Betreft het materiaal dat vrijgekomen is volgens			
			bestekspostnr. 321010			
			Grondsoort: zand, categorie Wonen			
			Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid			
			resultaatsverplichting is gelijk aan die van			
			bestekspostnr. 321010			
		9.	Afvoeren van het werk (gaat over in eigendom van			
			de aannemer)			
323			GROND VERWERKEN			
						
323030	220399		Zand verwerken/verdichten	m3	3,00 V	
			Betreft de aanvulling in de geleiders op de			
			doorlopende menggranulaat			
			Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch profiel			
			van verwerking			
323031	220301		Grond verwerken in cunet			
			Betreft het cunet van de verharding in de			
			geleiders			
			Grondsoort:	m3		3,00 L
			zand voor zandbed			
			Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 323030			
		1.	Hoogte 0,25 m			
		. .1. . . .	Kruinbreedte 1,50 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		9	Profileren en verdichten volgens besteks-			
			postnr. 323032			
323032	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3		3,00 I
			Grondsoort: zand voor zandbed			
			Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 323030			
		. .4. . . .	Verdichten tot een indringingsweerstand is			
			bereikt van ten minste 3,0 MPa op een diepte van			
			0,30 m en meer onder het bovensvlak van het			
			grondlichaam, gemeten met een continu			
			registrerend sondeerapparaat met een			
			conusoppervlak van 100 mm2 en een tophoek van 60			
			graden.			
33			AANBRENGEN VERHARDINGEN			
						
331			VOORBEREIDING EN FUNDERING			
						
331000	300101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	1.900,00 V	
			verhardingslaag.			
			Betreft het zandbed t.p.v. het cunet in de			
			rijbaan			
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de			
			verhardingslaag verdichten, zo nodig onder			
			toevoeging van water en afwerken.			
		1.	Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te			
			brengen verhardingslaag			
		.2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen			
			worden gesteld is 0,30 m			
		.9.	Verdichten tot een indringingsweerstand is			
			bereikt van ten minste 3,0 MPa op een diepte van			
			0,30 m en meer onder het bovensvlak van het			
			grondlichaam, gemeten met een continu			
			registrerend sondeerapparaat met een			
			conusoppervlak van 100 mm2 en een tophoek van 60			
			graden.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
331010	314101		Aanbrengen straatlaag.	m2	345,00 V	
			Betreft de straatlaag onder alle open verhardingen			
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en			
			ten hoogste 70 mm			
		. .9. . . .	Op het zandbed of een fundering			
		1.	Straatzand	m3		17,50 L
331020	280202		Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch	m2	1.900,00 V	
			gebonden steenmengsel.			
			Betreft de fundering onder de rijbaan			
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m			
		.1.	Hydraulisch menggranulaat	ton		1.055,00 L
		. .3. . . .	Sortering 0/31,5			
		2.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens 331000			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
332			KANTOPSLUITING			
3321			<u>Trottoirbanden</u>			
332100	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	4,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de rijbaan t.p.v.			
			de voetgangersoversteek (verlaagd)			
		5.	In			
			cementspecie	m3		0,20 L
			aanbrengen op fundering			
		. .4. . . .	Profiel 180/200 x 160 mm			
			- Recht	st		4,00 L
			Standaardlengte 1,00 m in basalt/porfier			
332110	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	360,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de			
			rijbaan/parkeervakken			
		5.	In			
			cementspecie	m3		18,00 L
			aanbrengen op fundering			
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm			
			- Recht;	st		360,00 L
			Standaardlengte 1,00 m in basalt/porfier			
332120	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	20,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de rijbaan			
		5.	In			
			cementspecie	m3		1,00 L
			aanbrengen op fundering			
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm			
			Bochtbanden	st		26,00 L
			Standaardlengte 0,785 m in basalt/porfier			
332140	314399		Aanbreng gootlaag	m	500,00 V	
			Betreft de nieuwe gootlaag langs de			
			asfaltverharding van de rijbaan met banden 180/200			
			Als rollaag			
			In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		5,00 L
			Straatklinker kf kleur mangaan	st		5.000,00 L
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
332150	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	3,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de verkeerseilanden			
		5.	In			
			cementspecie	m3		0,15 L
			aanbrengen op fundering			
		. . 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		3,00 L
			- Recht			
			Standaardlengte 1,00 m in			
			basalt/porfier			
332160	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	3,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de verkeerseilanden			
		5.	In			
			cementspecie	m3		0,15 L
			aanbrengen op fundering			
		. . 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		4,00 L
			Bochtbanden			
			Standaardlengte 0,785 m in basalt/porfier			
332170	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	3,50 V	
			Betreft de kantopsluiting van de verkeerseilanden			
		5.	In			
			cementspecie	m3		0,20 L
			aanbrengen op fundering			
		. . 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm			
			Hoek- en hulpstukken:			
			- uitw. 90° ; standaardlengte 0,90 m	st		4,00 L
			In basalt/porfier			
332180	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	12,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de verkeerseilanden			
			(verlaagd) bij de IJdoornlaan			
		5.	In			
			cementspecie	m3		0,60 L
			aanbrengen op fundering			
		. . 1. . . .	Profiel 130/150 x 160 mm	st		12,00 L
			- Recht			
			Standaardlengte 1,00 m in basalt/porfier			
3322			<u>Opsluitbanden</u>			
332210	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	6,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van het fietspad			
			tegenover de Markengouw			
		2.	Op zandbed			
		. . 5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		6,00 L
			Standaardlengte 1,00 m kleur grijs			
3323			<u>Overige banden</u>			
332320	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	44,00 V	
			Betreft de kantopsluiting van de boomspiegels			
			rond te handhaven bomen			
		2.	Op zandbed			
		. . 5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		40,00 L
			Boomrandband 100 x 200 mm			
			Standaardlengte 1,095 mn			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
332350	314315		Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft de aansluiting van zijstraten en paden in tt.banden 180/200 1. Op straatlaag .9. Profiel 800 x 180 x 500 mm in basalt/porfier .2. Tussenstuk, werkende lengte 0,5 m .3. Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	m st st st	41,50 V	 77,00 L 3,00 L 3,00 L
332360	314315		Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft de aansluiting van inritten in trottoirbanden 180/200 1. Op straatlaag .9. Profiel 500 x 160 x 1000 mm in basalt/porfier .1. Tussenstuk, werkende lengte 1 m .1. Eindstuk links, werkende lengte 1 m Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m	m st st st	98,00 V	 72,00 L 13,00 L 13,00 L
332380	314399		Pasmaken banden d.m.v. zagen Betreft alle aan te brengen banden volgens bestekspostnr. 3321 en 3322 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	EUR	N	
332390	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting t.p.v. de bushalte nabij de Markengouw met materiaal dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 315050 5. In cementspecie aanbrengen op fundering .9. Profiel 280/300 x 240 mm (HOV) incl. overgangs- banden Hergebruik	m m3 m	12,00 V	 1,00 L 12,00 I
333			OPEN VERHARDING			
3331			<u>Betontegels</u>			
333100	314113		Aanbrengen betontegels. Betreft trottoirstroken langs de asfaltverharding als compensatie van de breuk alsmede in de oversteek (eiland) 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 .1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st st	45,00 V	 440,00 L 125,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
333110	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	20,00 V	
			Betreft trottoirstroken langs de asfaltverharding			
			(inritten) als compensatie van de breuk			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .5. . .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		195,00 L
			(NEN-EN 1339)			
			140			
			Kleur grijs			
		5. .	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		55,00 L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
333140	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	165,00 V	
			Betreft de trottoirstroken langs de			
			asfaltverharding met materiaal dat vrijgekomen is			
			volgens bestekspostnr. 313010			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .2. . .	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse			
			(NEN-EN 1339)			
			Hergebruik			
		2. .	Betontegels 150 x 300 x 50 mm			
			Hergebruik			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
333150	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	95,00 V	
			Betreft de trottoirstroken langs de			
			asfaltverharding met materiaal dat vrijgekomen is			
			volgens bestekspostnr. 313020			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .5. . .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse			
			(NEN-EN 1339)			
			Hergebruik			
			Kleur grijs			
		5. .	Betontegels 150 x 300 x 80 mm			
			Hergebruik			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
333160	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	13,00 V	
			Betreft fietspad tegenover de Markengouw			
			met materiaal dat vrijgekomen is volgens			
			bestekspostnr. 313000			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .5. . .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse			
			(NEN-EN 1339)			
			Hergebruik			
			Kleur rood			
		5. .	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		0,01 L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
333170	314113	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	2,00	V		
		.	.	.	.	.	.	Betreft het fietspad tegenover de Markengouw als compensatie van de breuk					
		2.	.	.	.	.	.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m					
		.1.	.	.	.	.	.	In halfsteensverband					
		.1.	.	.	.	.	.	Op straatlaag					
		.	.	5.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339)	st			20,00	L
		.	.	.	.	.	.	140					
		.	.	.	.	.	.	Kleur rood					
		.	.	5.	.	.	.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st			4,00	L
		.	.	.	.	.	.	Kleur rood					
		.	.	.	5.	.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand					
333180	314199	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels 300x300x60 mm	m	12,00	V		
		.	.	.	.	.	.	Betreft de markering achter de HOV-banden					
		.	.	.	.	.	.	Als streklaag					
		.	.	.	.	.	.	Op straatlaag					
		.	.	.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339)					
		.	.	.	.	.	.	70					
		.	.	.	.	.	.	Kleur:					
		.	.	.	.	.	.	- zwarte deklaag (50%)	st			20,00	L
		.	.	.	.	.	.	- witte deklaag (50%)	st			20,00	L
		.	.	.	.	.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand					
333190	314199	.	.	.	.	.	.	Pasmaken tegels d.m.v. zagen	EUR			N	
		.	.	.	.	.	.	Betreft alle aan te brengen betontegels volgens bestekspostnr. 333110 en 133150 t/m 233170					
		.	.	.	.	.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting					
334		.	.	.	.	.	.	GESLOTEN VERHARDING					
		.	.	.	.	.	.						
3341		.	.	.	.	.	.	<u>Asfalt in rijbaan (IJdoornlaan-Callandsoogstraat)</u>					
		.	.	.	.	.	.						
334110	312101	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen kleeflaag.	m2	3.000,00	V		
		.	.	.	.	.	.	Betreft de kleeflaag tussen de opeenvolgende asfaltlagen					
		1.	.	.	.	.	.	Bitumenemulsie:	ton			0,90	L
		.	.	.	.	.	.	kationisch typ O					
		.2.	.	.	.	.	.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2					
334120	312131	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	300,00	V		
		.	.	.	.	.	.	Totaal circa 1500 m2					
		.	.	.	.	.	.	Betreft de verharding in de rijbaan					
		2.	.	.	.	.	.	Asfalt	ton			300,00	L
		.	.	.	.	.	.	: AC 22 base					
		.9.	.	.	.	.	.	Mengseleigenschappen: O1-B					
		.3.	.	.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter					
		.1.	.	.	.	.	.	Totale laagdikte 80 mm					
		.	.	.	6.	.	.	Op een funderingslaag van menggranulaat					
334130	312131	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	170,00	V		
		.	.	.	.	.	.	Totaal circa 1500 m2					
		.	.	.	.	.	.	Betreft de verharding in de rijbaan (tussenlaag)					
		1.	.	.	.	.	.	Asfalt	ton			170,00	L
		.	.	.	.	.	.	: AC 16 base					
		.9.	.	.	.	.	.	Mengseleigenschappen: O1-B					
		.3.	.	.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter					
		.1.	.	.	.	.	.	Totale laagdikte 45 mm					
		.	.	.	8.	.	.	Op de voorgaande verhardingslaag van AC22					
		.	.	.	.	.	.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
334140	312111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	135,00 V		
			Totaal circa 1500 m2				
			Betreft de toplaag in de rijbaan				
		2.	Asfalt	ton		135,00 L	
			: AC 11 surf				
		.9.	Mengseleigenschappen: D1-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .3. . .	Laagdikte 35 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag van AC16				
3342			<u>Asfalt in rijbaan (Callandsogstraat-einde werk)</u>				
334200	312101		Aanbrengen kleeftlaag.	m2	1.250,00 V		
			Betreft de kleeftlaag t.p.v. de overlaging van de				
			rijloper				
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,50 L	
			kationisch type O				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
334210	312101		Aanbrengen kleeftlaag.	m2	1.450,00 V		
			Betreft de kleeftlaag tussen de opeenvolgende				
			asfaltlagen				
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,45 L	
			kationisch typ O				
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
334220	312121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	17,00 V		
			Totaal circa 125 m2				
			Betreft de tussenlaag t.p.v. de freesbakken				
		2.	Asfalt	ton		17,00 L	
			: AC 16 bind				
		.9.	Mengseleigenschappen: O1-B				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .4. . .	Totale laagdikte 50 mm				
		3	Op een funderingslaag (in freesbak)				
334230	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	165,00 V		
			Totaal circa 1450 m2				
			Betreft de verharding in de rijbaan (tussenlaag)				
		1.	Asfalt	ton		165,00 L	
			: AC 16 base				
		.9.	Mengseleigenschappen: O1-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 45 mm				
		7	Op een bestaande verhardingslaag (afgefreesd)				
334240	312111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	130,00 V		
			Totaal circa 1450 m2				
			Betreft de toplaag in de rijbaan				
		2.	Asfalt	ton		130,00 L	
			: AC 11 surf				
		.9.	Mengseleigenschappen: D1-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .3. . .	Laagdikte 35 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag van AC16				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
334250	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	40,00 V	
			Totaal circa 200 m2			
			Betreft de verharding in de rand van de rijbaan			
			aan de "villazijde" (= westkant vanaf de			
			Callandoogstraat))			
		2.	Asfalt	ton		40,00 L
			: AC 22 base			
		.9. . . .	Mengseleigenschappen: O1-B			
		. .9. . .	Totale breedte ca. 1,50 m			
		. . .1. .	Totale laagdikte 80 mm			
		6	Op een funderingslaag van menggranulaat			
3343			<u>Diversen tbv asfaltverharding</u>			
						
						
334310	310131		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken	m	25,00 V	
			van asfalt tegen verticale vlakken.			
			Betreft de aansluiting in dwarsrichting van nieuw			
			op bestaand asfalt in de toplaag (rijbaan)			
		2.	Contactvlak dekkend bestrijken met			
			bitumenemulsie:			
			type O, incl. levering bouwstof			
		.9. . . .	Voegenstrip: type Eshalas AB hoogte 30 mm o.g.	m		25,00 L
34			AANBRENGEN WEGBEBAKENING			
						
						
3411			<u>Markering op asfalt</u>			
						
			Thermoplast			
341110	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	9,00 V	
			markeringsmateriaal.			
			Betreft diverse figuraties			
		2.	Vlakken:			
			- verdrijvingsstrepen			
			- stopstreep			
			- haaietanden			
		. .1. . .	Op een asfaltverharding			
		. . .1. .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		63,00 L
			, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid			
			van 7 kg/m2			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
341120	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,07 V	
			markeringsmateriaal.			
			Betreft de inleiding van de middengeleiders en de			
			afkruising van een parkeervak			
		1.	Ononderbroken streep			
		.1. . . .	Breedte: 0,10 m			
		. .1. . .	Op een asfaltverharding			
		. . .1. .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		49,00 L
			, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid			
			van 7 kg/m2			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
341130	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,27 V	
			markeringsmateriaal.			
			Betreft de asstrepen			
		2.	Onderbroken streep 1 - 3			
		.1. . . .	Breedte: 0,10 m			
		. .1. . .	Op een asfaltverharding			
		. . .1. .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		47,25 L
			, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid			
			van 7 kg/m2			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID	
		DEFICODE									TER	INLICHTING
		1	2	3	4	5	6					
341150	320102	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	km	0,03	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft de kanalisatiestrepen langs de oversteek nabij de IJdoornlaan				
		2.	.	.	.	.	.	Onderbroken streep 0,50 - 0,50				
		.1.	.	.	.	.	.	Breedte: 0,10 m				
		.	1.	.	.	.	.	Op een asfaltverharding				
		.	.	1.	.	.	.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			10,50 L
		.	.	.	.	.	.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.	.	.	.	1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
35		.	.	.	.	.	.	AANBRENGEN KOLKEN				
		.	.	.	.	.	.	De aannemer dient met Waternet contact op te nemen voor inplannen van de aansluiting van de kolken				
350010	252613	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	24,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft de kolken op diverse locaties in trottoirbanden 0,18/0,20 m				
		1.	.	.	.	.	.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.	2.	.	.	.	.	Trottoirkolk, klasse Y	st			24,00 L
		.	.	.	.	1.	.	Type AQW T 4530				
		.	.	.	.	1	.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		.	.	.	.	1	.	Constructie: eendelig				
36		.	.	.	.	.	.	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
361		.	.	.	.	.	.	VERKEERSBORDEN				
361010	321399	.	.	.	.	.	.	Levering verkeersborden/palen met toebehoren	EUR		N	
		.	.	.	.	.	.	Betreft alle borden en verkeersbordpalen incl. de nodige bevestigingsmiddelen:				
		.	.	.	.	.	.	- bordnr. E06 + OB309	st			1,00 L
		.	.	.	.	.	.	*	st			0,01 L
		.	.	.	.	.	.	- flespalen ø 76 / ø 48 mm hoog 3,30 m	st			1,00 L
		.	.	.	.	.	.	*				
		.	.	.	.	.	.	Bebording in retroreflecterende uitvoering (klasse II) met afmetingen van type I				
		.	.	.	.	.	.	Palen in thermisch verzinkte uitvoering en voorzien van een verankering				
361020	321301	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft palen in de verharding volgens tek.nr. 107				
		4.	.	.	.	.	.	In een bestrating				
		.9.	.	.	.	.	.	Verkeersbordpaal; leverantie volgens bestekspostnr. 361010	st			1,00 I
		.	9.	.	.	.	.	Paal lang 3,30 m				
361030	321302	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft de volgens bestekspostnr. 361010 geleverde borden, onderborden en combinaties				
		.	.	.	.	.	.	De borden bevestigen aan: of op de verkeersbordpalen, lichtmasten e.d.				
		.	.	2.	.	.	.	Afmetingen volgens type I	st			1,00 I
		.	.	.	3.	.	.	Retroflecterend, klasse II				
		.	.	.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		TER INLICHTING	
361040	321399		Aanbrengen verkeerszuil	st		2,00 V		
			Betreft de zuilen in de verkeersgeleiders					
			Combinatie D02-ro+ BB22	st				2,00 L
			Bebording in retroreflecterende uitvoering					
			(klasse II) met afmetingen van type 0					
			Palen in thermisch verzinkte uitvoering en					
			voorzien van een verankering					
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8		.	OVERIGE WERKZAAMHEDEN				
		.					
81		.	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
		.					
811		.	VERKEER				
		.					
811010	629999	.	Instandhouden verkeersmaatregelen Fase 1	EUR		N	
		.	Betreft de voorzieningen zoals aangegeven in het				
		.	BLVC-plan van de opdrachtgever, welke geplaatst				
		.	worden door de Materiaaldienst				
		.	Incl. de benodigde kleinere aanpassingen welke in				
		.	Fase 1 benodigd zijn voor de voortgang van de				
		.	werkzaamheden				
811020	629999	.	Instandhouden verkeersmaatregelen Fase 2a	EUR		N	
		.	Betreft de voorzieningen zoals aangegeven in het				
		.	BLVC-plan van de opdrachtgever, welke geplaatst				
		.	worden door de Materiaaldienst				
		.	Incl. de benodigde kleinere aanpassingen welke in				
		.	Fase 2a benodigd zijn voor de voortgang van de				
		.	werkzaamheden				
811030	629999	.	Instandhouden verkeersmaatregelen Fase 2b	EUR		N	
		.	Betreft de voorzieningen zoals aangegeven in het				
		.	BLVC-plan van de opdrachtgever, welke geplaatst				
		.	worden door de Materiaaldienst				
		.	Incl. de benodigde kleinere aanpassingen welke in				
		.	Fase 2b benodigd zijn voor de voortgang van de				
		.	werkzaamheden				
811040	629999	.	Instandhouden verkeersmaatregelen Fase 3	EUR		N	
		.	Betreft de voorzieningen zoals aangegeven in het				
		.	BLVC-plan van de opdrachtgever, welke geplaatst				
		.	worden door de Materiaaldienst				
		.	Incl. de benodigde kleinere aanpassingen welke in				
		.	Fase 3 benodigd zijn voor de voortgang van de				
		.	werkzaamheden				
811050	610199	.	Toepassen bouwhekken	EUR		N	
		.	Betreft: het aanbrengen van een tijdelijk hekwerk				
		.	ter plaatse van de gefaseerde				
		.	bestratingswerkzaamheden;				
		.	e.e.a. naar keuze van de aannemer				
		.	Hekwerk bestaande uit zwaar tralieraster met				
		.	betonnen voet en koppelstukken, incl.				
		.	toegangspoort(en)				
		.	Hoogte hekwerk: 2,0 meter				
		.	Inclusief de kosten voor het plaatsen, in stand				
		.	houden, verwijderen, aan-/ afvoer en intern				
		.	vervoer van het hekwerk.				
812		.	GROEN				
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
812010	610403		Toepassen stamommanteling.	st	25,00 V	
			Situering: Bestaande bomen binnen en nabij de			
			grenzen van het werkegebied			
			Toepassen gedurende de werkzaamheden betreffende			
			fasering			
		9.	Stamdiameter boom: van ca. 0,1 tot ca. 0,3 m			
		.2.	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m			
		. .2. . . .	Stamommanteling van houten delen; dikte ten			
			minste 22 mm, breedte ca. 42 mm			
		. . .1. . .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van			
			80 tot 100 mm waarborgen met een vooromhulde			
			drainbuis.			
812020	610403		Toepassen stamommanteling.	st	75,00 V	
			Situering: Bestaande bomen binnen en nabij de			
			grenzen van het werkgebied			
			Toepassen gedurende de werkzaamheden betreffende			
			fasering			
		2.	Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m			
		.2.	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m			
		. .2. . . .	Stamommanteling van houten delen; dikte ten			
			minste 22 mm, breedte ca. 42 mm			
		. . .1. . .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van			
			80 tot 100 mm waarborgen met een vooromhulde			
			drainbuis.			
82			TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS			
						
820010	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	80,00 V	
		4.	Werknemers Bouwbedrijf groep D			
820020	611101		Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	80,00 V	
		2.	Werknemers Bouwbedrijf groep B			
83			TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL			
						
830010	611203		Ter beschikking stellen van een hydraulische	uur	40,00 V	
			graafmachine.			
		4.	Bakinhoud: ten minste 0,75 m3			
830020	611204		Ter beschikking stellen van een vrachtauto.	uur	40,00 V	
		2.	Laadvermogen: ten minste 7,5 ton			
		.1.	Zelflossend			
		. .1. . . .	Met hydraulische laad- en losinrichting			
830030	611205		Ter beschikking stellen van een wiellader.	uur	40,00 V	
		4.	Bakinhoud: ten minste 2 m3			
84			OVERIGEN			
						
840010	620199		Kosten fasering	EUR	N	
			Hier dienen alle kosten te worden opgenomen welke			
			gemoed zijn met een gefaseerde aanleg van het			
			werk.			
			Fasering door aannemer op te stellen op basis van			
			het BLVC-plan (zie bijlage bij dit bestek),			
			rekening houdend met het gestelde in paragraaf 05			
			van deel 1 van dit bestek.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	610199		Inrichten werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde keten en wagens, inclusief het aanleggen van en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen	EUR		N	
910020	610102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein. 1. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd .1. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen .9. Alle door de aannemer t.b.v. de werkterrein- inrichting gelegde kabels en leidingen verwijderen	EUR		N	
910030	619999		V&G-uitvoering coördinatie Betreft: het gedurende de uitvoeringswerk- zaamheden aanstellen van een V&G-coördinator en het actualiseren van het veiligheids- en gezondheidsplan(uitvoering), e.e.a. o.a. volgens deel 3, van het bestek Het nemen van veiligheidsmaatregelen op het werk, voortvloeiend uit het Bouwproces Besluit en de Arbowet. Veiligheid voor werknemers, onderaannemers en aanwonenden.	EUR		N	
910040	620099		Opstellen straatwerkplan Betreft de kosten voor het opstellen van een straatwerkplan ter goedkeuring van directie. Een en ander als aangegeven in deel 3, artikel 31.43.01 van dit bestek.	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	610501		Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden waaronder: - herstellen detectielussen t.p.v. IJdoornlaan	EUR	10.000,00	V	



3. Bepalingen

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 december 2010, hierna te noemen 'Standaard 2010', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot deze Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de de Stichting CROW uitgegeven Errata op deze Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard 2010 is tegen betaling van EUR 95,-- verkrijgbaar bij de Stichting CROW.
Bestellingen uitsluitend via de CROW-website: www.crow.nl.
De Errata op de Standaard 2010 is gratis in pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 is van toepassing, de definitieve tekst "Actualisering RAW-systematiek 2010 aan UAV 2012, januari 2013". Daar waar in het bestek wordt verwezen naar de U.A.V. 1989 moet eveneens worden gelezen de UAV 2012.
- 04 Het document "Actualisering RAW-systematiek 2010 aan UAV 2012, januari 2013" is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 08 In aanvulling op artikel 01.01.07 van de Standaard 2010 is de schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade, die het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 04 bedoelde voorwerpen of stoffen, voor rekening van de aannemer.

01 01 13 Aanvullende en afwijkende bepalingen op de U.A.V. 2012

- 01 Aan paragraaf 3 van de U.A.V. 2012 wordt het volgende lid toegevoegd:
"10. Het door de directie uit te oefenen toezicht op de uitvoering van het werk en op de naleving van de overeenkomst ontheft de aannemer niet van zijn verplichting om het werk goed en deugdelijk en volgens bestek en tekeningen uit te voeren en maakt de opdrachtgever niet (mede-)aansprakelijk indien de aannemer deze verplichtingen niet nakomt."
- 02 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 2012 dient het in te zetten verantwoordelijk en leidinggevend personeel de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen.
- 03 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat meer werk op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het bij de inschrijving overeengekomen percentage algemene kosten en winst & risico met een maximum van 10 %.
Wanneer werkzaamheden uit het contract, als gevolg van in dit lid genoemd meerwerk, niet worden uitgevoerd, zal voor die niet uitgevoerde werkzaamheden

HFD PAR ART LID

een verrekening plaatsvinden van de
bijbehorende algemene kosten en kosten winst & risico van dat deel welke de in dit
lid genoemde 10% overschrijdt.

De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren,
materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel
en materiaal). Alleen op
deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling.

- 04 In aanvulling op paragraaf 40 lid 11 van de U.A.V. 2012 stelt de directie binnen 14
dagen na de laatste onderhoudstermijn** de eindafrekening op. De door de directie
ondertekende eindafrekening wordt in tweevoud ter ondertekening aan de
aannemer voorgelegd; één ondertekend exemplaar wordt door de aannemer
binnen een week geretourneerd aan de directie.
- 05 In afwijking op paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 zullen alle geschillen, welke ook -
daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig
beschouwd - die naar aanleiding van de overeenkomst of van de overeenkomsten,
die daarvan uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en aannemer mochten
ontstaan zullen worden voorgelegd aan de Burgerlijk Rechter te Amsterdam.
- 06 In afwijking van par. 39 lid 2 van de U.A.V. 2012 wordt het criterium voor een
gewijzigde verrekenprijs bij meer dan 110% of minder dan 90% gehanteerd over het
totaal van de hoeveelheden voor werkzaamheden van dezelfde soort bij de
verschillende trajecten/fases.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 02 OPNEMING

- 01 In afwijking van artikel 01.02.02 van de Standaard 2010
geschiedt de opnemering door de aannemer in overleg met de directie.

01 02 03 GROOTTE VAN DE BETALINGSTERMIJN

- 07 In aanvulling op artikel 01.02.03 van de Standaard 2010 verstrekt de aannemer
binnen een week na datum van opnemering bedoeld in artikel 01.02.02, een door
hem opgestelde termijnberekening in enkelvoud aan de directie.
Deze termijnberekening komt tot stand door middel van, op de inschrijvingsstaat
gebaseerde productiestaten, die door de aannemer wekelijks worden opgesteld en
in enkelvoud aan de directie ter ondertekening worden voorgelegd. Deze
productiestaten dienen elke dinsdag na elke werkweek inclusief alle bonnen van
aan- en afgevoerde materialen te worden verstrekt aan de directie.
- 08 In aanvulling op paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 wordt van de aannemer
verlangd, indien de directie daarom verzoekt, bij elke termijnberekening een
overzicht van de financiële stand van het werk, waarbij aan de hand van
bestekshoeveelheden en de hoeveelheden meer en minder werk ook een
eindprognose wordt opgegeven.
- 09 Nadat de termijnberekening door de aannemer en de directie is gestempeld en
ondertekend, ontvangt de directie 2 exemplaren.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

HFD PAR ART LID

01 04 01 RISICOREGELING

- 01 In afwijking van artikele 01.04 van de Standaard 2010 is de risicoregeling niet van toepassing.

01 05 BETALINGSREGLINGEN: DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

- 04 De declaraties m.b.t. termijnstaten en eindafrekening dienen te worden gezonden aan de opdrachtgever zoals vermeld in de opdrachtbrief en in kopie aan de directie
- 05 Bij de declaratie dient het origineel van de in artikel 01.02.03 lid 03 van de Standaard 2010 bedoelde berekening van de betalingstermijn of indien van toepassing het originele formulier opdracht uit volmacht en/of aanvullende opdracht te worden gevoegd.
- 06 Binnen 2 weken na de oplevering c.q. onderhoudstermijn dient de einddeclaratie ontvangen te zijn. Op deze declaratie dient duidelijk vermeld te worden het woord "einddeclaratie".
- 07 Onder de datum van ontvangst van de declaratie wordt verstaan de datum van het stempel dat door het op de declaratie wordt geplaatst.
- 08 Onder de datum van betaling van de declaratie dient te worden verstaan de datum van afschrijving op het dagafschrift aan de opdrachtgever.
- 09 Op de declaraties dienen de volgende gegevens uit de opdrachtbrief te worden vermeld:
- het grondexploitatie nummer
 - de projectnaam
 - het opdrachtnummer
 - het besteknummer

01 05 02 BETALING

- 04 In afwijking op artikel 45 lid 01 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat indien de overeengekomen betalingstermijn wordt overschreden en nadat de opdrachtnemer schriftelijk aanspraak heeft gemaakt op vertragingsrente, deze vertragingsrente, zijnde 5% over de verschuldigde hoofdsom, wordt betaald vanaf eerste dag, waarop betaald had moeten zijn.
- 05 In afwijking op artikel 45 lid 02 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat het in lid 01 genoemde percentage niet kan en zal worden verhoogd.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

HFD PAR ART LID

01 07 02 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2010 moet binnen 10 werkdagen na datum van de opdrachtbrief bij de aanbesteder zijn binnengekomen en mag geen einddatum bevatten.
- 02 De zekerheidstelling dient te worden gezonden aan de opddrachtgever zoals vermeld in de opdrachtbrief en in kopie aan de directie.
- 03 Het bepaalde in paragraaf 43a lid 8 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.
- 05 De gestelde zekerheid dient minimaal € 25.000,- te bedragen.
- 06 In afwijking op paragraaf 43a lid 4 van de U.A.V. 2012 worden alle geschillen welke mochten ontstaan naar aanleiding van de zekerheidstelling voorgelegd aan de Burgerlijk Rechter te Amsterdam.

01 08 Bijdragen

01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2010, wordt verlangd.

01 08 02 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT, voorheen Fonds Collectief Onderzoek GWW

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT' als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2010, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

- 04 In aanvulling op artikel 01.09.02 van de Standaard 2010 moeten brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en gemalen en andere aan te brengen delen steeds bereikbaar en/of bedienbaar zijn.

01 10 VERGUNNINGEN

01 10 03 VERGUNNINGEN DOOR DE AANNEMER TE VERZORGEN

- 01 Voor het verrichten van werkzaamheden buiten de normale arbeidstijd(= maandag t/m vrijdag 07.00 - 16.00 uur) - na toestemming van de directie - zorgt de aannemer voor de benodigde vergunningen.
- 02 De aannemer dient voor de aanvang van de werkzaamheden een vergunning Werken in de Openbare Ruimte (WIOR) aan te vragen bij het stadsdeel via www.loket.amsterdam.nl/loket/
De aannemer dient een kopie van de WIOR vergunning voor aanvang van de werkzaamheden aan de directie U.A.V. te overhandigen.
Bij dit werk behoort het volgende coördinatie nummer: 20130368 + 20130370

HFD PAR ART LID

01 10 04 VERGUNNINGEN DOOR OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGD

- 01 De volgende vergunningen/ontheffingen zijn aangevraagd:
- Kapvergunning

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Werkzaamheden aan kabels en leidingen volgens coördinatie nummer 20130368 + 20130370
- Het plaatsen van ondergrondse afvalinzamelingsystemen (OAIS)
- Het verplaatsen van lichtmasten
- Het af- en aankoppelen van kolken
- Werkzaamheden aan de riolering (bandriool), incl. putrand/deksel van de inspectieputten
- Aanbrengen groenvoorzieningen
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk zullen de tijdstippen, waarop derden met de desbetreffende werken aanvangen en waarop deze zullen zijn voltooid, aan de aannemer worden bekend gemaakt.
- 03 Het werk moet zodanig worden uitgevoerd dat de werkzaamheden door derden onbelemmerd kunnen plaatsvinden.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, zal per geval en per dag een korting worden toegepast van €750--.

01 12 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 De opdrachtnemer dient altijd toegang aan nood- en hulpdiensten te bieden. Ten behoeve van nood- en hulpdiensten mag maximaal 35 meter rijweg onberijdbaar / onbereikbaar zijn.
- 02 De aannemer dient zich te houden aan Het handboek ZWIA op Straat (Zo Werken wij In Amsterdam)

01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGING OP WEGEN

- 01 In aanvulling op op op artikel 01.12.03 lid 01 van de Standaard 2010:
Indien tijdens of als gevolg van het uitvoeren van werken materialen op de openbare ruimte of in de watergang terechtkomen, moeten de bovengenoemde materialen terstond worden verwijderd.

HFD PAR ART LID

01 12 06 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 30 lid 1 van de U.A.V. 2012 draagt de directie zorg voor het plaatsen en verwijderen van omleidingen in het belang van het verkeer in de omgeving van het werk; e.e.a. via de Materiaaldienst.

01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 03 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:
- straatwerkplan, zie 31.43.02 deel 3 van dit bestek

01 13 08 Kortingsbepaling in te dienen documenten

- 01 Indien de directie constateert dat de aannemer werkzaamheden uitvoert zonder de voor deze werkzaamheden de relevante documenten bij de directie zijn ingediend, dan wel dat er wordt gewerkt met documenten die niet zijn voorzien van de aanduiding "geaccepteerd", dan zal door de directie, na een eenmalige en algemene schriftelijke waarschuwing, op de eerstvolgende termijn een bedrag worden ingehouden van €1.000,- per eerder genoemd document / incident .
- 02 Indien blijkt dat bij het verschijnen van de volgende termijn een betreffend document nog steeds niet is ingediend dan wel werkzaamheden zijn uitgevoerd zonder geaccepteerde document, zal een bedrag van €5.000,- per betreffend document /incident worden ingehouden.
- 03 Het gestelde in lid 01 en 02 is van toepassing op alle door de aannemer te verstrekken documenten.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 03 De aannemer dient bij het in ontvangst nemen van de door de directie ter beschikking gestelde bouwstoffen deze te controleren op uiterlijke gebreken. Geconstateerde gebreken dienen op de vrachtbrief of ontvangstbon te worden vermeld.
De door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen, waaraan door de aannemer gebreken zijn geconstateerd, mogen niet worden verwerkt dan na toestemming van de directie.
- 04 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de directie:
De bouwstoffen worden ter beschikking gesteld op de werf van:
- Materiaaldienst van de gemeente Amsterdam,
Theemsweg 28, 1043 BJ Amsterdam
- 05 De bouwstoffen dienen voor 12:00 uur op de werkdag voorafgaand aan de dag van aflevering te worden afgeroepen bij de directie en worden ter beschikking gesteld

HFD PAR ART LID

op de werf van:

- Materiaal Dienst van de gemeente Amsterdam,
Theemsweg 28, 1043 BJ Amsterdam

06 Bij de aflevering door de leverancier, van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:

- de datum van aflevering;
- het besteksnummer;
- het kenteken en soort van het vervoermiddel;
- het nummer van de geleidebon;
- de soort bouwstof en het aantal;
- de plaats van aflevering.

De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door

derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

07 Het laden, vervoeren, lossen en opslaan van bouwstoffen dient te geschieden volgens de voorschriften van de leveranciers voor zover niet in strijd met de bepalingen in dit bestek.

08 De aannemer blijft, zonder bijbetaling, verantwoordelijk voor de pallets, big bags en pallet-boxen totdat deze bij de desbetreffende eigenaar of leverancier zijn ingeleverd.

Pallets, big bags, pallet-boxen en verpakkingsmaterialen die niet retour gaan vervallen aan de aannemer.

Acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.

01 14 03 GEGEVENS BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

01 In afwijking van artikel 01.14.03 lid 01 van de Standaard 2010 verstrekt de aannemer minimaal 1 week voor de geplande levering van bouwstoffen een kopie van het bijbehorende CE-certificaat aan de directie.

01 14 06 LEVEREN BOUWSTOFFEN

01 De aannemer verstrekt van de door hem te leveren bouwstof, die volgens het bestek moet worden aangebracht, de gegevens waaruit blijkt dat deze bouwstof voldoet aan de eisen die het Besluit Bodemkwaliteit stelt m.b.t. de samenstellingswaarde van de bouwstof en de immissie.

02 De aannemer verstrekt de in lid 01 bedoelde gegevens schriftelijk aan de directie binnen een in overleg met de directie afgesproken termijn, waarbij met artikel 11 van het Besluit Bodemkwaliteit vermelde termijnen rekening wordt gehouden.

03 De volgende bouwstoffen dienen te worden betrokken bij:

- de "Materiaaldienst van de gemeente Amsterdam":
Theemsweg 28, 1043 BJ Amsterdam
telefoon 020-5612120/020-5612111 en fax: 020-5612177
- Bestratingsmaterialen
- Kolken
- Straatmeubilair

04 Indien, in dit bestek, niet anders is aangegeven, dient gerekend te worden met

HFD PAR ART LID

nieuw te leveren materialen.

01 14 07 RICHTLIJNEN GEBRUIK MATERIALEN/HULPMATERIALEN

- 01 Hout en houtachtige materialen, zowel t.b.v. definitieve als tijdelijke en/of hulpconstructies moet afkomstig zijn uit bossen waarin actief beheer van de houtvoorraad plaats vindt en zijn voorzien van een keurmerk dat voldoet aan de volgende voorwaarden:
- a. Bosbeheer moet alle, in het land van toepassing zijnde, wetten respecteren, evenals internationale afspraken en overeenkomsten die het betreffende land heeft ondertekend.
 - b. De eigendoms-, land- en gebruiksrechten van het bos moeten duidelijk vastgelegd zijn en een wettelijk basis hebben.
 - c. De wettelijke rechten en gebruiksrechten van inheemse volkeren om hun gronden en de daarop voorkomende grondstoffen en producten te beheren en te gebruiken, moeten worden erkend en gerespecteerd.
 - d. Bosbeheer moet gericht zijn op het handhaven of - op lange termijn - verbeteren van het sociale en economische welzijn van bosarbeiders en lokale gemeenschappen.
 - e. Bosbeheer moet gericht zijn op het stimuleren van efficiënt gebruik van de verschillende bosproducten en -diensten om de economische haalbaarheid en een breed scala aan ecologische functies te waarborgen.
 - f. Bosbeheeractiviteiten moeten zo min mogelijk negatieve milieu-effecten teweegbrengen op het gebied van fauna, biodiversiteit, waterhuishouding, bodem, hout en niet- hout producten.
 - g. Er moet een duidelijk op schrift gesteld beheerplan bestaan, waarin de doelen van het bosbeheer duidelijk uiteengezet zijn, alsmede de middelen waarmee de ze doelen worden bereikt en de wijze waarop veranderde ecologische, sociale en economische omstandigheden tegemoet worden getreden.
 - h. Overeenkomstig de schaal en intensiteit van de bosbouwactiviteiten moet van begin tot eind controle plaatsvinden op de conditie van het bos, de oogst van de bosproducten, beheersactiviteiten en de sociale en economische gevolgen van deze activiteiten.
 - i. Primaire bossen, goed ontwikkelde secundaire bossen en locaties met belangrijke ecologische, sociale of culturele waarde moeten bewaard blijven. Andere landgebruiksvormen of vervanging door plantages zijn niet toelaatbaar.
 - j. Plantages moeten een aanvulling vormen op natuurlijke bossen, maar mogen natuurlijke bossen niet vervangen. Plantages moeten de druk op natuurlijke bossen verminderen.

- 02 Hout en houtachtige materialen dienen te worden betrokken bij de Houtbank Amsterdam

01 15 GARANTIE

01 15 02 GEBREKEN OPTREDEND TIJDENS GARANTIEPERIODE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.15.02 lid 01 van de Standaard 2010 geldt dat deze bepaling geen betrekking heeft op asfaltverhardingen.

01 16 VERZEKERINGEN

HFD PAR ART LID

01 16 02 C.A.R. - VERZEKERING

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer, verzekert de opdrachtgever het in het bestek omschreven werk volgens de voorwaarden van een Constructie All-Risk verzekering, waarin als verzekerden worden aangemerkt: de opdrachtgever, de bouwdirectie, de architect, de adviseur(s), de aannemer en eventuele onderaannemers.
De wettelijke aansprakelijkheid van genoemde verzekerden is in deze verzekering medebegrepen.
Krachtens deze verzekering geldende eigen risico's, alsmede andere niet door deze verzekering gedekte schade, blijven ten laste van die verzekerde, welke daarvoor in beginsel aansprakelijk is.

De aansprakelijkheid, voortvloeiende uit het bestek en de daarin van toepassing verklaarde bepalingen of uit de wet wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek, zodat de toepasselijke eigen risico's als vermeld in de polis, evenals niet onder de verzekering gedekte schade en/of vorderingen voor rekening van de desbetreffende aansprakelijke partij blijven. Op de verzekering is een eigen risico van toepassing van €5000,-- per gebeurtenis. De polis wordt zo spoedig mogelijk na afsluiting aan de aannemer ter inzage gesteld.

- 02 Onverminderd zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid verzekert de aannemer hetgeen ten behoeve van de uitvoering van het werk, op het werk aanwezig is, zoals materieel, gereedschappen, hulpmateriaal, hulpwerk, opstallen en tekeningen alsmede de goederen van hen, die ten behoeve van de uitvoering van het werk op of nabij het werkterrein aanwezig zijn, zoals kleding en voertuigen van de opdrachtgever, de bouwdirectie, de aannemer en onderaannemers en hun personeel, tegen de risico's van brand (volgens bepalingen, gelijk of gelijkwaardig aan die van de Nederlandse Beurs Brandpolis) en tegen de risico's van storm.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 04 VRIJGEKOMEN BOUWSTOFFEN, NIET ZIJNDE ASFALT

- 03 In aanvulling op artikel 01.17.06 lid 03 van de Standaard 2010 wordt bepaald dat de aannemer zorg draagt voor de benodigde begeleidingsbrieven als bedoeld in de in artikel 01.17.06 lid 03 van de Standaard 2010 bedoelde procedure, behoudens de begeleidingsbrieven voor het vervoeren van grond."
- 05 In afwijking van artikel 01.17.06 lid 03 van de Standaard 2010 zijn de kosten voor het verkrijgen van vervoer bewijsmiddelen voor de rekening van de opdrachtnemer.
- 06 De acceptatie-, stort- / verwerkings- en reinigingskosten van vrijkomende materialen zijn voor rekening van de aannemer behalve als anders vermeld in deel 2.2 van dit bestek.
- 07 De acceptatie-, stort- / verwerkings- en reinigingskosten van vrijkomende grond zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 08 Ter verduidelijking van de Standaard dienen bij het vervoer van (vrijkomende) materialen en grond alle kosten gemoeid te zijn die hierbij benodigd zijn, dus

HFD PAR ART LID

inclusief laden en lossen.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2010, wordt verlangd voor alle vrijkomende materialen.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 2010 dient de aannemer een afgestempeld en door de ontvanger getekend exemplaar van de begeleidingsbrief, welke voorzien moet zijn van een weegbon, binnen 24 uur of de eerstvolgende werkdag na afgifte te retourneren bij de toezichthouder en/of de directie van het werk. De begeleidingsbrief moet zijn voorzien van het besteknummer.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

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

- 02 Rondom bomen dient de aannemer te allen tijde handmatig te werken.
- 03 In de boom geen draadnagels en dergelijke slaan of stroppen of sloten om de stam aanbrengen.
- 04 Onder de kroonprojectie van een boom geen materialen opslaan, geen gronddepot maken, geen vaste en/of vloeibare afvalstoffen deponeren.
- 05 Onder de kroonprojectie van een boom geen machines, bouwketen, noodtoiletten en dergelijke plaatsen.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE (V&G-COÖRDINATOR)

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.29 en 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 03 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, 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 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandigheden- besluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 05 De aannemer legt voor aanvang van het werk, uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen een V&G-plan voor de uitvoeringsfase voor aan de directie.

HFD PAR ART LID

Hierin dienen de maatregelen aangegeven te worden ter beperking of ter vermijding van de in de ontwerpfase geïnterpreteerde en overige optredende risico's.

01 25 SOCIAL RETURN 2%- REGELING

01 25 01 ALGEMEEN 2% - REGELING

- 01 De aannemer is verplicht minimaal 2% van de aannemingssom (excl. BTW) te besteden aan:
- het inzetten van werkloos-werkzoekenden (reguliere baan of participatieplaats);
 - het bieden van stages;
 - het bieden van een leer/werk baan (BBL);
 - (externe) scholing, bij voorkeur gerelateerd aan een reguliere vacature(baan).
- Een combinatie van de bovengenoemde mogelijkheden is toegestaan.
- 02 De aannemer is verantwoordelijk voor de inzet van de in lid 01 genoemde doelgroepen.
- 03 De aannemer is verplicht om het gestelde in lid 01 uitsluitend te besteden tijdens de uitvoeringsduur van het werk inclusief onderhoudstermijn.
- 04 Voor het bepalen van het percentage van de aannemingssom dat door de inzet van de in lid 01 genoemde doelgroepen wordt gerealiseerd gelden de volgende uitgangspunten:
- de inschaling van de in lid 01 genoemde doelgroepen geschiedt conform de geldende CAO, bij het bedrijf zelf of - indien de kandidaat elders wordt geplaatst - bij de andere werkgever;
 - voor stages dient de opdrachtnemer voor het kwantificeren van zijn voorstel het loon te nemen volgens de voor het bedrijf geldende CAO als hij/zij wel in loondienst zou zijn;
 - voor een leer-werkbaan (BBL) worden de loonkosten van de vier dagen genomen en eventueel de kosten van de opleiding;
 - kosten gemaakt i.h.k.v. scholing; dit zijn kosten van een externe partij waar de scholing wordt gegeven of eigen kosten indien de scholing intern is gegeven.
- 05 Voor eventuele extra begeleiding van de in lid 01 genoemde doelgroepen mogen uitsluitend kosten worden opgenomen bij bestekspostnummer "929990 Uitvoeringskosten".

HFD PAR ART LID

01 25 02 REALISATIE 2% - REGELING

- 01 Binnen 7 dagen na opdrachtverstrekking dient de aannemer contact op te nemen met het projectbureau Social Return via social.return@vacatureservice.amsterdam.nl of via 0800-525252. Alle mondelinge en schriftelijk communicatie loopt via het projectbureau Social Return.
- 02 Het projectbureau Social Return kan u adviseren over de invulling van de 2%-regeling.
- 03 De invulling van de 2%-regeling wordt vastgelegd in prestatieafspraken. Deze prestatieafspraken worden na overleg tussen de aannemer en het projectbureau Social Return overeengekomen en zijn gericht op maatwerk. De aannemer zal vierwekelijks een overzicht verstrekken aan het projectbureau Social Return over de stand van de inzet van financiële middelen in het kader van de 2%-regeling.
- 04 De controle op de nakoming van de prestatieafspraken geschiedt door het projectbureau Social Return. Het projectbureau Social Return rapporteert rechtstreeks aan de aannemer.
- 05 Indien de aannemer zijn verplichting niet nakomt wordt 2 maal het aandeel dat ten onrechte niet is ingezet als korting opgelegd.
- 06 De aannemer dient bij aanvang van het dienstverband een kopie van de arbeids- of leer/werkstageovereenkomst te overleggen aan het projectbureau Social Return met daarin informatie over de looptijd en het aantal te werken uren, alsmede een overzicht van de in artikel 01.25.01 lid 01 genoemde doelgroepen, betaalde loonkosten of - in het geval van (leerwerk)stage - het brutoloon dat de werknemer zou hebben gekregen wanneer er sprake zou zijn geweest van een dienstverband. Kosten gemaakt i.h.k.v. scholing dienen onderbouwd te worden met nota's van de externe partij waar de scholing is gegeven. Indien de scholing door de aannemer zelf wordt gerealiseerd dienen de gemaakte kosten schriftelijk (met bewijsstukken) te worden onderbouwd.

01 27 MILIEUEISEN

01 27 01 MOBIELE MACHINES

- 01 Alle op het werk in te zetten mobiele machines moeten voldoen aan motorcategorie Fase II (richtlijn 2004/26/EG) en voorzien zijn van een roetfilter.
- 02 Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de (N)EN-590 norm.
- 03 Op verzoek van de directie moet de aannemer een bewijsstuk van de leverancier/importeur van de machine direct kunnen overleggen, waaruit blijkt dat betreffende machine voldoet aan de gestelde eis.

HFD PAR ART LID

01 27 02 VRACHTWAGENS

- 01 Alle voor transport in te zetten vrachtwagens moeten tenminste voldoen aan de eisen zoals die gelden in de milieuzones (zie www.milieuzones.amsterdam.nl):
- Euro 4 dieselmotor of hoger;
 - Euro 3 dieselmotor met gecertificeerd roetfilter, mits niet ouder dan 8 jaar.
- 02 Op verzoek van de directie moet de bestuurder van een vrachtwagen een kopie van de ontheffing of dagontheffing kunnen overleggen.

01 28 WET ARBEID VREEMDELINGEN & WET OP DE IDENTIFICATIEPLICHT

01 28 01 WET ARBEID VREEMDELINGEN & WET OP DE IDENTIFICATIEPLICHT

- 01 De aannemer c.q. opdrachtnemer is onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 1 van de UAV 1989 gehouden te voldoen aan alle verplichtingen die hij heeft op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht.
- Daaronder valt in het bijzonder, maar niet uitsluitend, het tijdig aanvragen van tewerkstellings- vergunningen. De aannemer c.q. opdrachtnemer verstrekt de directie voor aanvang van de werkzaamheden -of tijdens de werkzaamheden indien en zodra zich wijzigingen voordoen in de bij de werkzaamheden ingezette personen- kopieën van de juiste en vereiste:
- a. documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
 - b. identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen.
- Zonder kopieën van de hiervoor genoemde documenten te hebben verstrekt aan de directie is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan.
- 02 De aannemer c.q. opdrachtnemer dient er voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatie- plicht gewezen worden -waaronder de verplichtingen genoemd in 01 a. en 01 b.- en dat zij die bepalingen naleven.
- 03 De aannemer c.q. opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door aannemer c.q. opdrachtnemer.

De aannemer c.q. opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voorts voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de door deze ingeschakelde onderaannemer en/of leveranciers. De aannemer c.q. opdrachtnemer ontvangt van de opdrachtgever de boeteaanzegging (het voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De aannemer c.q. opdrachtnemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boetes aan opdrachtgever. Tijdig betekent het hebben voldaan van de boete binnen vijf weken na de dagtekening van het boetebesluit op het door de opdrachtgever aangewezen bankrekeningnummer, bij gebreke waarvan de aannemer c.q. opdrachtnemer een boete verbeurt van € 500,00 per dag dat de boete niet binnen voornoemde termijn wordt voldaan. Alle kosten die voortvloeien uit het niet tijdig voldoen van de boete

HFD PAR ART LID

zullen voorts voor rekening zijn van de aannemer c.q. opdrachtnemer en op eerste verzoek aan de opdrachtgever worden vergoed.

- 04 Indien de aannemer c.q. opdrachtnemer van mening is dat opdrachtgever met succes verweer kan voeren (zienswijze, bezwaar, beroep, voorlopige voorziening) tegen een boeteaanzegging of het uiteindelijke boetebesluit, dan treedt hij in overleg met opdrachtgever. Indien opdrachtgever eveneens van mening is dat verweer gevoerd dient te worden zal opdrachtgever dit in overleg met aannemer c.q. opdrachtnemer doen.

De kosten van de procedures komen voor rekening en risico van de aannemer c.q. opdrachtnemer en worden op eerste verzoek (onderbouwd met facturen) aan opdrachtgever voldaan. Het verlopen van termijnen dan wel het anderszins niet tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boete- besluiten etcetera, komt geheel voor rekening en risico van de aannemer c.q. opdrachtnemer. Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de opdrachtgever kan hem niet worden tegen-
geworpen.

In geval een boete geheel of gedeeltelijk wordt teruggedraaid en het daaraan ten grondslag liggende besluit formele rechtskracht heeft verkregen, zal de door de aannemer c.q. opdrachtgever te veel op basis van het derde lid van dit artikel betaalde boete aan opdrachtgever door opdrachtgever aan hem worden voldaan.

- 05 De aannemer c.q. opdrachtnemer neemt tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de in het eerste lid van dit artikel onder sub a en b genoemde documenten, waaronder mede te verstaan voornoemde documenten bij
onderaannemers c.q. leveranciers.



HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 02 EISEN EN UITVOERING****22 02 01 ALGEMEEN**

- 04 Het zich eventueel in de ontgraving bevindende puin, restanten van funderingen en verhardingen welke met de aanwezige graafwerktuigen kunnen worden verwijderd, worden gerekend te behoren bij de ontgraving.
- 05 De grond vrijkomend uit het werk danwel van buiten het werk aangevoerd mag niet opgeslagen worden op terreingedeelten waar kabels en leidingen zijn gelegen dan wel geprojecteerd.
- 06 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.

22 06 BOUWSTOFFEN**22 06 01 ZAND IN AANVULLING OF OPHOGING**

- 02 Het te leveren zand moet bij de verwerking een vochtgehalte hebben van 12 - 17 gewichtsprocenten.
- 03 Het slibgehalte mag niet groter zijn dan 3 gewichtsprocenten.

22 22 EISEN EN UITVOERING**22 22 01 ALGEMEEN**

- 02 In aanvulling op artikel 22.22.01 lid 02 van de Standaard 2010 dient het mengen en frezen van profiellagen zodanig te worden uitgevoerd dat de samenstelling van het bewerkte profiel op alle diepten gelijk is en de eventueel aanwezige zode gelijkmatig en fijn verdeeld is.

22 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**22 25 02 AFWERKEN GRONDVERBETERING**

- 01 Wanneer grondverbetering plaats vindt door middel van volledige gronduitwisseling wordt tot het verwerken van de grondverbetering in de aanvulling tevens gerekend het mengen van 0,10 meter van de aanvulling met 0,10 meter van de ongeroerde ondergrond.



HFD PAR ART LID

28 (TECHNISCHE BEPALINGEN) FUNDERINGSLAGEN**28 12 EISEN EN UITVOERING****28 12 01 UITVOERING**

- 08 Steenmengsels met een vochtgehalte van meer dan 14% mogen niet worden verwerkt.

28 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**28 14 01 KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Het bepaalde in artikel 28.14.01 van de Standaard 2010 is niet van toepassing. Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen zijn de paragrafen 17 en 18 van de U.A.V. 2012 onverkort van kracht.

28 16 BOUWSTOFFEN**28 16 02 STEEN OF STEENACHTIGMATERIAAL, ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op artikel 28.16.02 lid 01 van de Standaard 2010 mag het totaal aan gewicht organische bestanddelen maximaal 2% van het totale volume-gewicht van het materiaal bedragen.

28 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**28 17 09 PROFIEL EN HOOGTE**

- 01 Het meten geschiedt in dwarsraaien op onderlinge afstand van 20 m door middel van waterpassen ter plaatse van de kruin, de toekomstige banden en halverwege de afstand kruin-band.

28 17 10 LAAGDIKTE

- 01 De dikte wordt bepaald uit het verschil tussen de in artikel 28.17.09 gemeten profielen en de overeenkomstige profielen verkregen bij de metingen van de zandbaan.

28 17 11 HOEVEELHEDEN

- 01 In de aan te brengen funderingen de volgende hoeveelheden funderingsmateriaal verwerken:
- | | |
|---|------------------|
| - voor betongranulaat | : 1850 kg per m3 |
| - voor metselwerkgranulaat | : 1650 kg per m3 |
| - voor een mengsel van beton- en metselwerkgranulaat in de verhouding 65 : 35 | : 1800 kg per m3 |
| - voor hydraulisch menggranulaat | : 1850 kg per m3 |
| - voor hoogovenslakken | : 2000 kg per m3 |

28 22 EISEN AAN UITVOERING



HFD PAR ART LID

28 22 07 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

- 02 In aanvulling op artikel 28.22.07 lid 02 van de Standaard 2010 geldt volgens artikel 28.27.03 of artikel 28.27.06 van de Standaard 2010 voor mix in place aangebrachte AGRAC een druksterkte van maximaal van 4,5 MPa.

28 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN

28 27 06 NADER ONDERZOEK

- 04 In afwijking op artikel 28.27.06 lid 01 van de Standaard 2010 stelt de directie zo nodig met behulp van te boren cilinders een nader onderzoek in naar de plaats en grootte van de overschrijdingen in de omgeving van de plaatsen waar de druksterkte meer dan 0,5 MPa hoger is dan 4,5 MPa.

HFD PAR ART LID

31 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II

31 21 BEGRIPPEN

31 22 EISEN EN UITVOERING

31 22 08 EISEN AAN DE UITVOERING: VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

- 07 De kleeflaag welke aangebracht dient te worden onder een polymeergemodificeerd asfaltbeton en onder een dunne geluidreducerende deklaag moet bestaan uit een SBS polymeer gemodificeerde bitumenemulsie. De aan te brengen hoeveelheid is aangegeven in deel 2 van het bestek.
- 08 Het is niet toegestaan een (SBS) polymeer gemodificeerde kleeflaag af te strooien met grof toeslag materiaal en/of brekerzand. Als te treffen maatregel om verontreiniging en/of aanhechting aan banden van asfalt transport auto's en/of voortbewegings mechanisme van asfaltspreidmachines te voorkomen, moet de aangebrachte kleeflaag nadat deze is "gebroken" vochtig worden gehouden door middel van het vernevelen van water. Hierbij is de voorwaarde dat dit zorgvuldig wordt uitgevoerd en geen plasvorming plaats vindt.

31 22 13 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING VAN ASFALT

- 01 Een automatische niveauregeling moet zich refereren aan een door de aannemer van tevoren aangebrachte draad c.q. smetlijn.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.22.13 lid 03 van de Standaard 2010, moet, indien er geen kantopsluiting is en bij langsnaden. de asfalt- spreidmachine voorzien zijn van een zgn. "kantijzer".
- 03 Het asfaltbeton mag niet worden aangebracht bij een temperatuur die hoger is dan de op de CE-markering vermelde maximum temperatuur.
- 04 Het asfaltbeton mag niet worden aangebracht bij een temperatuur die meer dan 20 graden Celsius lager is dan de op de CE-markering vermelde minimum temperatuur.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.22.13 lid 03 van de Standaard 2010, moeten de langs- en dwarsnaden vertikaal uitgevoerd worden.
- 06 De langs- en dwarsnaden in de aan te brengen deklaag voor het aanbrengen van de aansluitende laag verwarmen tot 100 - 160 graden Celsius met behulp van een infrarood verwarmingsapparaat.
- 07 Indien bij de verwerking van asfaltbeton ontmenging optreedt het aangebrachte asfalt vervangen tot de plaats waar ontmenging meer wordt waargenomen.

31 23 INFORMATIE OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

31 23 02 GEGEVENS ASFALT

- 02 In afwijking van artikel 31.24.01 lid 01 van de Standaard 2010 mag de verwerking van een asfaltmengsel alleen plaatsvinden indien de directie heeft bevestigd akkoord te gaan met de door haar volgens artikel 31.23.02 lid 01 van de Standaard 2010 ontvangen gegevens.
- 03 De aannemer geeft vooraf voor elke te verwerken asfaltsoort aan wat de minimale verwerkingstemperatuur bedraagt.

31 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

31 24 02 BEDRIJFSCONTROLE

- 02 In afwijking van artikel 31.24.02 lid 01 van de Standaard 2010 stelt de aannemer de resultaten van de bedrijfscontrole ter beschikking van de directie.

31 24 06 INRICHTING ONDERZOEK NAAR SAMENSTELLING EN EIGENSCHAPPEN

- 02 In afwijking van het bepaalde vanaf de tweede alinea in artikel 31.24.06 lid 02 van de Standaard 2010 verdeelt de opdrachtgever, bij een uitvoeringseenheid met een bovenlaag met een oppervlakte kleiner dan 10.000 m², de uitvoeringseenheid in boorvakken met een gelijke oppervlakte van ten minste 500 m² en ten hoogste 1.000 m².
De opdrachtgever bepaalt het aantal en de omvang van de boorvakken.
Bij een uitvoeringseenheid met een bovenlaag met een oppervlakte groter dan of gelijk aan 10.000 m² verdeelt de opdrachtgever de uitvoeringseenheid in boorvakken met een gelijke oppervlakte van ten minste 1.000 m² en ten hoogste 1.500 m².
De opdrachtgever bepaalt het aantal en de omvang van de boorvakken.
- 06 Indien door de directie onderzoek wordt ingesteld naar de samenstelling van de dunne geluidreducerende deklaag, geschiedt dit door het nemen van representatieve asfaltspecie monsters uit de hopper(s) van de asfaltspreadmachine(s). De speciemonsters moeten worden verpakt in afsluitbare blikken van minimaal 2,5 liter en maximaal 3 literinhoud. Per monsterblik dienen het besteknummer, mengselnummer, tijdstip en locatie van de bemonstering aangegeven te worden op de zijkant van het monsterblik.
- 07 De aannemer neemt en merkt duidelijk leesbaar met een onuitwisbare marker de in lid 02 genoemde monsters ten behoeve van de directie. De aannemer overhandigt aan het einde van elke productiedag aan de directie de genomen monsters inclusief een lijst met daarop het mengselnummer, tijdstip en locaties van de monsters. Tevens wordt per monster op de lijst vermeld bij welke uitvoeringseenheid het monster behoort. De lijst dient zo te zijn opgesteld dat de interpretatie van de onderzoeksresultaten eenduidig is.
- 08 De monsters zoals genoemd in lid 02 en 03 moeten per laag worden genomen. De monsterneming dient minimaal éénmaal per 2000 m² en maximaal éénmaal per 500 m² per laag plaats te vinden.
De opdrachtnemer geeft voor aanvang van de werkzaamheden aan de directie aan welke frequentie van monsterneming zal worden aangehouden. Één monster bestaat uit 2 deelmonsters (A en B) met elk een gewicht van minimaal 2,5 kg en maximaal 3,5 kg. Het onderzoek naar bitumengehalte en korrelverdeling wordt uitgevoerd door analyse van deelmonster A.

HFD PAR ART LID

Bij afwijkingen ten opzichte van de opgegeven doelsamenstelling na extractie groter dan volgens het bestek is toegestaan voor de betreffende asfaltsoort, wordt deelmonster B eveneens geanalyseerd. Als resultaat voor het monster geldt dan het gemiddelde van de analyses van deelmonster A en deelmonster B.

31 24 07 ONDERZOEKSRESULTATEN

- 01 In afwijking van artikel 31.24.07 lid 01 en 31.24.09 lid 03 c punt 1 van de Standaard 2010 geldt: Indien een dunne geluidreducerende deklaag of steenmastiakasfalt (SMA) als deklaag wordt toegepast is het, voor het bepalen van het nader onderzoek teneinde vast te stellen over welk weggedeelte verbetering of vernieuwing plaats dient te vinden of bepaling van het kortingsbedrag, niet toegestaan het tekort aan laagdikte in de onder de genoemde deklagen aangebrachte onder- cq tussenlagen te vermeerderen met de eventueel aanwezige extra dikte in de deklaag.

31 24 09 KORTINGEN

- 07 In afwijking van het bepaalde onder punt 4 in artikel 31.24.09 lid 03 van de Standaard 2010 zijn de per boorvak op te leggen kortingen in euro's in de bijlage "gewijzigde tabel T 31.08" vermeld. Hierbij is de factor:

$$B = \text{grootte boorvak} / 1.000$$

waarbij B wordt afgerond op twee decimalen nauwkeurig.

31 24 11 GARANTIE

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.24.11 lid 02 van de Standaard 2010 garandeert de aannemer de asfaltverharding, voor zover door hem aangebracht, gedurende een periode van zes jaar. Bij uitvoeringseenheden met een oppervlakte kleiner dan 100 m², is deze periode twaalf maanden.

De garantie houdt in dat de aannemer zich verbindt alle gebreken aan de asfaltverharding te zullen herstellen waarbij het bepaalde in de leden 03 t/m 11 van de Standaard 2010 en de navolgende leden van toepassing zijn. Het bepaalde in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.

- 08 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.24.11 lid 08 van de Standaard 2010 duurt de garantie ten hoogste zeven jaar na de dag waarop de desbetreffende verharding in de zin van paragraaf 10 lid 03 van de U.A.V. 2012 in gebruik wordt genomen.

- 09 In afwijking van het bepaalde vanaf de tweede alinea in artikel 31.24.11 lid 09 van de Standaard 2010 geldt dat gedurende de garantieperiode van zes jaar de opdrachtnemer is gehouden ééns per twee jaar de verharding te schouwen. Hiervoor nodigt de opdrachtnemer uiterlijk één maand voor het verstrijken van de tweejaarlijkse termijn, de opdrachtgever schriftelijk uit voor de tussentijdse schouw.

De opdrachtnemer rapporteert schriftelijk binnen een termijn van drie werkweken na de schouwdatum aan de opdrachtgever omtrent de geconstateerde gebreken en doet tevens een voorstel voor het herstellen van die gebreken.

Aan het einde van de garantieperiode van zes jaar nodigt de opdrachtgever uiterlijk één maand voor het verstrijken van de garantietermijn, de opdrachtnemer schriftelijk uit voor een eindschouw. De toestand wordt door de opdrachtgever

HFD PAR ART LID

schriftelijk vastgelegd in een, door beide partijen te ondertekenen proces-verbaal.

De opdrachtnemer doet binnen een termijn van zes werkweken na de ontvangst van de door de opdrachtgever opgestelde rapportage van de schouw voorstellen voor het herstellen van de geconstateerde gebreken. De herstelmaatregelen dienen, na goedkeuring van de opdrachtgever, binnen een overeen te komen termijn te worden gerealiseerd. In basis geschiedt het herstellen van de gebreken op kosten van de opdrachtnemer, tenzij de opdrachtnemer kan aantonen dat de gebreken ontstaan zijn door factoren die hem niet aangerekend kunnen worden. De opdrachtgever verstrekt desgevraagd gegevens die wezenlijk zijn te achten in verband met de gebreken.

- 11 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.24.11 lid 11 van de Standaard 2010 is artikel 01.15.02 van de Standaard 2010, voor asfaltverhardingen niet van toepassing.

31 26 BOUWSTOFFEN

31 26 01 ASFALT (ALGEMEEN)

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.26.01 lid 01 van de Standaard 2010 moet specie voor kleurasfalt met kleurloos bindmiddel voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 13018-1 dan wel NEN-EN 13108-5, met dien verstande dat de bepaling in deze norm ten aanzien van het bindmiddel niet van toepassing zijn.

- 04 Voor kleurasfalt, kleur rood met kleurloos bindmiddel de volgende bouwstoffen toepassen:

- Grof toeslagmateriaal: rode steenslag
- Bindmiddel: kleurloos bindmiddel
- Vulstof: zwakke vulstof toepassen met een gehalte calciumcarbonaat dat ten minste voldoet aan categorie CC60 conform het bepaalde in artikel 5 van de NEN 6240
- Pigment: 1,5 % rode pigment

De opdrachtnemer dient voorafgaand gelijktijdig met het aanleveren van de CE-markeringen van de asfaltmengsels een kleurmonster van het rode asfaltmengsel ter goedkeuring aan de opdrachtgever te overhandigen. De kleurbepalende grondstoffen van het standaardmonster waaraan getoetst zal worden bestaat uit:

- steenslag: Tillred/ Glowburn red
- blank bindmiddel: Sealoflex Color/Mexphalt C (70/100)
- vulstof: Wirgo
- Pigment : 1,5 % Ferroxxon 430 rood

HFD PAR ART LID

31 26 02 ASFALTBETON

- 08 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.26.02 van de Standaard 2010 moet specie voor rood asfaltbeton voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 13108-1, met inachtneming van de navolgende leden.
- 09 De samenstelling en eigenschappen van rood asfaltbeton moeten voldoen aan aan het bepaalde in 5.1.2. 'Empirische eisen' van NEN-EN 13108-1. Het bepaalde in 5.1.3. 'Functionele eisen' van NEN-EN 13108-1 is niet van toepassing.
- 10 De korrelverdeling van AC surf 8, AC surf 11 en AC surf 16 rood moet voldoen aan de in de bijlage "Korrelverdeling en eigenschappen AC surf" genoemde eisen. De verschillende soorten moeten worden aangeduid overeenkomstig deze tabel.
- 11 De eigenschappen van AC surf 8, AC surf 11 en AC surf 16 Rood moet voldoen aan de in de bijlage "Korrelverdeling en eigenschappen AC surf" genoemde eisen.

31 26 03 STEENMASTIEKASFALT

- 12 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.26.03 van de Standaard 2010 moet specie voor rood steenmastiekasfaltbeton voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 13108-5, met inachtneming van de navolgende leden.
- 13 Voor wat betreft de korrelverdeling van steenmastiekasfaltbeton rood worden deze gelijkgesteld aan SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting conform tabel T31.10 van de Standaard 2010.
- 14 Voor wat betreft de eigenschappen van Steenmastiekasfaltbeton rood worden deze gelijkgesteld aan SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting conform tabel T31.11 van de Standaard 2010.

31 26 12 POLYMEER GEMODIFICEERD BITUMEN.

- 01 In asfaltbeton waarin een polymeer gemodificeerd bitumen is voorgeschreven mag geen asfaltgranulaat worden verwerkt.

31 41 BEGRIPPEN

31 41 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.41.01 lid 01 van de Standaard 2010 is te verstaan onder:
 - a. gestrate laag: de rij bestratingsmateriaal die in het verband van het straatwerk herkenbaar is, doordat de afzonderlijke elementen aaneensluitend in dezelfde richting zijn aangebracht;
 - b. vlijen: het handmatig of mechanisch leggen van de bestratingsmateriaal op een nauwkeurig met behulp van een rij afgewerkte ondergrond. De ondergrond mag na afwerking verder niet worden bewerkt of geroerd;
 - c. wanghoogte: de hoogte van het bol gedeelte in het dwarsprofiel van het wegoppervlak tussen kruin en zijkant van de verharding.

31 42 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

31 42 01 EISEN AAN HET RESULTAAT

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.42.01 van de Standaard 2010 mag de passingsvoeg bij bebouwing, putten, kolken en dergelijke ten hoogste 5 mm bedragen. Luchtroosters en koekoeken moeten vrij gehouden zijn van de verharding.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.42.01 van de Standaard 2010 dienen de gestrate lagen loodrecht op de wegas en recht van lagen zijn aangebracht. Elke laag moet tegen de voorgaande laag sluiten.
- 04 Bij het maaiveld ter plaatse van toegang bebouwing dient de waterkering tenminste 20 mm en de optrede maximaal 100 mm te bedragen.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.42.01 van de Standaard 2010 dient, indien in het straatwerk de laagrichting verandert, ter plaatse van de verandering op aanwijzing van de directie een inblokking, invlechting of haklaag te worden toegepast.
- 06 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.42.01 lid 06 van de Standaard 2010 moet de aan te brengen kantopsluiting langs de gevel een klik hebben van maximaal 20 mm ten opzichte van de naastgelegen bestrating.
- 07 Bij het maaiveld ter plaatse van toegang bebouwing dient de waterkering tenminste 20 mm en de optrede maximaal 100 mm te bedragen.
- 08 Als in het straatwerk de laagrichting verandert, dan een invlechting toepassen.

31 42 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 03 In aanvulling op artikel 31.42.02 van de Standaard 2010 geldt dat het walsen c.q. aftrillen niet eerder kan beginnen dan nadat de bestrating c.q. tegelverharding schoon geveegd is. Na het walsen c.q. aftrillen de bestrating c.q. tegelverharding invegen met brekerzand tot de voegen volledig zijn gevuld. Vervolgens opnieuw walsen c.q. aftrillen.
- 04 In aanvulling op artikel 31.42.02 van de Standaard 2010 geldt altijd wanghoogte uitzetten in rijweg, haakse parkeervakken en tegelwerk.
- 05 In aanvulling op artikel 31.42.02 van de Standaard 2010 geldt bij nieuw werk altijd bestratingsmateriaal uitleggen teneinde de werkende breedte te bepalen.
- 06 In aanvulling op artikel 31.42.02 van de Standaard 2010 geldt geen bestratingsmateriaal op z'n kant aanbrengen.
- 07 In aanvulling op artikel 31.42.02 van de Standaard 2010 geldt dat het zagen van passtukken "nat" uitgevoerd wordt.
- 08 Elementenverharding in voetpaden aftrillen met trilplaat.
- 09 Elementenverharding in rijwegen aftrillen met wals.
- 10 Geen bestratingsmateriaal op z'n kant aanbrengen.
- 11 Geen passtukken kleiner dan een halve steen, tegel of band aanbrengen.

HFD PAR ART LID

- 12 In aanvulling op artikel 31.42.02 van de Standaard 2010 geldt dat indien straatwerk wordt begrensd door bebouwing, de passtukken aan de zijde van de bebouwing worden verwerkt met dien verstande dat de hakkant niet tegen de bebouwing mag worden geplaatst.

31 42 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSL., GOTEN EN KOLKEN EN PUTDEKSELS

- 03 Het pasmaken van betonbanden dient te geschieden door middel van nat zagen, tenzij anders in het bestek is vermeld.
Vrijgekomen slijpsel en proceswater dient direct na de zaagwerkzaamheden te worden verwijderd.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.42.03 lid 05 van Standaard 2010 moet de molgoot ter plaatse van het schei tussen twee afwateringsputten, 5 mm diep zijn.
- 06 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.42.03 lid 05 van Standaard 2010 moet de molgoot ter plaatse van het schei tussen twee afwateringsputten, 5 mm diep zijn.
- 08 De passtukken van banden, geplaatst tegen banden in de doorlopende bandenlijn, met een hol of een dol. De banden tegen een kolk dient altijd vlak te zijn.
- 09 Geen passtukken van banden tegen een kolk plaatsen.

31 42 04 UITVOERING NATUURSTEEN

- 01 Aanvullende bepalingen met betrekking tot de verwerking van natuursteen producten:
- Optillen van de pallets met natuursteen dient met een pallethaak te geschieden.
 - Het gebruik van een knijper is niet toegestaan.
 - Indien de aannemer bij het openen van een pakket schade constateert, dient de aannemer dit direct te melden aan de directie.
 - Bij het optassen de natuursteenelementen op elkaar te zetten met beschermingsmateriaal.
 - De aannemer dient dusdanige maatregelen te treffen zodat beschadigen van het natuursteen op het werk wordt voorkomen.
 - De directie maakt melding in het dagboek van beschadigde banden. Al dan niet veroorzaakt door de aannemer.
 - Vervanging van door de aannemer beschadigd natuursteen geschiedt voor rekening van de aannemer.

31 43 INFORMATIEOVERDRACHT STRAATWERK

HFD PAR ART LID

31 43 01 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

- 01 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:
 - 1 Ruimte:
 - Geen beperkingen in vrije ruimte.
 - 2 Talud:
 - n.v.t.
 - 3 Verband:
 - Kantstenen, drempels, strepen/markering, rollagen
 - 4 Materialen:
 - a. Geen beperkingen in materialen, oud materiaal geschikt maken voor mach. straten
 - b. Adequate opslag voor (mechanische)pakketten is mogelijk:
 - binnen werkterrein aannemer.
- 02 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.
- 03 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.

31 46 BOUWSTOFFEN

31 46 01 STRAATZAND

- 01 Het CL-gehalte (24.2) van straatzand mag ten hoogste 200 mg/kg droge stof (ontziltingsniveau 3) bedragen.

31 46 09 CEMENT VOOR SCHRAALBETON EN CEMENTSPECIE

- 02 Schraalbeton moet zijn een mengsel van zand, grof toeslagmateriaal, cement en water, waarvan de karakteristieke kubusdruksterkte na 90 dagen verharding tenminste 4,0 N/mm² bedraagt.

31 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

31 47 03 MEETMETHODE TEN BEHOEVE VAN HOEVEELHEIDSBEPALING

- 01 In aanvulling op artikel 31.47.03 lid 01 van de Standaard 2010 geldt dat:
- de hoeveelheidsbepaling van de te gebruiken trottoir- en opsluitbanden in nieuw werk geschiedt met behulp van meting van de netto in het werk gemeten lengte band, waarbij elk passtuk als 1 st gerekend wordt.
- 03 De hoeveelheidsbepaling van de te gebruiken bestratingsmaterialen in nieuw werk geschiedt met behulp van meting van de netto in het werk gemeten oppervlakte in m2 aangebrachte bestrating, vermenigvuldigd met:
- 45 voor betonstraatstenen, keiformaat;
 - 68 voor betonstraatstenen, dikformaat;
 - 100 voor betonstraatstenen, waalformaat;
 - 50 voor straatbakstenen, keiformaat;
 - 74 voor straatbakstenen, dikformaat;
 - 98 voor straatbakstenen, waalformaat;
 - 50 voor goede oude straatbaksteen keiformaat;
 - 70 voor goede oude straatbaksteen dikformaat;
 - 100 voor goede oude straatbaksteen waalformaat;
 - 25 voor betontegels, afm. 200 x 200 mm;
 - 11 voor betontegels, afm. 300 x 300 mm;
 - 6,25 voor betontegels, afm. 400 x 400 mm;
 - 4 voor betontegels, afm. 500 x 500 mm;
 - 2,78 voor betontegels, afm. 600 x 600 mm;
 - 4,17 voor betontegels, afm. 600 x 400 mm;
 - 90 voor granietkeien 80/100 x 80/100 x 80/100 mm;
 - 105 voor granietkeien 70/90 x 70/90 x 70/90 mm;
 - 38 voor granietkeien 200 x 130 x 130 mm.



HFD PAR ART LID

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK

- 01 In afwijking van artikel 32.13.02 van de Standaard 2010 wordt de markering uitgezet door de aannemer in aanwezigheid van de directie.

HFD PAR ART LID

51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN

51 02 EISEN EN UITVOERING

51 02 02 GRONDWERK T.B.V. GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

- 09 Bij verdichten van de grondverbetering t.b.v. bestaande bomen buiten de verharding, de indringingsweerstand regelmatig bepalen. In afwijking van artikel 51.02.02 lid 09 van de Standaard 2010 mag de indringingsweerstand na het aandrukken van de grond ten hoogste 1 MPa bedragen.
- 10 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 30 mm bedragen.

51 02 03 STANDPLAATS BOMEN IN VERHARDING VERBETEREN MET BOMENZAND

- 06 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.02.03 lid 06 van de standaard 2010, de directie hiervan in kennis te stellen.
- 11 Bij bestaande bomen de afstand tussen het begin van de boomsleuf en de stamvoet zodanig bepalen dat:
- a. voldoende ruimte voor het uitvoeren van de grondverbetering tussen de wortels aanwezig is;
 - b. contact tussen voedingswortels en aan te brengen bomenzand gewaarborgd is;
 - c. aansluiting gevonden wordt met de verbeterde grond in het oude plantgat.

51 02 20 MAAIEN

- 10 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.20 lid 10 van de Standaard 2010, het verwerken van vrijgekomen maaisel direct na het maaien uitvoeren.

51 02 41 ROOIWERK

- 01 Bomen en struiken mogen alleen worden verwijderd na uitdrukkelijke toestemming van de directie.

51 06 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

51 06 01 TEELGROND

08 Algemeen

De in het werk bepaalde losse hoeveelheden (losse m3) worden middels de uitleveringsfactoren volgens de leden 02 t/m 04 gecorrigeerd naar de hoeveelheidsbepaling als bedoeld in artikel 22.07.07 van Standaard 2010 (vaste m3). De hoeveelheden in deel 2.2 van dit bestek zijn weer- gegeven in vaste m3.

09 Zand.

Op onderstaande grondtypen volgens de Standaard 2010 is een uitleveringsfactor van 20 % van toepassing.

- zand in aanvulling of ophoging (22.06.01).
- draineerzand (22.06.02).
- zand in zandbed (22.06.03).
- zand ten behoeve van schrale grasvelden (51.06.01).
- bomenzand (51.06.02).
- zand voor dressen of bezanden (51.06.03).

10 Minerale teelgrond.

Op minerale grondtypen volgens de Standaard 2010 is een uitleveringsfactor van 25 % van toepassing.

- Alle grondtypen, met uitzondering van de vermelde grondtypen onder lid 02 van dit artikel, die vallen binnen het interval; (minder dan 15 % organische stof en meer dan 0 % leem - minder dan 22 % organische stof en minder dan 50 % lutum). Het vermelde interval is overeenkomstig figuur 01 van artikel 51.06.01 van de Standaard 2010.

11 Moerige teelgrond.

Op moerige grondtypen volgens de Standaard 2010 is een uitleveringsfactor van 28 % van toepassing.

- Het betreft alle grondtypen die vallen binnen de interval; (meer dan 15 % organische stof en meer dan 0 % leem - meer dan 22 % organische stof en minder dan 50 % lutum). Het vermelde interval is overeenkomstig figuur F 51.01 van artikel 51.06.01 van de Standaard 2010.

12 In aanvulling op artikel 51.06.01 van de Standaard 2010 gelden de volgende waarden voor:

Schrale teelgrond

Kwaliteit: in afwijking van 51 06 01 van de Standaard 2010 valt het traject binnen het gebied D en C1 van figuur F 51.01 met een maximum van 8% lutum

Teelgrond

Kwaliteit: in afwijking van artikel 51.06.01 van de Standaard 2010 valt het traject binnen het gebied A1, B1 en C1 van figuur F 51.01.

13 De kwaliteit van het te leveren bomenzand dient te voldoen aan de kwaliteitseisen van het RAG / RHP keurmerk (uitgegeven door de stichting RHP, (<http://www.rhp.nl/nl/stichting.html>).

Het bomenzand dient voorzien te zijn van het RAG / RHP certificaat.

51 07

MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

51 07 04 KEURING TEELGROND

- 01 In aanvulling op artikel 51.07.04 lid 01 van de Standaard 2010 dient het onderzoek in dezelfde eenheden uitgedrukt te zijn als omschreven in bovengenoemde bepaling 51.06.01

51 07 07 CONTROLE VERDICHTING, INDRINGINGSWEERSTAND

- 05 Bij verdichting van de grondverbetering t.b.v.groen- voorzieningen (betreft bestaande en nieuwe beplanting) controlemetingen verrichten met behulp van een continu registrerend sondeerapparaat, welke voldoet aan onderstaande specificatie:
- a. meetprincipe - veersysteem;
 - b. registratie - zelfregistrerend en continu;
 - c. meetbereik - 0,8 meter;
 - d. diameter stang - 8 mm;
 - e. conus - 100 mm²;
 - f. tophoek conus - 60 graden.
- 06 De locatie van de controlemetingen op tekening vastleggen.
- 07 De in lid 05 bedoelde controlemetingen overleggen aan de directie.



HFD PAR ART LID

61 WERK VAN ALGEMENE AARD

61 07 TER BESCHIKKING STELLEN

61 07 02 T.B.S. WERKNEMERS EN/OF MATERIEEL BUITEN NORMALE WERKTIJDEN

- 01 Bij het op verzoek van de directie ter beschikking stellen van werknemers en/of bediening materieel buiten de normale werktijd zullen de loonkosten worden verhoogd, overeenkomstig de CAO regelingen van het CAO - Bouwbedrijf.
- 02 De in lid 01 bedoelde verhoging van loonkosten dient afzonderlijk te worden gedeclareerd.



HFD PAR ART LID

65 DOOR DE AANNEMER TE MAKEN PLANNEN BEREKENINGEN, TEKENINGEN

65 03 INFORMATIEOVERDRACHT

65 03 01 ALGEMEEN

- 01 De in het bestek bedoelde plannen, berekeningen, tekeningen en andere bescheiden gaan in eigendom over aan de opdrachtgever.
De aannemer gaat ermee akkoord dat deze plannen, berekeningen, tekeningen en andere bescheiden later kunnen worden gebruikt bij de uitvoering van andere werken door derden.

HFD PAR ART LID

71 TECHNISCHE BEPALINGEN INRICHTING OPENBARE RUMTE

71 21 BEGRIPPEN STRAATMEUBILAIR

71 21 01 ALGEMEEN

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

71 22 EISEN EN UITVOERING

71 22 01 STRAATMEUBILAIR

- 01 Houten onderdelen niet behandelen met op koperverbindingen gebaseerde verduurzamingsmiddelen.
- 02 Het bepaalde in het vorige lid geldt niet voor speeltoestellen.
- 03 Voor straatmeubilair waarvan meer dan 5% van de massa van het eindproduct uit kunststof bestaat, moet van de totale hoeveelheid kunststoffen ten minste 90% (gewichtspcenten binnen een product) post-consumer gerecycled materiaal zijn. Post-consumer wil zeggen dat het de fabriek waar het kunststof wordt geproduceerd heeft verlaten.
- 04 Het bepaalde in het vorige lid geldt niet voor speeltoestellen.
- 05 Kunststof onderdelen met een gewicht van ten minste 25 gram en een voor markering beschikbaar oppervlak van ten minste 200 mm², moeten zichtbaar zijn voorzien van een symbool of afkorting zoals beschreven in ISO 11469 of ISO 1043. Uitgezonderd zijn onderdelen waarvan de markering vanwege technische redenen niet mogelijk is.
- 06 Het bepaalde in het vorige lid geldt niet voor speeltoestellen.

71 26 BOUWSTOFFEN

71 26 01 VERF

- 01 Het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) voor verven met een spreidend vermogen van ten minste 15 m²/l en voor vernissen die worden toegepast op hout, mag ten hoogste 250 g/l zijn (met dekkraft van 98%). Voor de overige verfproducten (vernissen, houtbeitsen, vloercoatings, vloerverven en verwante producten) mag het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) ten hoogste 180 g/l zijn.
- 02 Verven en vernissen die met het Europese Ecolabel worden geleverd, worden geacht te voldoen aan het bepaalde in het vorige lid.
- 03 Indien het product niet beschikt over het Europese Ecolabel, toont de aannemer met een productspecificatie van de producent aan dat het product voldoet aan de in lid 01 bedoelde eis.



Tauw

RAW0013-86969

Gemeente Amsterdam; Stadsdeel Noord
Besteknr. T001-1226569
Groot onderhoud Beemsterstraat

DEFINITIEF

Bladnr. 100 van 103



01 V&G - PLAN

Zie bijlage

**02 STANDAARD KENNISGEVINGSFORMULIER**

KENNISGEVING van het tot stand brengen van
Groot onderhoud Beemsterstraat te Amsterdam
als bedoeld in art. 4 lid 1 van het Bouwprocesbesluit Arbowet.

- 1 Datum van kennisgeving:
.....
- 2 Volledig adres van de bouwplaats:
Beemsterstraat, Stadsdeel Noord
Amsterdam
- 3 Opdrachtgever:
Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Noord
Postbus 37608
Amsterdam
- 4 Aard van het bouwwerk:
Sloop- en opruimingswerk, verhardingen, terreinafwatering
en terreininrichting
- 5 Uitvoerende partij(en), naam en adres:
.....
.....
.....
- 6 Coordinator inzake veiligheid en gezondheid tijdens de
ontwerpfase van het bouwwerk:

Opdrachtgever, zie hierboven.
adres: Buikslotermeerplein 2000, 1025 XL Amsterdam
contactpersoon: S. Visser
- 7 Coordinator inzake veiligheid en gezondheid tijdens de
bouwfase van het bouwwerk (naam en adres):
.....
.....
.....
- 8 Vermoedelijk datum van aanvang van de werkzaamheden op de
bouwplaats:
9 maart 2015 (= weeknr. 11)
- 9 Vermoedelijke duur van de werkzaamheden op de bouwplaats:
4 maanden
- 10 Vermoedelijk maximum aantal werknemers op de bouwplaats:
.....
- 11 Gepland aantal ondernemingen en zelfstandigen op de
bouwplaats:
.....
- 12 Naam van de reeds geselecteerde ondernemingen:
.....



Tauw

RAW0013-86969

Gemeente Amsterdam; Stadsdeel Noord
Besteknr. T001-1226569
Groot onderhoud Beemsterstraat

DEFINITIEF

Bladnr. 103 van 103

Inhoudsopgave

0. Totstandkoming van de overeenkomst	2
0.01 Aanbesteder	3
0.02 Procedure	3
0.03 Inlichtingen inschrijvingsfase	3
0.04 Inschrijving	3
0.05 Inschrijvingsstaat	3
0.06 Aanbesteding	3
0.07 Opdracht	3
1. Algemeen	4
1.01 Opdrachtgever	5
1.02 Directie	5
1.03 Locatie	5
1.04 Algemene beschrijving	5
1.05 Tijdsbepaling	5
1.06 Onderhoudstermijn	5
1.07 Kwaliteitsborging	6
1.08 Evaluatie	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	8
02 Peilen en hoofdafmetingen	8
03 Kwaliteitsborging	8
04 Bijlagen	8
05 Werkterrein	9
2.2 Nadere beschrijving	10
0 ROTONDE; kruising met Werengouw F2A	12
01 SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN	12
012 VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR	12
013 VERWIJDEREN OPEN VERHARDING	12
014 VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING	13
015 VERWIJDEREN KANTOPSLUITING	13
016 VERWIJDEREN FUNDERING	15
017 VERWIJDEREN KOLKEN	15
018 VERWIJDEREN GROEN	15
02 GRONDWERKEN	16
021 GROND ONTGRAVEN	16
022 GROND VERVOEREN	16
023 GROND VERWERKEN	16
024 GRONDAFWERKING	18
03 AANBRENGEN VERHARDINGEN	18

031	VOORBEREIDING EN FUNDERING	18
032	KANTOPSLUITING	19
0321	Trottoirbanden	19
0322	Opsluitbanden	20
0323	Overige banden	20
033	OPEN VERHARDING	21
0331	Betontegels	21
0332	Betonstenen	22
0333	Straatklinkers	22
034	GESLOTEN VERHARDING	23
0341	Asfalt in rijbaan	23
0342	Asfalt in fietspad	23
0343	Diversen tbv asfaltverharding	24
04	AANBRENGEN WEGBEBAKENING	24
041	MARKERING	24
0411	Markering op asfalt	24
05	AANBRENGEN KOLKEN	25
06	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	25
061	VERKEERSBORDEN	25
07	AANBRENGEN GROENVOORZIENING	26
1	BEEMSTERSTR.; Watergangseweg-Werengouw F1	27
11	SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN	27
113	VERWIJDEREN OPEN VERHARDING	27
114	VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING	27
115	VERWIJDEREN KANTOPSLUITING	28
117	VERWIJDEREN KOLKEN	29
12	GRONDWERKEN	29
121	GROND ONTGRAVEN	29
122	GROND VERVOEREN	29
13	AANBRENGEN VERHARDINGEN	29
131	VOORBEREIDING EN FUNDERING	29
132	KANTOPSLUITING	30
1321	Trottoirbanden	30
1322	Opsluitbanden	31
1323	Overige banden	31
133	OPEN VERHARDING	31
1331	Betontegels	31
1333	Straatklinkers	32
134	GESLOTEN VERHARDING	32
1341	Asfalt in rijbaan / fietspad	32
14	AANBRENGEN WEGBEBAKENING	34
1411	Markering op asfalt	34
15	AANBRENGEN KOLKEN	34
16	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	35
161	VERKEERSBORDEN	35
2	BEEMSTERSTRAAT; Werengouw-IJdoorlaan F2B	36
21	SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN	36
212	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR	36
213	VERWIJDEREN OPEN VERHARDING	36
214	VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING	37
215	VERWIJDEREN KANTOPSLUITING	38
216	VERWIJDEREN FUNDERING	38
217	VERWIJDEREN KOLKEN	39
22	GRONDWERKEN	39
221	GROND ONTGRAVEN	39

222	GROND VERVOEREN	39
223	GROND VERWERKEN	39
23	AANBRENGEN VERHARDINGEN	40
231	VOORBEREIDING EN FUNDERING	40
232	KANTOPSLUITING	41
2321	Trottoirbanden	41
2322	Opsluitbanden	42
2323	Overige banden	42
233	OPEN VERHARDING	43
2331	Betontegels	43
2333	Straatklinkers	44
234	GESLOTEN VERHARDING	45
2341	Asfalt in rijbaan / fietspad	45
2343	Diversen tbv asfaltverharding	46
24	AANBRENGEN WEGBEBAKENING	46
2411	Markering op asfalt	46
25	AANBRENGEN KOLKEN	47
26	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	47
261	VERKEERSBORDEN	47
3	BEEMSTERSTRAAT; IJdoorlaan-Jisperveldstraat F3	49
31	SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN	49
312	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR	49
313	VERWIJDEREN OPEN VERHARDING	49
314	VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING	50
315	VERWIJDEREN KANTOPSLUITING	51
316	VERWIJDEREN FUNDERING	52
317	VERWIJDEREN KOLKEN	52
32	GRONDWERKEN	52
321	GROND ONTGRAVEN	52
322	GROND VERVOEREN	52
323	GROND VERWERKEN	53
33	AANBRENGEN VERHARDINGEN	53
331	VOORBEREIDING EN FUNDERING	53
332	KANTOPSLUITING	54
3321	Trottoirbanden	54
3322	Opsluitbanden	55
3323	Overige banden	55
333	OPEN VERHARDING	56
3331	Betontegels	56
334	GESLOTEN VERHARDING	58
3341	Asfalt in rijbaan (IJdoornlaan-Callandsoogstraat)	58
3342	Asfalt in rijbaan (Callandsoogstraat-einde werk)	59
3343	Diversen tbv asfaltverharding	60
34	AANBRENGEN WEGBEBAKENING	60
3411	Markering op asfalt	60
35	AANBRENGEN KOLKEN	61
36	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	61
361	VERKEERSBORDEN	61
8	OVERIGE WERKZAAMHEDEN	63
81	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	63
811	VERKEER	63
812	GROEN	63
82	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS	64
83	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	64
84	OVERIGEN	64

9	Staartposten	65
91	Eenmalige kosten	65
95	Stelposten	65

3. Bepalingen **66**

01	Algemeen en administratief	67
01 01	Algemene bepalingen	67
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	68
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	68
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	69
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	69
01 08	Bijdragen	70
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	70
01 10	VERGUNNINGEN	70
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	71
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	71
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	72
01 14	BOUWSTOFFEN	72
01 15	GARANTIE	74
01 16	VERZEKERINGEN	74
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	75
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	76
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	76
01 25	SOCIAL RETURN 2%- REGELING	77
01 27	MILIEUEISEN	78
01 28	WET ARBEID VREEMDELINGEN & WET OP DE IDENTIFICATIEPLICHT	79
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	81
22 02	EISEN EN UITVOERING	81
22 06	BOUWSTOFFEN	81
22 22	EISEN EN UITVOERING	81
22 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	81
28	(TECHNISCHE BEPALINGEN) FUNDERINGSLAGEN	82
28 12	EISEN EN UITVOERING	82
28 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	82
28 16	BOUWSTOFFEN	82
28 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	82
28 22	EISEN AAN UITVOERING	82
28 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	83
31	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II	84
31 21	BEGRIPPEN	84
31 22	EISEN EN UITVOERING	84
31 23	INFORMATIE OVERDRACHT	84
31 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	85
31 26	BOUWSTOFFEN	87
31 41	BEGRIPPEN	88
31 42	EISEN EN UITVOERING	88
31 43	INFORMATIEOVERDRACHT STRAATWERK	90
31 46	BOUWSTOFFEN	91
31 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN	91
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	93
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	93
51	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	94



51 02	EISEN EN UITVOERING	94
51 06	BOUWSTOFFEN	94
51 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	95
61	WERK VAN ALGEMENE AARD	97
61 07	TER BESCHIKKING STELLEN	97
65	DOOR DE AANNEMER TE MAKEN PLANNEN BEREKENINGEN, TEKENINGEN	98
65 03	INFORMATIEOVERDRACHT	98
71	TECHNISCHE BEPALINGEN INRICHTING OPENBARE RUMTE	99
71 21	BEGRIPPEN STRAATMEUBILAIR	99
71 22	EISEN EN UITVOERING	99
71 26	BOUWSTOFFEN	99

01 MODEL K VERKLARING BESTUURDER OMTRENT RECHTMATIGHEID INSCHRIJVING
behorende bij besteknr. T001-1226569

Ondergetekende verklaart dat de onderhavige inschrijving niet tot stand is gekomen onder invloed van een overeenkomst, besluit of gedraging in strijd met het Nederlandse of Europese mededingingsrecht.

Aldus naar waarheid opgemaakt op _____ (datum) te _____
door _____ (naam en voorletters)
als bestuurder van _____ (naam bedrijf)
die _____ (naam bedrijf)
ter zake van deze inschrijving rechtsgeldig vertegenwoordigt.

_____ (handtekening)

Behoort bij: T001-1226569

.....

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: T001-1226569
Herinrichting Beemsterstraat in Amsterdam tussen de Watergangseweg en de
Jisperveldstraat, incl. een rotonde op kruising met de Werengouw
(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 2010).

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hierboven onder A) genoemde inschrijver.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbidding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2012. (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

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

Behoort bij: T001-1226569

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A)
gevestigd te:
- B)
gevestigd te:
- C)
gevestigd te:

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



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	ROTONDE; kruising met Werengouw F2A				
01	SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN				
012	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR				
012010	Verwijderen verkeersbord, inclusief paal	st	10,00V		
012020	Verwijderen verkeerszuil	st	9,00V		
013	VERWIJDEREN OPEN VERHARDING				
013010	Opbreken betontegels; dik 50 mm (grijs)	m2	1.240,00V		
013020	Opbreken betontegels; dik 80 mm (rood/grijs)	m2	440,00V		
013030	Opbreken betonstenen kf	m2	350,00V		
013040	Opbreken straatbaksteen kf	m2	95,00V		
014	VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING				
014000	Verwijderen markering	m2	115,00V		
014010	Zagen asfaltverharding; dik gem. 350 mm	m	18,00V		
014020	Frezen asfalt tbv getrapte aansluiting; 30 + 50 mm	m3	1,00V		
014030	Opbreken asfaltverharding; gem. dikte 350 mm	m2	1.490,00V		
014040	Afvoeren asfaltverharding	ton	1.305,00V		
015	VERWIJDEREN KANTOPSLUITING				
015000	Opbreken gootlaag; tegels 150x300x80 mm	m	160,00V		
015010	Opbreken opsluitbanden 100x200 mm	m	220,00V		
015020	Opbreken boomrandbanden 100x200 mm	m	6,00V		
015030	Opbreken betonbanden 130/150x250 mm	m	60,00V		
015040	Opbreken betonbanden 180/200x250 mm	m	395,00V		
015050	Opbreken betonbanden; HOV 280/300x240 mm	m	32,00V		
015060	Opbreken inrit banden 180x450 mm	m	5,00V		
015070	Opbreken scheidingsbanden 50/250x120 mm	m	25,00V		
015080	Opbreken RWS banden 110/220x250 mm	m	20,00V		
015090	Opbreken boomkransen 1,20x1,20 m	st	8,00V		
016	VERWIJDEREN FUNDERING				
016010	Verwijderen fundering; dikte gem. 200 mm	m2	1.490,00V		
017	VERWIJDEREN KOLKEN				
017010	Verwijderen straatkolk	st	17,00V		
018	VERWIJDEREN GROEN				
018010	Verwijderen bomen ø 0,30 - 0,50 m	st	10,00V		
018020	Verwijderen stobben	st	10,00V		
018030	Verwijderen begroeiing (bosschage)	are	1,50V		
02	GRONDWERKEN				
021	GROND ONTGRAVEN				
021010	Grond ontgraven uit cunet tbv voetpad; d=0,35 m	m3	50,00V		
021020	Grond ontgraven uit cunet tbv fietspad; d=0,15 m	m3	60,00V		
021030	Grond ontgraven uit cunet tbv fietspad; d=0,20 m	m3	50,00V		
022	GROND VERVOEREN				
022010	Grond afvoeren	m3	160,00V		
023	GROND VERWERKEN				
023010	Zand in cunet verw./verdichten; dik 0,30 m (rijb.)	m3	450,00V		
023020	Zand in cunet verw./verdichten; dik 0,30 m(voetp.)	m3	45,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
023030	Zand in geleider verwerken/verdichten; dik 0,25 m	m3	20,00V		
024	GRONDAFWERKING				
024010	Teelgrond verwerken in bekleding; 1,00 m (cirkel)	m3	50,00V		
03	AANBRENGEN VERHARDINGEN				
031	VOORBEREIDING EN FUNDERING				
031000	Afwerken zandbed	m2	2.400,00V		
031010	Aanbrengen straatlaag gem. dik 50 mm	m2	1.553,00V		
031020	Aanbrengen hydr. gebonden menggranulaat; 300 mm	m2	1.600,00V		
031030	Aanbrengen menggranulaat; dik 200 mm	m2	660,00V		
032	KANTOPSLUITING				
0321	<u>Trottoirbanden</u>				
032110	Aanbrengen trottoirband 180/200x250 mm; recht	m	170,00V		
032120	Aanbrengen trottoirband 180/200x250 mm; bocht	m	85,00V		
032130	Aanbreng gootlaag; tegel 150x300x80 mm grijs	m	90,00V		
032140	Aanbreng gootlaag; straatklinker kf, rollaag	m	115,00V		
032150	Aanbrengen trottoirband 130/150x250 mm; recht	m	25,00V		
032160	Aanbrengen trottoirband 130/150x250 mm; bocht	m	5,00V		
032170	Aanbrengen overg.band 180/200x250 - 100x200 mm	m	16,00V		
0322	<u>Opsluitbanden</u>				
032210	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm; recht	m	425,00V		
032220	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm; bocht	m	80,00V		
0323	<u>Overige banden</u>				
032310	Aanbrengen rotondeblok 120/200x500 mm	m	41,00V		
032320	Aanbrengen boomrandbanden 100x200 mm	m	22,00V		
032330	Aanbrengen inrit banden 200x450x500 mm	m	21,00V		
032380	Pasmaken banden d.m.v. zagen	EUR	N		
032390	Opnieuw aanbr. HOV band 280/300x240 mm	m	1,70V		
033	OPEN VERHARDING				
0331	<u>Betontegels</u>				
033100	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm; grijs	m2	1.360,00V		
033120	Aanbrengen ribbel tegels 300x300x60 mm; wit	m2	30,00V		
033130	Aanbrengen noppen tegels 300x300x60 mm; wit	m2	18,00V		
033140	Opnieuw aanbr. betontegels 300x300x50 mm; grijs	m2	10,00V		
033150	Opnieuw aanbr. betontegels 300x300x80 mm; grijs	m2	15,00V		
033190	Pasmaken betontegels d.m.v. zagen	EUR	N		
0332	<u>Betonstenen</u>				
033210	Aanbrengen betonstenen kf kleur grijs	m2	65,00V		
0333	<u>Straatklinkers</u>				
033310	Aanbrengen straatklinkers kf kleur rood	m2	55,00V		
034	GESLOTEN VERHARDING				
0341	<u>Asfalt in rijbaan</u>				
034110	Aanbrengen kleeflaag; 0,30 kg/m2	m2	4.150,00V		
034120	Aanbrengen asfaltbeton AC22 OL-B; 2x 60 mm	ton	420,00V		
034130	Aanbrengen asfaltbeton AC16 OL-B; 50 mm	ton	175,00V		
034140	Aanbrengen laag SMA-NL 8B; 30 mm	ton	100,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0342	<u>Asfalt in fietspad</u>				
034210	Aanbrengen kleeflaag; 0,30 kg/m2	m2	650,00V		
034220	Aanbrengen asfaltbeton AC16 OL-B; 70 mm	ton	100,00V		
034230	Aanbrengen laag SMA-NL 8B; 30 mm (rood)	ton	50,00V		
0343	<u>Diversen tbv asfaltverharding</u>				
034310	Aanbrengen asfaltvoegenstrip Eshalas AB (dwars)	m	18,00V		
034320	Afstrooien SMA laag met steenslag 1/3 (1,1 kg m2)	m2	1.420,00V		
04	AANBRENGEN WEGBEBAKENING				
041	MARKERING				
0411	<u>Markering op asfalt</u>				
041110	Aanbrengen figuraties	m2	115,00V		
041120	Aanbrengen streepmarkering (0,10 m)	km	0,11V		
041130	Aanbrengen streepmarkering 1 - 3 (0,10 m)	km	0,01V		
041140	Aanbrengen streepmarkering 1 - 1 (0,10 m)	km	0,06V		
05	AANBRENGEN KOLKEN				
050010	Aanbrengen trottoirkolk; beton/gietijzer AQW T 4530	st	17,00V		
06	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
061	VERKEERSBORDEN				
061010	Levering verkeersborden/palen met toebehoren	EUR	N		
061020	Aanbrengen verkeersbordpalen in verharding	st	22,00V		
061030	Aanbrengen verkeersborden	st	22,00V		
061040	Aanbrengen verkeerszuil; D02ro + BB22	st	8,00V		
07	AANBRENGEN GROENVOORZIENING				
070010	Inzaaien groenstrook (cirkel)	are	0,50V		
1	BEEMSTERSTR.; Watergangseweg-Werengouw F1				
11	SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN				
113	VERWIJDEREN OPEN VERHARDING				
113010	Opbreken betontegels; dik 50 mm (grijs)	m2	200,00V		
113020	Opbreken betontegels; dik 80 mm (grijs)	m2	12,00V		
113030	Opbreken betonstenen kf (sleuven)	m2	115,00V		
114	VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING				
114000	Verwijderen markering	m2	15,00V		
114010	Zagen asfaltverharding; dik gem. 150 mm	m	245,00V		
114020	Frezen (profiel) van rijbaan; dikte gem. 40 mm	m2	770,00V		
114030	Bakfrezen van asfalt in rijbaan; dikte gem. 50 mm	m2	75,00V		
114040	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting; 45 mm	m3	1,00V		
114050	Opbreken asfaltverharding; gem. dikte 150 mm	m2	425,00V		
114060	Afvoeren asfaltverharding	ton	175,00V		
115	VERWIJDEREN KANTOPSLUITING				
115000	Opbreken gootlaag; tegels 150x300x80 mm	m	175,00V		
115040	Opbreken betonbanden 180/200x250 mm	m	230,00V		
115070	Opbreken scheidingsbanden 50/250x120 mm	m	170,00V		
115090	Opbreken boomkransen 1,20x1,20 m	st	14,00V		
117	VERWIJDEREN KOLKEN				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
117010	Verwijderen trottoirkolk	st	6,00V		
12	GRONDWERKEN				
121	GROND ONTGRAVEN				
121010	Grond ontgraven uit cunet tbv rijbaan; d=0,40 m	m3	46,00V		
122	GROND VERVOEREN				
122010	Grond afvoeren	m3	46,00V		
13	AANBRENGEN VERHARDINGEN				
131	VOORBEREIDING EN FUNDERING				
131000	Afwerken zandbed	m2	55,00V		
131010	Aanbrengen straatlaag gem. dik 50 mm	m2	305,00V		
131020	Aanbrengen hydr. gebonden menggranulaat; 300 mm	m2	55,00V		
131030	Aanbrengen menggranulaat; dik 150 mm (uitvul)	m2	525,00V		
132	KANTOPSLUITING				
1321	<u>Trottoirbanden</u>				
132110	Aanbrengen trottoirband 130/150x250 mm; recht	m	205,00V		
132140	Aanbreng gootlaag; straatklinker kf, rollaag	m	225,00V		
1322	<u>Opsluitbanden</u>				
132210	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm; recht	m	230,00V		
1323	<u>Overige banden</u>				
132320	Aanbrengen boomrandbanden 100x200 mm	m	66,00V		
132330	Aanbrengen inrit banden 200x450x500 mm	m	21,00V		
132380	Pasmaken banden d.m.v. zagen	EUR	N		
133	OPEN VERHARDING				
1331	<u>Betontegels</u>				
133100	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm; grijs	m2	40,00V		
133110	Aanbrengen betontegels 300x300x80 mm; grijs	m2	3,00V		
133140	Opnieuw aanbr. betontegels 300x300x50 mm; grijs	m2	180,00V		
133150	Opnieuw aanbr. betontegels 300x300x80 mm; grijs	m2	10,00V		
133190	Pasmaken betontegels d.m.v. zagen	EUR	N		
1333	<u>Straatklinkers</u>				
133310	Aanbrengen straatklinkers kf kleur rood	m2	72,00V		
134	GESLOTEN VERHARDING				
1341	<u>Asfalt in rijbaan / fietspad</u>				
134100	Aanbrengen kleeflaag; 0,40 kg/m2 (overlaging)	m2	675,00V		
134110	Aanbrengen kleeflaag; 0,30 kg/m2	m2	500,00V		
134120	Aanbrengen asfaltbeton AC16 O1-B; 50 mm	ton	11,00V		
134130	Aanbrengen asfaltbeton AC11 D1-B; 40 mm	ton	75,00V		
134140	Aanbrengen asfaltbeton AC16 OL-B; 70 mm	ton	75,00V		
134150	Aanbrengen asfaltbeton AC11 D1-B; 30 mm (rood)	ton	32,50V		
134160	Aanbrengen asfaltbeton AC22 O1-B; 80 mm	ton	10,00V		
134170	Aanbrengen asfaltbeton AC16 O1-B; 45 mm	ton	8,00V		
14	AANBRENGEN WEGBEBAKENING				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1411	Markering op asfalt				
141110	Aanbrengen figuraties	m2	2,50V		
141130	Aanbrengen streepmarkering 1 - 3 (0,10 m)	km	0,13V		
141140	Aanbrengen streepmarkering 1 - 1 (0,10 m)	km	0,02V		
15	AANBRENGEN KOLKEN				
150010	Aanbrengen trottoirkolk; beton/gietijzer AQW T 4530	st	12,00V		
16	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
161	VERKEERSBORDEN				
161010	Levering verkeersborden/palen met toebehoren	EUR	N		
161020	Aanbrengen verkeersbordpalen in verharding	st	6,00V		
161030	Aanbrengen verkeersborden	st	6,00V		
161040	Aanbrengen verkeerszuil; BB21	st	1,00V		
2	BEEMSTERSTRAAT; Werengouw-IJdoorlaan F2B				
21	SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN				
212	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR				
212010	Verwijderen verkeersbord, inclusief paal	st	2,00V		
212020	Verwijderen verkeerszuil	st	2,00V		
213	VERWIJDEREN OPEN VERHARDING				
213000	Opbreken betontegels; dik 80 mm (rood)	m2	50,00V		
213010	Opbreken betontegels; dik 50 mm (grijs)	m2	770,00V		
213020	Opbreken betontegels; dik 80 mm (grijs)	m2	170,00V		
213030	Opbreken betonstenen kf (dichtgeblokt)	m2	1.915,00V		
214	VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING				
214000	Verwijderen markering	m2	25,00V		
214010	Zagen asfaltverharding; dik gem. 200 mm	m	25,00V		
214020	Frezen asfalt tbv getrapte aansluiting; 35 + 45 mm	m3	1,50V		
214030	Opbreken asfaltverharding; dikte 125 - 175 mm	m2	1.035,00V		
214040	Opbreken asfaltverharding; dikte 200 - 275 mm	m2	1.035,00V		
214050	Afvoeren asfaltverharding	ton	1.015,00V		
215	VERWIJDEREN KANTOPSLUITING				
215020	Opbreken boomrandbanden 100x200 mm	m	88,00V		
215030	Opbreken betonbanden 130/150x250 mm	m	8,00V		
215040	Opbreken betonbanden 180/200x250 mm	m	750,00V		
215090	Opbreken boomkransen 1,20x1,20 m	st	50,00V		
215110	Opbreken inrit banden 180x450 mm	m	16,00V		
216	VERWIJDEREN FUNDERING				
216010	Verwijderen fundering; dikte gem. 260 mm	m2	1.900,00V		
216020	Verwijderen fundering; dikte 200 mm (beton)	m2	170,00V		
216030	Afvoeren betonverharding	ton	85,00V		
217	VERWIJDEREN KOLKEN				
217010	Verwijderen trottoirkolk	st	37,00V		
22	GRONDWERKEN				
221	GROND ONTGRAVEN				
221010	Grond ontgraven uit cunet tbv rijbaan; d=0,40 m	m3	766,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
222	GROND VERVOEREN				
222010	Grond afvoeren	m3	766,00V		
223	GROND VERWERKEN				
223030	Zand in geleider verwerken/verdichten; dik 0,25 m	m3	10,00V		
23	AANBRENGEN VERHARDINGEN				
231	VOORBEREIDING EN FUNDERING				
231000	Afwerken zandbed	m2	3.600,00V		
231010	Aanbrengen straatlaag gem. dik 50 mm	m2	1.000,00V		
231020	Aanbrengen hydr. gebonden menggranulaat; 300 mm	m2	3.600,00V		
231030	Aanbrengen menggranulaat; dik 150 mm (uitvul)	m2	475,00V		
232	KANTOPSLUITING				
2321	<u>Trottoirbanden</u>				
232100	Aanbrengen trottoirband 180/200x160 mm; verlaagd	m	20,00V		
232110	Aanbrengen trottoirband 180/200x250 mm; recht	m	420,00V		
232120	Aanbrengen trottoirband 180/200x250 mm; bocht	m	120,00V		
232140	Aanbreng gootlaag; straatklinker kf, rollaag	m	220,00V		
232150	Aanbrengen trottoirband 130/150x250 mm; recht	m	175,00V		
232160	Aanbrengen trottoirband 130/150x250 mm; bocht	m	3,00V		
232170	Aanbrengen trottoirband 130/150x250 mm; hoek	m	3,50V		
232180	Aanbrengen trottoirband 130/150x160 mm; verlaagd	m	8,00V		
232190	Aanbrengen trottoirband 180/200x250 mm; hoek	m	3,50V		
2322	<u>Opsluitbanden</u>				
232210	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm; recht	m	200,00V		
2323	<u>Overige banden</u>				
232320	Aanbrengen boomrandbanden 100x200 mm	m	220,00V		
232330	Aanbrengen inritbanden 200x450x500 mm	m	53,00V		
232340	Aanbrengen inritbanden 200x650x500 mm	m	31,00V		
232350	Aanbrengen inritbanden 180x750x500 mm	m	14,00V		
232380	Pasmaken banden d.m.v. zagen	EUR	N		
233	OPEN VERHARDING				
2331	<u>Betontegels</u>				
233100	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm; grijs	m2	50,00V		
233140	Opnieuw aanbr. betontegels 300x300x50 mm; grijs	m2	700,00V		
233150	Opnieuw aanbr. betontegels 300x300x80 mm; grijs	m2	140,00V		
233160	Aanbrengen betontegels 300x300x80 mm; rood	m2	15,00V		
233170	Opnieuw aanbr. betontegels 300x300x80 mm; rood	m2	45,00V		
233190	Pasmaken betontegels d.m.v. zagen	EUR	N		
2333	<u>Straatklinkers</u>				
233310	Aanbrengen straatklinkers kf kleur rood	m2	50,00V		
234	GESLOTEN VERHARDING				
2341	<u>Asfalt in rijbaan / fietspad</u>				
234110	Aanbrengen kleeflaag; 0,30 kg/m2	m2	6.900,00V		
234120	Aanbrengen asfaltbeton AC22 O1-B; 80 mm	ton	655,00V		
234130	Aanbrengen asfaltbeton AC16 O1-B; 45 mm	ton	370,00V		
234140	Aanbrengen asfaltbeton AC11 D1-B; 35 mm	ton	115,00V		
234150	Aanbrengen asfaltbeton AC16 OL-B; 70 mm	ton	65,00V		



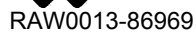
BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
234160	Aanbrengen asfaltbeton AC11 D1-B; 30 mm (rood)	ton	30,00V		
2343	<u>Diversen tbv asfaltverharding</u>				
234310	Aanbrengen asfaltvoegenstrip Eshalas AB (dwars)	m	25,00V		
24	AANBRENGEN WEGBEBAKENING				
2411	<u>Markering op asfalt</u>				
241110	Aanbrengen figuraties	m2	62,00V		
241120	Aanbrengen streepmarkering (0,10 m)	km	0,11V		
241130	Aanbrengen streepmarkering 1 - 3 (0,10 m)	km	0,15V		
241140	Aanbrengen streepmarkering 1 - 1 (0,10 m)	km	0,36V		
241150	Aanbrengen streepmarkering 0,50 - 0,50 (0,10 m)	km	0,02V		
25	AANBRENGEN KOLKEN				
250010	Aanbrengen trottoirkolk; beton/gietijzer AQW T 4530	st	42,00V		
26	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
261	VERKEERSBORDEN				
261010	Levering verkeersborden/palen met toebehoren	EUR	N		
261020	Aanbrengen verkeersbordpalen in verharding	st	16,00V		
261030	Aanbrengen verkeersborden	st	16,00V		
261040	Aanbrengen verkeerszuil; D02ro + BB22	st	4,00V		
3	BEEMSTERSTRAAT; IJdoorlaan-Jisperveldstraat F3				
31	SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN				
312	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR				
312010	Verwijderen verkeersbord, inclusief paal	st	1,00V		
313	VERWIJDEREN OPEN VERHARDING				
313000	Opbreken betontegels; dik 80 mm (rood)	m2	15,00V		
313010	Opbreken betontegels; dik 50 mm (grijs)	m2	185,00V		
313020	Opbreken betontegels; dik 80 mm (grijs)	m2	105,00V		
313030	Opbreken betonstenen kf (dichtgeblokt)	m2	985,00V		
313050	Opbreken straatklinkers kf	m2	50,00V		
314	VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING				
314000	Zagen asfaltverharding; dik gem. 300 mm	m	25,00V		
314010	Zagen asfaltverharding; dik gem. 150 mm	m	10,00V		
314020	Frezen (profiel) van rijbaan; dikte gem. 80 mm	m2	1.235,00V		
314030	Bakfrezen van asfalt in rijbaan; dikte gem. 50 mm	m2	125,00V		
314040	Opbreken asfaltverharding; dikte 200 - 300 mm	m2	790,00V		
314050	Afvoeren asfaltverharding	ton	515,00V		
314060	Verwijderen markering	m2	2,00V		
314070	Zagen asfalt; dik gem. 150 mm incl. afslopen rand	m	90,00V		
315	VERWIJDEREN KANTOPSLUITING				
315010	Opbreken opsluitbanden 100x200 mm	m	5,00V		
315020	Opbreken boomrandbanden 100x200 mm	m	30,00V		
315040	Opbreken betonbanden 180/200x250 mm	m	425,00V		
315050	Opbreken betonbanden; HOV 280/300x240 mm	m	12,00V		
315090	Opbreken boomkransen 1,20x1,20 m	st	10,00V		
315120	Opbreken inrit banden 180x800 mm	m	26,00V		
316	VERWIJDEREN FUNDERING				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
316020	Verwijderen fundering; dikte 100 - 200 mm (beton)	m2	790,00V		
316030	Afvoeren betonverharding	ton	285,00V		
317	VERWIJDEREN KOLKEN				
317010	Verwijderen trottoirkolk	st	21,00V		
32	GRONDWERKEN				
321	GROND ONTGRAVEN				
321010	Grond ontgraven uit cunet tbv rijbaan; d=0,40 m	m3	394,00V		
322	GROND VERVOEREN				
322010	Grond afvoeren	m3	394,00V		
323	GROND VERWERKEN				
323030	Zand in geleider verwerken/verdichten; dik 0,25 m	m3	3,00V		
33	AANBRENGEN VERHARDINGEN				
331	VOORBEREIDING EN FUNDERING				
331000	Afwerken zandbed	m2	1.900,00V		
331010	Aanbrengen straatlaag gem. dik 50 mm	m2	345,00V		
331020	Aanbrengen hydr. gebonden menggranulaat; 300 mm	m2	1.900,00V		
332	KANTOPSLUITING				
3321	<u>Trottoirbanden</u>				
332100	Aanbrengen trottoirband 180/200x160 mm; verlaagd	m	4,00V		
332110	Aanbrengen trottoirband 180/200x250 mm; recht	m	360,00V		
332120	Aanbrengen trottoirband 180/200x250 mm; bocht	m	20,00V		
332140	Aanbreng gootlaag; straatklinker kf, rollaag	m	500,00V		
332150	Aanbrengen trottoirband 130/150x250 mm; recht	m	3,00V		
332160	Aanbrengen trottoirband 130/150x250 mm; bocht	m	3,00V		
332170	Aanbrengen trottoirband 130/150x250 mm; hoek	m	3,50V		
332180	Aanbrengen trottoirband 130/150x160 mm; verlaagd	m	12,00V		
3322	<u>Opsluitbanden</u>				
332210	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm; recht	m	6,00V		
3323	<u>Overige banden</u>				
332320	Aanbrengen boomrandbanden 100x200 mm	m	44,00V		
332350	Aanbrengen inritbanden 180x800x500 mm	m	41,50V		
332360	Aanbrengen inritbanden 160x500x1000 mm	m	98,00V		
332380	Pasmaken banden d.m.v. zagen	EUR	N		
332390	Opnieuw aanbr. HOV band 280/300x240 mm	m	12,00V		
333	OPEN VERHARDING				
3331	<u>Betontegels</u>				
333100	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm; grijs	m2	45,00V		
333110	Aanbrengen betontegels 300x300x80 mm; grijs	m2	20,00V		
333140	Opnieuw aanbr. betontegels 300x300x50 mm; grijs	m2	165,00V		
333150	Opnieuw aanbr. betontegels 300x300x80 mm; grijs	m2	95,00V		
333160	Opnieuw aanbr. betontegels 300x300x80 mm; rood	m2	13,00V		
333170	Aanbrengen betontegels 300x300x80 mm; rood	m2	2,00V		
333180	Aanbrengen betontegels 300x300x60 mm; zwart/wit	m	12,00V		
333190	Pasmaken betontegels d.m.v. zagen	EUR	N		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
334	GESLOTEN VERHARDING				
3341	<u>Asfalt in rijbaan (IJdoornlaan-Callandsoogstraat)</u>				
334110	Aanbrengen kleeflaag; 0,30 kg/m ²	m ²	3.000,00V		
334120	Aanbrengen asfaltbeton AC22 O1-B; 80 mm	ton	300,00V		
334130	Aanbrengen asfaltbeton AC16 O1-B; 45 mm	ton	170,00V		
334140	Aanbrengen asfaltbeton AC11 D1-B; 35 mm	ton	135,00V		
3342	<u>Asfalt in rijbaan (Callandsoogstraat-einde werk)</u>				
334200	Aanbrengen kleeflaag; 0,40 kg/m ² (overlaging)	m ²	1.250,00V		
334210	Aanbrengen kleeflaag; 0,30 kg/m ²	m ²	1.450,00V		
334220	Aanbrengen asfaltbeton AC16 O1-B; 50 mm	ton	17,00V		
334230	Aanbrengen asfaltbeton AC16 O1-B; 45 mm	ton	165,00V		
334240	Aanbrengen asfaltbeton AC11 D1-B; 35 mm	ton	130,00V		
334250	Aanbrengen asfaltbeton AC22 O1-B; 80 mm	ton	40,00V		
3343	<u>Diversen tbv asfaltverharding</u>				
334310	Aanbrengen asfaltvoegenstrip Eshalas AB (dwars)	m	25,00V		
34	AANBRENGEN WEGBEBAKENING				
3411	<u>Markering op asfalt</u>				
341110	Aanbrengen figuraties	m ²	9,00V		
341120	Aanbrengen streepmarkering (0,10 m)	km	0,07V		
341130	Aanbrengen streepmarkering 1 - 3 (0,10 m)	km	0,27V		
341150	Aanbrengen streepmarkering 0,50 - 0,50 (0,10 m)	km	0,03V		
35	AANBRENGEN KOLKEN				
350010	Aanbrengen trottoirkolk; beton/gietijzer AQW T 4530	st	24,00V		
36	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
361	VERKEERSBORDEN				
361010	Levering verkeersborden/palen met toebehoren	EUR	N		
361020	Aanbrengen verkeersbordpalen in verharding	st	1,00V		
361030	Aanbrengen verkeersborden	st	1,00V		
361040	Aanbrengen verkeerszuil; D02ro + BB22	st	2,00V		
8	OVERIGE WERKZAAMHEDEN				
81	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
811	VERKEER				
811010	Instandhouden verkeersmaatregelen Fase 1	EUR	N		
811020	Instandhouden verkeersmaatregelen Fase 2a	EUR	N		
811030	Instandhouden verkeersmaatregelen Fase 2b	EUR	N		
811040	Instandhouden verkeersmaatregelen Fase 3	EUR	N		
811050	Toepassen bouwhekken	EUR	N		
812	GROEN				
812010	Toepassen stamommanteling (diam. 0,10 - 0,30 m)	st	25,00V		
812020	Toepassen stamommanteling (diam. 0,30 - 0,50 m)	st	75,00V		
82	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS				
820010	Ter beschikking stellen van een straatmaker.	uur	80,00V		
820020	Ter beschikking stellen van opperman/grondwerker	uur	80,00V		
83	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
830010	T.b.s. hydraulische graafmachine; min. 0,75 m3	uur	40,00V		
830020	T.b.s. vrachtauto; min. 7,5 ton	uur	40,00V		
830030	T.b.s. wiellader; min. 2 m3	uur	40,00V		
84	OVERIGEN				
840010	Kosten fasering	EUR		N	
	SUBTOTAAL				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein. EUR				
910020	Opruimen werkterrein. EUR				
910030	V&G-uitvoering coördinatie EUR				
910040	Opstellen straatwerkplan EUR				
918870	Korting EUR				
918880	Overige eenmalige kosten EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten EUR	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	10.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en FCK-CT bijdrage(n) is (zijn) overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectief Kennis-CT een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van ☐ RAW bijdrage ☐ FCK-CT bijdrage
 Datum:

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam		
Postadres		Huis- of postbusnr.
Postcode		
Plaats		
Naam Contactpersoon		Voorletter(s)
Telefoonnummer		
Faxnummer		
E-mailadres		

Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer ¹	RAW0013 - 86969
Besteknummer	T001-1226569
Korte werksomschrijving	
OMOP: naam/periode deelopdracht	
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

Afdracht

RAW-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR
BTW 21%	EUR
Totaal RAW-bijdrage(incl. BTW)	EUR
FCK-CT-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:
 rek. nr. 53.99.29.018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW
 rek. nr. 60.82.80.437 ten name van Fonds Collectief Kennis-CT – Ede voor bijdrage FCK-CT
 Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectief Kennis-CT een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

¹ Het RAW-registratienummer vindt u op iedere pagina van het bestek aan de linkerbovenzijde. Voorbeeld: RAW0123-00001.

² Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en 01.21

Wij verzoeken u het ingevulde formulier te faxen aan: 0318-62 23 09 of per e-mail te verzenden aan: rawbijdrage@crow.nl
 CROW • Galvanistraat 1, 6716 AE Ede • Postbus 37, 6710 BA Ede
 Telefoon: 0318-69 53 00 • Website: www.crow.nl