

RAW Raamovereenkomst nr. 2024-SB-331 incl. NVI

Asfaltonderhoud Gemeente Utrecht

Versie 1.0 d.d. 21-03-2025

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

De Gemeente Utrecht, vertegenwoordigd door:

Stadsbedrijven, afdeling BOR
Tractieweg 2
Postbus 8375, 3503 RJ Utrecht

02 Directie

Stadsbedrijven, afdeling BOR
Tractieweg 2
Postbus 8375, 3503 RJ Utrecht

Voor de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever aan de aannemer schriftelijk mededelen wie als directie, als bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de U.A.V. 2012 zal optreden.

03 Locatie

De uit te voeren werken zijn verdeeld in twee percelen binnen de gemeente Utrecht, nl:

- Perceel 1 bestaande uit wijken 1 t/m 6;
- Perceel 2 bestaande uit wijken 7 t/m 10.

Voor wijkindeling Utrecht zie bijlage 02.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Klein onderhoud asfalt: het plaatselijk frezen en aanbrengen van asfalt(dek)lagen (reparaties);
- Groot onderhoud asfalt: het vervangen van asfaltlagen (één of meer lagen) van asfaltwegen of wegvakken;
- Opbreken en aanbrengen van gehele asfaltverharding;
- Aanbrengen markering op nieuw werk;
- Elementenverhardingen vervangen door asfaltverhardingen;
- Talonwerk (reparatie van asfaltconstructies na aanleg kabels en leidingen door nutsbedrijven);
- Het plaatsen, faseren en instandhouden van tijdelijke verkeersmaatregelen en wegafzettingen;
- Het vervangen van geleiderails en verrichten van onderhoud aan de geleiderails.

Bijhorend werk:

- het uitvoeren van grondwerk (kleinschalig);
- het aanbrengen van kolk- en huisaansluitingen;
- het uitvoeren van kleinschalig rioolwerk;
- het aanleggen van afwateringsvoorzieningen;
- het opbreken en aanbrengen van elementenverhardingen;
- het opbreken en aanbrengen van funderingslagen;
- bijbehorende bestratingswerkzaamheden;
- het verwijderen en aanbrengen van straatmeubilair;
- het onderhouden van bovengenoemde werkzaamheden;
- werkzaamheden van algemene aard.

De gemeente Utrecht hanteert als uitgangspunt (voor zowel het totale werk als de individuele deelopdrachten) dat uitsluitend werkzaamheden via de ROK asfaltonderhoud worden uitgevoerd die voor het grootste deel (>75%) bestaan uit de hoofdwerkzaamheden genoemd in lid 04 (opbreken, frezen, afvoeren en aanbrengen van asfaltverhardingen incl. wegafzettingen).

PAR

De bijbehorende werkzaamheden kunnen in geen enkel geval de hoofdmoot van het individuele werk (deelcontract) vormen. In dat geval worden andere contracten of aanbestedingsvormen gebruikt.

05 Tijdsbepaling

Het werk in door de directie te bepalen deelopdrachten uitvoeren en opleveren. De datum waarop deze raamovereenkomst start is 1 maart 2025.

De periode van de raamovereenkomst is conform het gestelde in de aanbestedingsleidraad. Grotere werken worden uitgezet op basis van concept deelopdrachten.

Kleinere of eenvoudigere opdrachten worden uitgezet op basis van een werkomschrijving. Tenzij anders overeengekomen met de directie.

Reguliere werkzaamheden.

De aannemer dient binnen 2 weken na het ontvangen van de deelopdracht een concept plan van aanpak (stappenplan) en concept planning voor de werkzaamheden aan te leveren. Op basis van dit plan van aanpak wordt in samenspraak met de projectleider van de gemeente Utrecht de uitvoeringsplanning en aanvangsdatum vastgesteld.

Kleinschalig onderhoud en talonwerk dient te worden uitgevoerd binnen 15 werkdagen na ontvangst melding / deelopdracht. Afwijking op deze termijn (bij bijv. vergunningstrajecten/ verkeersmaatregelen/ nachtwerk) is enkel mogelijk in gezamenlijke overeenstemming met de projectleider van de gemeente Utrecht.

Indien door de aannemer niet wordt voldaan aan bovenstaande, geldt een korting van tweehonderd en vijftig euro (€ 250,--) per dag. Eventuele hieraan verbonden kosten gemaakt door de opdrachtgever worden op de aannemer verhaald.

Calamiteiten (afzetten en uitvoeren noodreparaties).

Bij calamiteiten op maandag t/m vrijdag tussen 7:00 uur en 19:00 uur (uitgezonderd erkende feestdagen) in de in 05 Tijdsbepaling genoemde periode moeten binnen 24 uur de voor het werk benodigde werknemers en benodigd materieel als genoemd in de hoofdstukken 812 en 817 van deel 2.2. van deze overeenkomst aanwezig te zijn.

Indien door de aannemer niet wordt voldaan aan bovenstaande geldt een korting van tweeduizendvijfhonderd euro (€ 2500,--) per calamiteit.

PROCES VASTSTELLEN DEELOPDRACHT:

In aanvulling op lid 03 van de bepaling 01.21.07 van de Standaard worden de deelopdrachten op basis van onderstaande stappen (stap a t/m f) vastgesteld:

- a. de opdrachtgever verstrekt jaarlijks één of meerdere deelopdrachten met globaal uit te voeren werkzaamheden, hoeveelheden en locaties. De opdrachtgever stelt de concept-deelopdrachten op waarin de globale hoeveelheden en werkzaamheden in staan beschreven;
- b. de opdrachtgever wijst op locatie en in (concept-) deelopdracht aan wat er binnen de wegvakken aan werkzaamheden moet worden verricht door de aannemer. De aannemer legt deze aanwijzing vast op een lijst;
- c. Op basis van bovengenoemde door de opdrachtgever verstrekte informatie bepaalt de aannemer in detail welke van de resultaatsverplichtingen uit de overeenkomst moeten worden uitgevoerd en geeft daarbij tevens de te verwerken hoeveelheden aan en de planning van de werkzaamheden. Voor werkzaamheden waarvoor geen passende bestekpost in de raamovereenkomst is opgenomen dient de aannemer een aparte eenheidsprijs ter goedkeuring aan te bieden. Concept deelopdracht en planning dient uiterlijk 10 werkdagen na ontvangen uitvraag (lid a) door opdrachtgever te worden aangeleverd.

PAR

- d. De aannemer stelt op basis van lijst(en) met werkzaamheden en hoeveelheden met behulp van de eenheidsprijzen een offerte op (inschrijftaak deelopdracht) en dient deze inclusief de hoeveelhedenlijst(en) in bij de opdrachtgever;
- e. de opdrachtgever beoordeelt deze deelopdracht en laat de aannemer binnen 10 werkdagen weten of zij akkoord is of dat er wijzigingen of aanvullingen moeten worden doorgevoerd. De deelopdracht wordt aangepast naar definitief;
- f. De definitieve deelopdracht wordt door opdrachtgever en opdrachtnemer ter akkoord ondertekend waarmee de verklaring als akkoordverklaring wordt beschouwd als bedoeld in lid 11 van artikel 01.01.08 van de Standaard.

Uitsluitend werkzaamheden die na akkoordverklaring worden toegevoegd wordt gezien als meerwerk. Het opslag percentage van de aannemersvergoeding bij meerwerk bedraagt maximaal 13%.

De kosten behorende bij het doorlopen van bovenstaand proces (stap a t/m f) dienen opgenomen te worden in bestekpost 860070 Uitwerken deelopdrachten. De kosten voor de voorbereidende werkzaamheden vanaf goedkeuring deelopdrachten tot en met uitvoering (o.a. op locatie uitzetten) zijn onderdeel van de uitvoeringskosten (bestekspost 929990) van de aannemer. Er vindt geen aparte verrekening plaats van uren inzet uitvoerder. Alle kosten dienen bij de uitvoeringskosten (bestekspost 929990) opgenomen te zijn. Bij de inschrijving dient voor de uitvoeringskosten een realistisch percentage te worden opgenomen.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht 3 maanden.

07 Verificatie en rapportage

De aanbestedende dienst meldt het werk na gunning aan voor registratie, verificatie en rapportage in de Projectenmodule,

<https://moederbestek.nl/aanmelden-project-door-opdrachtgever/>

Verificatie van het werk wordt uitgevoerd door een certificerende instelling. Deelname aan de Projectenmodule is van belang omdat het bijdraagt aan de monitoring van de klimaatdoelen en het op basis daarvan kunnen aanpassen van de minimumeisen.

09 Social return

De gemeente verstaat onder Social Return: 'maatschappelijk terugverdieneffect'. Social Return maakt het mogelijk dat investeringen die de gemeente doet naast het 'gewone' rendement, ook een concrete sociale winst opleveren door mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt kansen op werkgelegenheid te bieden. Het realiseren van Social Return is één van de doelstellingen van het gemeentelijk inkoopbeleid.

De Handleiding Social Return beschrijft de randvoorwaarden en de mogelijkheden voor het realiseren van Social Return door de aannemer bij de uitvoering van de opdracht. De aannemer krijgt de verplichting een deel van de opdrachtsom in te zetten ten behoeve van het realiseren van arbeidsplaatsen, stages e.d. voor mensen uit de doelgroep.

Zie voor meer informatie www.utrecht.nl/socialreturn <<http://www.utrecht.nl/socialreturn>> en het document 'Handleiding Social Return' (zoals toegevoegd als bijlage bij dit bestek). De Social Return verplichting is opgenomen in deel 3, par. 01.26 van dit bestek.

PAR

10 Milieueisen m.b.t. uitstoot

De gemeente wil een duurzame stad zijn die economische ontwikkeling, een gezond milieu en een sociaal hart op een duurzame wijze met elkaar weet te verknopen. De gemeente stuurt in haar rol als opdrachtgever, inkoper van producten, actief op haar ambities voor een groene en duurzame stad.

Het verminderen van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen (en het beperken van geluidsemissie) door voertuigen en mobiele werktuigen levert een belangrijke (indirecte) bijdrage aan het verminderen van de CO₂-uitstoot van de gemeente en het verminderen van overlast voor de omgeving.

De milieueisen zijn opgenomen in deel 3, par. 01.34 van dit bestek.

11 Duurzaam beton

Voor duurzaam beton zijn de eisen geformuleerd wat betreft het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO₂-emissie. Eveneens zijn er eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijgekomen materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit van producten te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke en gemeentelijke doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat per deelopdracht te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <http://moederbestek.nl/informatie-overdracht/>

12 Overige bepalingen en voorwaarden

Werkzaamheden van gelijksoortige aard

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor werkzaamheden binnen de gemeente Utrecht, die weliswaar gelijksoortig zijn als de werkzaamheden genoemd in deze overeenkomst, aan derden op te dragen.

Het is mogelijk dat in beperkte mate ook asfaltprojecten in het kader van nieuwe aanleg of reconstructie onder voorwaarden van de RO opgedragen kunnen worden. Aan dit type projecten zijn voorwaarden gesteld die door de Contractmanager van de gemeente Utrecht worden bewaakt.

De aannemer accepteert deze opdrachten onder de voorwaarden van deze raamovereenkomst. De opdrachtgever is niet tot het verlenen van deze opdrachten aan de aannemer verplicht en behoudt het recht voor om deze werkzaamheden bij derden onder te brengen. De aannemer kan aan deze bepaling, in het geval de opdrachtgever de werkzaamheden bij derden onderbrengt, geen rechten ontleen.

EENMALIGE KORTING

Het toepassen van een korting is niet toegestaan.

PAR**13 Indeling werkzaamheden raamovereenkomst**

In deze raamovereenkomst zijn de onderhoudswerkzaamheden die de aannemer worden opgedragen onder te verdelen in twee categorieën:

1.) Regulier onderhoud:

- * werkzaamheden opgedragen door de wegbeheerder;
- * asfaltonderhoud > 50 m²;
- * herstel inbrekingen > 50 m²;
- * rehabilitaties;
- * werkzaamheden worden aangeboden in deelopdrachten;
- * Grootschalige onderhoud aan asfaltverhardingen in woonstraten, hoofdwegen, fietspaden e.a.;
- * Omvang projecten tussen 500 - 30.000 m². Inclusief eventuele faseringen.

2.) Calamiteiten, talonwerk en klein onderhoud:

Deze werkzaamheden worden in principe uitgevoerd met de posten uit hoofdstuk 5 en 6 van deel 2.2 van dit bestek.

2.a) Spoedreparatie (binnen 24 uur)

- * kleinschalig onderhoud met hoge urgentie;
- * werkzaamheden dienen op zeer korte termijn, binnen gestelde tijdsperiode vermeld in bestekspost, uitgevoerd te worden;
- * betreft een tijdelijke reparatie. Schade dient aansluitend conform lid 2.b hersteld te worden.

2.b) Kleinschalig onderhoud <50 m²:

- * betreft het repareren van schades (licht urgent) en het herstellen van de spoedreparaties uit lid 2a;
 - * werkzaamheden dienen binnen 15 werkdagen na opdracht uitgevoerd te worden.
- Werkzaamheden kunnen worden gecombineerd met talonwerk en kleinschalig onderhoud.

2 c) Talonwerk < 50 m²:

- * betreft het herstellen van reparatievakken in asfaltverharding als gevolg van kabel- en leidingwerkzaamheden;
 - * werkzaamheden dienen binnen 15 werkdagen na opdracht uitgevoerd te worden.
- Werkzaamheden uit verschillende talonwerkzaamheden en kleinschalig onderhoud (zie 2b) kunnen binnen deze termijn gebundeld / gecombineerd worden.

Deze informatie is, met uitzondering van de hierboven genoemde termijn van 15 werkdagen, ter indicatie. De aannemer kan voor de uitvoering van de jaarlijkse deelopdrachten geen rechten ontleen aan deze hoeveelheden.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Indien nodig, zal bij een deelopdracht aan de aannemer een uitvoeringstekening worden verstrekt.

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoofdafmetingen van het te maken werk worden op de eventueel af te geven uitvoeringstekeningen aangegeven.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 01 Handleiding social return;
Bijlage 02 Kaart wijkindeling Utrecht.

08 Bereikbaarheid / transportroute

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk. Bovendien wordt de aannemer geacht bekend te zijn met specifieke regelgeving in de gemeente Utrecht, zoals:

- het parkeerbeleid;
- aslastbeperkingen (met name in de monumentale binnenstad);
- de milieuzone
(<https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/gezonde-leefomgeving/luchtkwaliteit/milieuzone/>);
- vergunningen, regels en beperkingen
(<https://www.utrecht.nl/ondernemen/vergunningen-en-regels/goederenvervoer/voertuigbeperkingen-en-goederenvervoerroutes>).

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

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			OPRUIMWERKZAAMHEDEN Betreft werkzaamheden inclusief aan- en afvoer van materiaal, materieel en personeel. Staffeling wordt toegepast op basis van de totaal hoeveelheden per werkfase.			
11			OPBREKEN FUNDERINGSCONSTRUCTIES			
112			OPBREKEN ONGEBONDEN FUNDERINGSMATERIAAL			
1121			<u>Dikte tot 300 mm</u>			
112110	800401		Verwijderen teenvrije funderingslaag. Hoeveelheid tot 100 m²	m2	460,00	F
		9.	Gemiddelde dikte 100 tot 300 mm			
		.9. . . .	Ongebonden funderingsmateriaal			
		. .1. . .	van menggranulaat/puin/metselwerkgranulaat			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
			verwerker en storten volgens besteksparagraaf 12.			
112120	800401		Verwijderen teenvrije funderingslaag. Hoeveelheid 100 tot 500 m²	m2	1.150,00	F
		9.	Gemiddelde dikte 100 tot 300 mm			
		.9. . . .	Ongebonden funderingsmateriaal			
		. .1. . .	van menggranulaat/puin/metselwerkgranulaat			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
			verwerker en storten volgens besteksparagraaf 12.			
112130	800401		Verwijderen teenvrije funderingslaag. Hoeveelheid > 500 m²	m2	13.800,00	F
		9.	Gemiddelde dikte 100 tot 300 mm			
		.9. . . .	Ongebonden funderingsmateriaal			
		. .1. . .	van menggranulaat/puin/metselwerkgranulaat			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
			verwerker en storten volgens besteksparagraaf 12.			
1122			<u>Meerprijs dikkere ongebonden funderingslagen</u>			
112210	800499		Meerprijs verwijderen ongebonden funderingslaag Betreft meerprijs voor het verwijderen van funderingslagen dikker dan omschreven in de besteksposten 112110 , 112120 en 112130 . Uitgangspunt dikte: 300 mm tot 600 mm Ongebonden funderingsmateriaal van menggranulaat/puin/metselwerkgranulaat Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerker en storten volgens besteksparagraaf 12.	m3	2.990,00	F
113			OPBREKEN GEBONDEN FUNDERINGSMATERIAAL			
1131			<u>Dikte tot 300 mm</u>			
113110	800401		Verwijderen teenvrije funderingslaag. Hoeveelheid tot 100 m²	m2	230,00	F
		9.	Gemiddelde dikte 100 tot 300 mm			
		.9. . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
			verwerker en storten volgens besteksparagraaf 12.			
113120	800401		Verwijderen teenvrije funderingslaag. Hoeveelheid 100 tot 500 m2.	m2	1.150,00	F
		9.	Gemiddelde dikte 100 tot 300 mm			
		.9. . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
			verwerker en storten volgens besteksparagraaf 12.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
113130	800401	9.9.3	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Hoeveelheid per fase groter dan 500 m² Gemiddelde dikte 100 tot 300 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerker en storten volgens besteksparagraaf 12.	m2	2.300,00	F
1132			<u>Meerprijs dikkere gebonden funderingslagen</u>			
113210	800499	. .	Meerprijs verwijderen gebonden funderingslaag Betreft meerprijs voor het verwijderen van funderingslagen dikker dan omschreven in de besteksposten 113110 , 113120 en 113130 . Gebonden funderingsmateriaal van hydraulisch menggranulaat/betongranulaat Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerker en storten volgens besteksparagraaf 12.	m3	1.040,00	F
12			VERVOEREN FUNDERINGSMATERIAAL			
120			VERVOEREN NAAR VERWERKER			
120010	800499	. .	Vervoeren ongeb. funderingsmat. NV zonder asbest Betreft: afvoeren vrijgekomen puin funderingssoort: divers gemengd puin, metselwerkpuin, grof puin, (hydraulisch) menggranulaat gemengd puin. Puin kan vermengd zijn met zand en/of grind Hoeveelheidsbepaling: conform theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en betreft een niet-vormgegeven bouwstof voor ongeïsoleerde toepassingen. Inclusief stort- en acceptatiekosten	m3	6.330,00	F
120020	800499	. .	Vervoeren ongeb. funderingsmat. NV met asbest Betreft: afvoeren vrijgekomen puin funderingssoort: divers gemengd puin, metselwerkpuin, grof puin, (hydraulisch) menggranulaat gemengd puin. Puin kan vermengd zijn met zand en/of grind en ASBEST Hoeveelheidsbepaling: conform theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en betreft een niet-vormgegeven bouwstof MET ASBEST boven de interventiewaarde (100mg/kg) voor ongeïsoleerde toepassingen. Deze materialen afvoeren naar een, door het bevoegd gezag erkende, bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting als bedoeld in de wet Milieubeheer. Inclusief stort- en acceptatiekosten	m3	1.610,00	F
120030	800499	. .	Vervoeren licht geb. funderingsmat. naar verwerker Betreft: afvoeren vrijgekomen licht gebonden funderingsmateriaal Hoeveelheidsbepaling: conform theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en betreft een niet-vormgegeven bouwstof voor ongeïsoleerde toepassingen. Inclusief stort- en acceptatiekosten	m3	2.070,00	F
121			VERVOEREN NAAR PLAATS VAN VERWERKING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121010	800499		Vervoer funderingsmateriaal naar plaats van verwerking Betreft vervoeren vrijgekomen funderingsmateriaal Funderingssoort: (hydraulisch) menggranulaat Afstand < 15 km. Hoeveelheidsbepaling: conform theoretisch profiel van ontgraving	m3	230,00	F	
13			VERWIJDEREN RIOLERING				
131			VERWIJDEREN AANSLUITLEIDINGEN				
131010	251199		Verwijderen aansluitleiding, pvc 125 incl. grondw. Betreft PVC-aansluitleiding 125 mm	m	920,00	F	
131011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand en grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte van 0,5 tot 1,0 m .9. Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,25 tot 0,50 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			920,00 I
131012	251103		Verwijderen kunststofbuis. 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar verzamelpunt voor PVC-recycling materiaal bij PVC-leverancier	m			920,00 I
131013	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte 0,5 tot 1,0 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven: tekortkomende grond = zand voor zandbed bijleveren (gerekend met 0,02 m3/m1) .1. De aanvulling verdichten	m m3			920,00 I 4,00 L
131020	251199		Verwijderen aansluitleiding gres 125 incl. grondw Betreft PVC-aansluitleiding 125 mm	m	2.300,00	F	
131021	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand en grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte van 0,5 tot 1,0 m .9. Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,25 tot 0,50 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			2.300,00 I
131022	251106		Verwijderen keramische buis. .1. Nominale middellijn(en) 125 mm .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m			2.300,00 I
131023	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte 0,5 tot 1,0 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven: tekortkomende grond = zand voor zandbed bijleveren (gerekend met 0,02 m3/m1) .1. De aanvulling verdichten	m m3			2.300,00 I 10,00 L
131030	251199		Verwijderen aansluitleiding, pvc 160 incl. grondw. Betreft PVC-aansluitleiding 160 mm	m	460,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
131031	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand en grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte van 0,5 tot 1,0 m .9. Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,25 tot 0,50 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		460,00	I
131032	251103		Verwijderen kunststofbuis. 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 160 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar verzamelpunt voor PVC-recycling materiaal bij PVC-leverancier	m		460,00	I
131033	240121		Aanvullen sleuf. 9. Aanvullingshoogte 0,5 tot 1,0 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven: tekortkomende grond = zand voor zandbed bijleveren (gerekend met 0,03 m3/m1) .1. De aanvulling verdichten	m m3		460,00 3,00	I L
132			VERWIJDEREN STRAAT- EN TROTTOIRKOLKEN				
1320			<u>Kolken</u>				
132010	251122		Verwijderen kolk. 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk of trottoirkolk .9. Constructie eendelig en tweedelig .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar plaats van verwerking	st	230,00	F	
132020	251122		Verwijderen kolk. 9. Kolk van beton/kunststof/gietijzer .1. Straatkolk of trottoirkolk .9. Constructie eendelig en tweedelig .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	st	390,00	F	
1322			<u>Reinigen</u>				
132200	257521		Reinigen kolken. Betreft: reiniging vlak voor het verwijderen van de kolken 3. Straat- en trottoirkolken .9. Verontreiniging kolken hoofdzakelijk zand .1. Machinaal reinigen .9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende eindverwerkingsinrichting. Incl. stort- en acceptatiekosten.	st	230,00	F	
14			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1402			<u>Verwijderen markeringen</u> Inclusief stortkosten				
140210	320141		Volledig verwijderen van een markering. Door middel van frezen 7. Lengtemarkering .9. Diverse soorten markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting	m2	9.200,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
140220	320141		Volledig verwijderen van een markering. Figuratie .9. Diverse soorten markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. . . Verwijderen door middel van frezen9. . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting	m2	2.300,00	F	
140230	320141	7.	Volledig verwijderen van een markering. Lengtemarkering .9. Diverse soorten markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond4. . . Verwijderen door middel van waterstralen9. . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting Sealen wordt uitgevoerd volgens bestekspost 140270	m2	920,00	F	
140240	320141		Volledig verwijderen van een markering. Figuratie .9. Diverse soorten markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond4. . . Verwijderen door middel van waterstralen9. . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting Sealen wordt uitgevoerd volgens bestekspost 140270	m2	230,00	F	
140250	320141	7.	Volledig verwijderen van een markering. Lengtemarkering .9. Diverse soorten markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond9. . . Verwijderen d.m.v. slijpen9. . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting	m2	920,00	F	
140260	320141		Volledig verwijderen van een markering. Figuratie .9. Diverse soorten markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond9. . . Verwijderen d.m.v. slijpen9. . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting	m2	230,00	F	
140270	810799		Aanbrengen sealing. Betreft het aanbrengen van sealing 0,5-0,6 kg/m² esha pentack o.g. direct nastrooien of naspuiten met 0,5 kg/m² droog zand sortering 0/2	m2 kg kg	1.150,00	F	150,00 L 125,00 L
1406			<u>Zagen verharding < 50 meter</u>				
140610	810501	1.	Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Hoeveelheid < 50 m. .2.2. . . Zaagdiepte gemiddeld 70-115 mm tot ten hoogste 115 mm9. . . Inclusief verzamelen en vervoeren van vrijgekomen materialen (asfalt rand) naar een door het bevoegd gezag erkende be/- verwerkingsinrichting. Inclusief storkkosten. Teerhoudend asfalt. Bij afvoer rekening houden met 0,05 ton per m1	m	230,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
140620	810501	1.2.3.9. .	Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Hoeveelheid < 50 m. Zaagdiepte gemiddeld 120-170 mm tot ten hoogste 170 mm Inclusief verzamelen en vervoeren van vrijgekomen materialen (asfalt rand) naar een door het bevoegd gezag erkende be/- verwerkingsinrichting. Inclusief storkosten. Teerhoudend asfalt. Bij afvoer rekening houden met 0,08 ton per m1	m	460,00	F
140630	810501	1.9.9.9. .	Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Hoeveelheid < 50 m. Zaagdiepte gemiddeld > 175 mm Inclusief verzamelen en vervoeren van vrijgekomen materialen (asfalt rand) naar een door het bevoegd gezag erkende be/- verwerkingsinrichting. Inclusief storkosten. Teerhoudend asfalt. Bij afvoer rekening houden met 0,11 ton per m1	m	460,00	F
140640	830301	.2.1.9. .	Zagen van bestrating. Zaagdiepte gemiddeld 80 mm tot ten hoogste 100 mm Inclusief verzamelen en vervoeren van vrijgekomen materialen naar een door het bevoegd gezag erkende be/- verwerkingsinrichting. Inclusief storkosten. Bij afvoer rekening houden met 0,05 ton per m1	m	230,00	F
1407			<u>Zagen verharding gelijk of groter dan 50 meter</u>			
140710	810501	1.2.2.9. .	Zagen van bitumineuze verharding. Hoeveelheid gelijk of groter dan 50m Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 70-115 mm tot ten hoogste 115 mm Inclusief verzamelen en vervoeren van vrijgekomen materialen (asfalt rand) naar een door het bevoegd gezag erkende be/- verwerkingsinrichting. Inclusief storkosten. Teerhoudend asfalt. Bij afvoer rekening houden met 0,05 ton per m1	m	920,00	F
140720	810501	1.2.3.9. .	Zagen van bitumineuze verharding. Hoeveelheid gelijk of groter dan 50m Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 120-170 mm tot ten hoogste 170 mm Inclusief verzamelen en vervoeren van vrijgekomen materialen (asfalt rand) naar een door het bevoegd gezag erkende be/- verwerkingsinrichting. Inclusief storkosten. Teerhoudend asfalt. Bij afvoer rekening houden met 0,08 ton per m1	m	4.600,00	F
140730	810501	1.9.9.9. .	Zagen van bitumineuze verharding. Hoeveelheid gelijk of groter dan 50m Asfaltverharding Zaagdiepte > 175 mm Inclusief verzamelen en vervoeren van vrijgekomen materialen (asfalt rand) naar een door het bevoegd gezag erkende be/- verwerkingsinrichting. Inclusief storkosten. Teerhoudend asfalt. Bij afvoer rekening houden met 0,05 ton per m1	m	2.300,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
15			FREZEN ASFALTVERHARDING Inclusief vegen met veeg/zuig wagen na frezen en het vervoeren van de bij het vegen vrijgekomen materialen naar verwerker. Betreft zowel teerhoudend als niet teerhoudend asfalt. Exclusief stortkosten. De stortkosten van het asfalt worden verrekend via de besteksposten uit paragraaf 82. De onderverdeling in de besteksposten is uitsluitend op basis van freesvakbreedte en totaalhoeveelheden per werkfase. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt in bakfrezen of rijstrookbreed frezen. Betreft zowel frezen met fijne rol, regulier frezen en profielfrezen.			
151			FREZEN ASFALT < 100 M2			
1511			<u>Frezen asfalt < 100 m2 en < 1,20 m breed</u>			
151110	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte tot 1,20 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. .2. Dikte van de af te frezen laag: 20-55 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	2.300,00	F
151120	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte tot 1,20 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. .4. Dikte van de af te frezen laag: 60-100 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	920,00	F
1512			<u>Frezen asfalt < 100 m2 > 1,20 m breed</u>			
151210	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte groter dan 1,20 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. .2. Dikte van de af te frezen laag: 20-55 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	48.300,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
151230	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte groter dan 1,20 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. .4. Dikte van de af te frezen laag: 60-100 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	9.200,00	F
152			FREZEN ASFALT 100-500M2			
1521			<u>Frezen asfalt 100-500m2 < 1,20 m</u>			
152120	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte tot 1,20 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. .2. Dikte van de af te frezen laag: 20-55 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	2.300,00	F
152130	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte tot 1,20 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. .4. Dikte van de af te frezen laag: 60-100 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	2.300,00	F
1522			<u>Frezen asfalt 100-500m2 >1,20 m</u>			
152210	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte > 1,20 m .2. Dikte van de af te frezen laag: 20-55 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	80.500,00	F
152220	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte > 1,20 m .4. Dikte van de af te frezen laag: 60-100 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	18.400,00	F
153			FREZEN ASFALT > 500M2			
1531			<u>Frezen asfalt >500 m2 < 1,20 m</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
153110	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte tot 1,20 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. .2. Dikte van de af te frezen laag: 20-55 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	23.000,00	F
153120	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte tot 1,20 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. .4. Dikte van de af te frezen laag: 60-100 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	23.000,00	F
1532			<u>Frezen asfalt >500 m2, 1,2 - 2,5 m</u>			
153210	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte 1,20 tot 2,5 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. .2. Dikte van de af te frezen laag: 20-55 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	50.600,00	F
153230	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte 1,20 tot 2,5 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. .4. Dikte van de af te frezen laag: 60-100 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	13.800,00	F
1533			<u>Frezen asfalt >500 m2, > 2,5 m</u>			
153310	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte vanaf 2,5 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. .2. Dikte van de af te frezen laag: 20-55 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	230.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
153330	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 9. Totale breedte vanaf 2,5 m Breedte betreft freesvakbreedte, niet freesbreedte van de toegepaste frees. 4. Dikte van de af te frezen laag: 60-100 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparaagraaf 82	m2	69.000,00	F	
154			FREZEN ASFALT TBV AANSLUITING Inclusief vegen met veeg/zuig wagen na frezen				
154010	810299		Frezen asfalt d.m.v. spiefrees Betreft het frezen van asfalt t.b.v. aansluiting, d.m.v. een spiefrees Trapbreedte 1,00 meter Dikte van de af te frezen laag: verloopt van 0 tot 40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparaagraaf 82	m2	230,00	F	
154020	810299		Frezen asfalt tbv aansluiting bakfreesvak (diep) Betreft frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting langs 80mm diepe bakfreesvak en frezen tbv goottegel (freesbreedte < 50 cm) Betreft: dwars- en langsaansl. freesvak Trapbreedte 0,25 meter Dikte van de af te frezen laag: 30-40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparaagraaf 82	m	9.200,00	F	
154030	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparaagraaf 82	m3	90,00	F	
154040	810201		Frezen van teervrij asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: 6. Verwijderen van plaatselijke onvlakheden door middel van frezen (vlakfrezen): dikte af te frezen laag van 0 tot 50 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparaagraaf 82	m2	230,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
155			MEERPRIJS FREZEN ASFALT 'S NACHTS + WEEKEND De meerkosten van freeswerkzaamheden buiten reguliere werktijden worden per m2 verrekend, uitsluitend d.m.v. posten uit paragraaf 15. In de besteksposten dient te zijn meegenomen: de meerprijzen van alle werkzaamheden inclusief aan- en afvoer materiaal, alle benodigde materieel en personeel en schoonmaken verharding na frezen. Toegestane werktijden per locatie afstemmen met opdrachtgever. In de meerkosten voor het frezen dienen de extra kosten te zijn opgenomen voor de afvoer (en eventueel tussentijdse opslag) van het freesmateriaal naar de verwerker buiten reguliere werktijden. Voor de storkosten buiten werktijd worden de reguliere besteksposten 820020-820030 gebruikt zonder aanvullende verrekening. Alle hiermee gepaarde extra kosten dienen te zijn opgenomen in posten paragraaf 155. Meerprijs frezen buiten reguliere werktijden is niet van toepassing op posten uit hoofdstuk 5 en 6 Calamiteiten/klein onderhoud en Talonwerk.			
1551			<u>Meerprijs bij werken nachtwerk door de week</u> Staffeling wordt toegepast op basis van totale hoeveelheid per straat. Wordt geen onderscheidt gemaakt in freesbreedte en dikte. Beslaat meerkosten nachtwerk door de week: * 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag);			
155110	810299		Meerprijs frezen asfalt < 500 m2 nachtwerk Betreft meerprijs per m2 frezen aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 15. Voor freeswerkzaamheden nachtwerk door de week: tussen 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag); Hoeveelheid < 500 m2	m2	4.600,00	F
155120	810299		Meerprijs frezen asfalt > 500 m2 nachtwerk Betreft meerprijs per m2 frezen aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 15. Voor freeswerkzaamheden nachtwerk door de week: * 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag); Hoeveelheid > 500 m2	m2	23.000,00	F
1552			<u>Meerprijs bij werken in het weekend</u> Staffeling wordt toegepast op basis van totale hoeveelheid per straat. Wordt geen onderscheidt gemaakt in freesbreedte en dikte. Beslaat meerkosten tussen Vrijdag 19.00 uur tot maandag 6.00 uur (weekend)			
155210	810299		Meerprijs frezen asfalt < 500 m2 weekendwerk Betreft meerprijs per m2 frezen aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 15. Voor freeswerkzaamheden tussen Vrijdag 19.00 uur tot maandag 6.00 uur (weekend) Hoeveelheid < 500 m2	m2	4.600,00	F
155220	810299		Meerprijs frezen asfalt > 500 m2 weekendwerk Betreft meerprijs per m2 frezen aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 15. Voor freeswerkzaamheden tussen Vrijdag 19.00 uur tot maandag 6.00 uur (weekend) Hoeveelheid > 500 m2	m2	23.000,00	F
156			Meerprijzen en toeslagen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
156010	810199		Meerprijs vegen in de nacht < 2000 m2 Betreft de meerkosten voor het 's-nachts reinigen d.m.v. een wegdekreiniger. Oppervlakte < 2000 m2 Betreft meerprijs per m2 aanvullend op eenheidsprijs uit bestekpost 410110 Voor veegwerkzaamheden buiten reguliere werktijden. Nachtwerk: werktijden 19.00-6.00 uur	m2	23.000,00	F
156020	810199		Meerprijs vegen in de nacht > 2000 m2 Betreft de meerkosten voor het 's-nachts reinigen d.m.v. een wegdekreiniger. Oppervlakte > 2000 m2 Betreft meerprijs per m2 aanvullend op eenheidsprijs uit bestekpost 410110 Voor veegwerkzaamheden buiten reguliere werktijden. Nachtwerk: werktijden 19.00-6.00 uur	m2	23.000,00	F
16			OPBREKEN ASFALTVERHARDING Inclusief vervoer vrijgekomen materialen naar verwerker. Betreft zowel plaatselijk als rijbaanbreed opbreken. Betreft zowel teerhoudend als niet teerhoudend asfalt. Exclusief stortkosten, stortkosten worden verrekend conform besteksparagraaf 82			
1610			<u>Opbreken asfalt < 100 m2</u> Staffeling wordt toegepast op basis van de totaalhoeveelheden per werkfase.			
161010	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. of teerhoudend asfalt Oppervlak < 100 m² Teervrij asfalt:/ teerhoudend asfalt .9. Dikte tot 115 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	2.300,00	F
161020	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. of teerhoudend asfalt Oppervlak < 100 m² Teervrij asfalt:/ teerhoudend asfalt .9. Dikte 120-170 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	920,00	F
161030	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. of teerhoudend asfalt Oppervlak < 100 m² Teervrij asfalt:/ teerhoudend asfalt. .9. Dikte > 175 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	460,00	F
1611			<u>Opbreken asfalt 100-500 m2</u> Staffeling wordt toegepast op basis van de totaalhoeveelheden per werkfase.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
161110	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. of teerhoudend asfalt Oppervlak 100-500 m ² Teervrij asfalt:/ teerhoudend asfalt .9. Dikte tot 115 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	9.200,00	F
161120	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. of teerhoudend asfalt Oppervlak 100-500 m ² Teervrij asfalt:/ teerhoudend asfalt .9. Dikte 120-170 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	1.150,00	F
161130	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. of teerhoudend asfalt Oppervlak 100-500 m ² Teervrij asfalt:/ teerhoudend asfalt .9. Dikte > 175 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	1.150,00	F
1612			<u>Opbreken asfalt > 500 m2</u> Staffeling wordt toegepast op basis van de totaalhoeveelheden per werkfase.			
161210	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. of teerhoudend asfalt Oppervlak > 500 m ² Teervrij asfalt:/ teerhoudend asfalt .9. Dikte tot 115 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	46.000,00	F
161220	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. of teerhoudend asfalt Oppervlak > 500 m ² Teervrij asfalt:/ teerhoudend asfalt .9. Dikte 120-170 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	23.000,00	F
161230	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. of teerhoudend asfalt Oppervlak > 500 m ² Teervrij asfalt:/ teerhoudend asfalt .9. Dikte > 175 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 82	m2	11.500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
17			OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN Betreft opbreken van zowel opnieuw aan te brengen verhardingen als stort. Betreft zowel plaatselijk als strookbreed opbreken. Alle posten m.b.t. het opbreken van verhardingen zijn inclusief het ontdoen van grond en het vervoeren op het werk. Eventuele vervoer- en stortkosten van niet herbruikbare materialen worden verrekend op bestekspost 820010 Staffeling wordt toegepast op basis van de totaalhoeveelheden per werkfase.			
1701			<u>Opbreken straatbakstenen < 100 m2</u>			
170110	831701		Opbreken straatbaksteen. Oppervlakte < 100 m2 .1. Straatbaksteen standaard waalformaat Dikte: variabel9. Straatbakstenen ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	90,00	F
170120	831701		Opbreken straatbaksteen. Oppervlakte < 100 m2 .2. Straatbaksteen standaard dikformaat Dikte: variabel9. Straatbakstenen ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	230,00	F
170130	831701		Opbreken straatbaksteen. Oppervlakte < 100 m2 .3. Straatbaksteen standaard keiformaat Dikte: variabel9. Straatbakstenen ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	920,00	F
170140	831701		Opbreken straatbaksteen. Oppervlakte < 100 m2 .9. Straatbaksteen, drielingformaat ca. 170 x 44 x 75 mm9. Straatbakstenen ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	230,00	F
1702			<u>Opbreken betonstraatstenen < 100 m2</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
170210	831702		Opbreken betonstraatstenen. Oppervlakte < 100 m2 .1. Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 80 mm9. Betonstraatstenen ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	50,00	F
170220	831702		Opbreken betonstraatstenen. Oppervlakte < 100 m2 .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm9. Betonstraatstenen ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	90,00	F
170230	831702		Opbreken betonstraatstenen. Oppervlakte < 100 m2 .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm9. Betonstraatstenen ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	2.300,00	F
170240	831702		Opbreken betonstraatstenen. Oppervlakte < 100 m2 .9. Betonstraatstenen dubbel keiformaat 210 x 210 of 200 x 200 mm, dikte 80 mm9. Betonstraatstenen ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	90,00	F
1703			<u>Opbreken betontegels < 100 m2</u>			
170310	831703		Opbreken betontegels. Oppervlakte < 100 m2 .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm (incl. 50 mm dik) inclusief halve en pastegels.9. Tegels ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	2.300,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
170330	831703		Opbreken betontegels. Oppervlakte < 100 m2 .4. Betontegels 300 x 300 x 70 mm incl halve- en pastegels9. Tegels ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	1.150,00	F
170340	831703		Opbreken betontegels. Oppervlakte < 100 m2 .6. Betontegels 200 x 200 x 60 mm inclusief halve en pastegels.9. Tegels ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	1.150,00	F
170350	831703		Opbreken betontegels. Oppervlakte < 100 m2 .6. Betontegels 200 x 200 x 80 mm inclusief halve en pastegels.9. Tegels ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	1.150,00	F
1704			<u>Opbreken grasbetontegels < 100 m2</u>			
170410	831703		Opbreken betontegels. Betreft: grasbetontegels langs asfaltverharding Oppervlakte < 100 m2 .9. Grasbetontegels alle formaten9. Tegels ontdoen van grond1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens paragraaf 45 (onbeschadigd). Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 20%	m2	350,00	F
1705			<u>Opbreken sierbestrating (diversen) < 100 m2</u>			
170510	831799		Opbreken natuursteen keien klein formaat Betreft: natuursteen keien 100x100x100 mm Incl. stabilisatielaag Oppervlakte < 100 m2 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	50,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
170520	831799		Opbreken natuursteen keien groot formaat Betreft: grootformaat natuursteenkeien Incl. stabilisatielaag Oppervlakte < 100 m2 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	90,00	F
170540	831799		Opbreken overige sierbestrating Oppervlakte < 100 m2 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	50,00	F
1711			<u>Opbreken straatbakstenen > 100 m2</u>			
171110	831701		Opbreken straatbaksteen. Oppervlakte > 100 m2 1. Straatbaksteen standaard waalformaat Dikte: variabel 9. Straatbakstenen ontdoen van grond. 9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	90,00	F
171120	831701		Opbreken straatbaksteen. Oppervlakte > 100 m2 2. Straatbaksteen standaard dikformaat Dikte: variabel 9. Straatbakstenen ontdoen van grond. 9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	920,00	F
171130	831701		Opbreken straatbaksteen. Oppervlakte > 100 m2 3. Straatbaksteen standaard keiformaat Dikte: variabel 9. Straatbakstenen ontdoen van grond. 9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	2.300,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
171140	831701		Opbreken straatbaksteen. Oppervlakte > 100 m2 .9. Straatbaksteen, drielingformaat ca. 170 x 44 x 75 mm .9. Straatbakstenen ontdoen van grond. .9. Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	230,00	F	
1712			<u>Opbreken betonstraatstenen > 100 m2</u>				
171210	831702		Opbreken betonstraatstenen. Oppervlakte > 100 m2 .1. Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 80 mm .9. Betonstraatstenen ontdoen van grond. .9. Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	50,00	F	
171220	831702		Opbreken betonstraatstenen. Oppervlakte > 100 m2 .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm .9. Betonstraatstenen ontdoen van grond. .9. Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	920,00	F	
171230	831702		Opbreken betonstraatstenen. Oppervlakte > 100 m2 .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm .9. Betonstraatstenen ontdoen van grond. .9. Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	11.500,00	F	
171240	831702		Opbreken betonstraatstenen. Oppervlakte > 100 m2 .9. Betonstraatstenen dubbel keiformaat 210 x 210 of 200 x 200 mm, dikte 80 mm .9. Betonstraatstenen ontdoen van grond. .9. Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	230,00	F	
1713			<u>Opbreken betontegels > 100 m2</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171310	831703		Opbreken betontegels. Oppervlakte > 100 m2 .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm (incl. 50 mm dik) inclusief halve en pastegels.9. Tegels ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	9.200,00	F
171330	831703		Opbreken betontegels. Oppervlakte > 100 m2 .4. Betontegels 300 x 300 x 70 mm incl. halve- en pastegels9. Tegels ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	6.900,00	F
171340	831703		Opbreken betontegels. Oppervlakte > 100 m2 .6. Betontegels 200 x 200 x 60 mm inclusief halve en pastegels.9. Tegels ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	230,00	F
171350	831703		Opbreken betontegels. Oppervlakte > 100 m2 .6. Betontegels 200 x 200 x 80 mm inclusief halve en pastegels.9. Tegels ontdoen van grond.9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	230,00	F
1714			<u>Opbreken grasbetontegels > 100 m2</u>			
171410	831703		Opbreken betontegels. Betreft: grasbetontegels langs asfaltverharding Oppervlakte > 100 m2 .9. Grasbetontegels alle formaten9. Tegels ontdoen van grond1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens paragraaf 45 (onbeschadigd). Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 20%	m2	50,00	F
1715			<u>Opbreken sierbestrating (diversen) > 100 m2</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171510	831799		Opbreken natuursteen keien klein formaat Betreft: natuursteen keien 100x100x100 mm Incl. stabilisatielaag Oppervlakte > 100 m2 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	50,00	F
171520	831799		Opbreken natuursteen keien groot formaat Betreft: grootformaat natuursteenkeien Incl. stabilisatielaag Oppervlakte > 100 m2 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	90,00	F
171540	831799		Opbreken overige sierbestrating Oppervlakte > 100 m2 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens paragraaf 45. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010. Percentage breuk: ca 10%	m2	50,00	F
1716			<u>Opbreken molgoten</u> Opbreekwerkzaamheden van molgoten op zand zijn exclusief storkosten. Storkosten hiervoor zijn apart opgenomen in besteksparagraaf 82. Molgoten in specie worden in zijn geheel opgebroken en gestort volgens de posten uit paragraaf 82.			
171610	831799		Opbreken molgoot kf op zand Breedte 3 - 5 streklagen Straatbaksteen / betonstraatsteen standaard keiformaat Op zand Onbeschadigde materialen (90%) verwerken vol- gens paragraaf 46 Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 10%	m2	460,00	F
171620	831799		Opbreken molgoot kf in specie Breedte 3 - 5 streklagen Straatbaksteen / betonstraatsteen standaard keiformaat In specie Vrijgekomen materialen afvoeren en storten volgens bestekspost 820010	m2	920,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
171630	831799		Opbreken molgoot df op zand Breedte 3 - 7 streklagen Straatbaksteen / betonstraatsteen standaard dikformaat Op zand Onbeschadigde materialen (90%) verwerken vol- gens paragraaf 46 Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 10%	m2	20,00	F	
171640	831799		Opbreken molgoot df in specie Breedte 3 - 5 streklagen Straatbaksteen / betonstraatsteen standaard dikformaat In specie Vrijgekomen materialen afvoeren en storten volgens bestekspost 820010	m2	120,00	F	
18			OPBREKEN OPSLUITINGEN EN GOTEN Betreft opbreken van zowel opnieuw aan te brengen opsluitingen als stort. Alle posten m.b.t. het opbreken van verhardingen zijn inclusief het ontdoen van grond en het vervoeren op het werk. Eventuele vervoer- en stortkosten worden verrekend op bestekspost 820010				
1810			<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
181010	831711		Opbreken betonbanden. Opsluitbanden 80 x 200 en 100 x 200 In zand Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	2.300,00	F	
181020	831711		Opbreken betonbanden. Opsluitbanden 120 x 250 en 150 x 250 mm In zand Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	230,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
181030	831711	5.	Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: schraal beton of specie Afmetingen en materiaal steunrug: schraal beton of specie Totaal ca: 0,05 m3/m . . .9. . . Opsluitbanden 120 x 250 en 150 x 250 mm9 Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	230,00	F	
1811			<u>Opbreken trottoirbanden</u>				
181110	831711	. .9. . . .	Opbreken betonbanden. Trottoirbanden 140/150 x 250 mm In zand9 Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	920,00	F	
181120	831711	.1.	Opbreken betonbanden. Met een streklaag straatstenen in cementmortel . .9. . . . Trottoirbanden 140/150 x 250 mm9 Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen ontdoen van beton en verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	920,00	F	
181130	831711	. .6. . . .	Opbreken betonbanden. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm9 Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	50,00	F	
181140	831711	.3.	Opbreken betonbanden. Met een rollaag straatstenen in cementmortel . .6. . . . Trottoirbanden 180/200 x 250 mm9 Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen ontdoen van beton en verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	230,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
181150	831711		Opbreken betonbanden. Betonbanden met afmetingen: - 50/200 x 250 mm - 60/120 x 250 mm - 70/200 x 250 mm - 110/200 x 250 mm - 115/225 x 250 mm In zand Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	920,00	F
181160	831711		Opbreken betonbanden. Met een rollaag straatstenen in cementmortel Betonbanden met afmetingen: - 50/200 x 250 mm - 60/120 x 250 mm - 70/200 x 250 mm - 110/200 x 250 mm - 115/225 x 250 mm In specie Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen ontdoen van beton en verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	230,00	F
1812			<u>Opbreken overige banden</u>			
181210	831711		Opbreken betonbanden. Inritbanden 490 x 140 x 500 mm In zand Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	120,00	F
181220	831711		Opbreken betonbanden. Betreft inritbanden in specie Met een rollaag straatstenen in cementmortel Inritbanden 490 x 140 x 500 mm Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen ontdoen van beton en verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	70,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
181230	831711	9.	Opbreken betonbanden. Inritbanden 800 x 180 x 500 mm In zand9 Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	120,00	F	
181240	831711		Opbreken betonbanden. Betreft inritbanden in specie .3. Met een rollaag straatstenen in cementmortel9. Inritbanden 800 x 180 x 500 mm9 Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen ontdoen van beton en verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	70,00	F	
181270	315399		Opbreken natuursteenbanden. Op werk vervoeren Gesteld in zand Natuursteenbanden ca. 180/200 x 250 mm Lengte variabel tussen 0,75 en 3,00 m Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen ontdoen van beton en verwerken volgens paragraaf 472. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 5%	m	460,00	F	
1813			<u>Opbreken Leiconblokken</u>				
181310	831711	1.9.3	Opbreken betonbanden. Inclusief mortellaag Leiconblok type B8, 4 st/m, hoogte 28 cm Vrijgekomen materialen vervoeren en storten conform bestekspost 820010	m	90,00	F	
181320	831711	1.9.3	Opbreken betonbanden. Inclusief mortellaag Leiconblok type D8, 4 st/m, hoogte 48 cm Vrijgekomen materialen vervoeren en storten conform bestekspost 820010	m	50,00	F	
1814			<u>Opbreken opsluiting elementen</u>				
181410	831704	1.6.3.9	Opbreken kantopsluiting van straatbaksteen. Bestaand uit 1 koplaag Straatbaksteen keiformaat Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen verwerken volgens paragraaf 475. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 10%	m	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
181420	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Bestaand uit 1 koplaag3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm9 Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen verwerken volgens paragraaf 475. Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010 Percentage breuk: ca 10%	m	50,00	F
181430	831712		Opbreken goot van betonelementen. Het verwijderen van de specieresten moet in de inschrijvingssom zijn begrepen 9. Inclusief fundering van cementspecie .9. Goot bestaande uit goottegels 300 x 150 x 50/75 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting Incl. stort- en acceptatiekosten	m	1.150,00	F
181440	831712		Opbreken goot van betonelementen. 1. Op zandbed .9. Goot bestaande uit streklaag van een BSS dikformaat, dik 80 mm, een rij goottegels 150x300 mm, dik 80 mm en een streklaag van BSS keiformaat, dik 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting Incl. stort- en acceptatiekosten	m	50,00	F
181450	831799		Opbreken gootlaag van betonstraatstenen in specie Breedte 1 rollaag In specie Betonstraatstenen standaard keiformaat dikte 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting Incl. stort- en acceptatiekosten	m	2.300,00	F
1816			<u>Opbreken betonelementen</u>			
181650	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft verschillende soorten drempels van betonplaten: - sinusdrempelplaten - verkeersdrempelplaten, busvriendelijk 9. Breedte van 1,0 m tot 3,0 m .9. Dikte platen - 0,12/0,24 m - 0,160/0,235 m - 0,15 m . .9. . . . Afmetingen platen - 0,50/1,00 x 2,40 m - 0,50/1,00 x 1,20 m - 2,00 x 2,00 m9 Vrijgekomen benodigde onbeschadigde materialen verwerken volgens paragraaf 4511 Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090. Overig materiaal (breuk) vervoeren en storten conform bestekspost 820010	m2	460,00	F
19			VERWIJDEREN TERREININRICHTING			
191			VERWIJDEREN RIJWIELVOORZIENINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
191010	710099		Verwijderen rijwielblok Op werk vervoeren Betonblokken 300 x 300 x 200 mm, met enkele of dubbele stalen beugel De vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspost 714010 . Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090.	st	50,00	F	
191020	710099		Verwijderen rijwielblok Betonblokken 300 x 300 x 200 mm, met enkele of dubbele stalen beugel(s) Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende verwerkingsinrichting	st	50,00	F	
191030	710099		Verwijderen/op werk vervoeren rijwielrek, enkel DSB-rijwielrek enkel, 4, 6 of 7 klems met 2 kolommen per rek Aanbindbeugels Fundering kolommen: funderingsstuk Fundering aanbindbeugels: voetplaat bevestigd op verharding De vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspost 714020 Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090.	st	20,00	F	
191040	710099		Verw./op het werk vervoeren rijwielrek, gekoppeld DSB-rijwielrek 4, 6 of 7 klems gekoppeld met 3 kolommen Aanbindbeugels Fundering kolommen: funderingsstuk Fundering aanbindbeugels: voetplaat bevestigd op verharding De vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspost 714030 Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090.	st	20,00	F	
196			VERWIJDEREN PALEN				
196010	710099		Uitbreken/op werk vervoeren palen (staal) Op werk vervoeren Paal van: staal met voetplaat, type Amsterdammer Vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspost 715010 Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090.	st	120,00	F	
196020	710099		Uitbreken/op werk vervoeren palen (beton) Op werk vervoeren Paal van: beton, hoog 750 mm, type Alphen van Verwo Vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspost 715020 Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090.	st	120,00	F	
196030	710099		Uitbreken/op werk vervoeren palen (hout/kunstst) Op werk vervoeren Paal van: hout (azobé) en/of kunststof, afm. 150x150x1400 mm Vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspost 715030 Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090.	st	120,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
196110	710099		Uitbreken/afvoeren palen (staal) Paal van: staal met voetplaat, type Amsterdammer Vrijkomende materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	st	50,00	F
196120	710099		Uitbreken/afvoeren palen (beton) Paal van: beton, hoog 750 mm, type Alphen van Verwo Vrijkomende materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	st	50,00	F
196130	710099		Uitbreken/afvoeren palen (hout/kunststof) Paal van: hout (azobé) en/of kunststof, afm. 150x150x1400 mm Vrijkomende materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	st	50,00	F
197			VERWIJDEREN VERKEERSBORDPALEN			
197010	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Verkeersbordpalen met verkeersbord(en) 4. Uit een bestrating 1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m 1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 718030 Overig herbruikbaar materiaal vervoeren volgens bestekspost 820080 en 820090.	st	90,00	F
198			VERWIJDEREN GELEIDERAIL Betreft delen te vervangen geleiderail Aanbrengen volgens bestekspostnummers beginnend met 719.			
198010	330201		Verwijderen geleiderail, in aardebaan. Situering: in overleg met de directie 9.9. Type: dubbelzijdige geleiderail in aardebaan: FL2 M 400-80 (H2) 2 Vrijgekomen materialen vervoeren in overleg met de directie naar een gronstoffendepot van gemeente Utrecht of de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	460,00	F
198020	330201		Verwijderen geleiderail, in aardebaan. Situering: in overleg met de directie 1.4. Type VLP, paalafstand 133 2 Vrijgekomen materialen vervoeren in overleg met de directie naar een gronstoffendepot van gemeente Utrecht of de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	460,00	F
198030	330202		Verwijderen geleiderail, op kunstwerken. Type VLP, paalafstand 133 2 Vrijgekomen materialen vervoeren in overleg met de directie naar een gronstoffendepot van gemeente Utrecht of de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	240,00	F
198040	330201		Verwijderen geleiderail, in aardebaan. Situering: in overleg met de directie 9.9. Type: enkelzijdige geleiderail in aardebaan Megarail ep, paalafstand 400 2 Vrijgekomen materialen vervoeren in overleg met de directie naar een gronstoffendepot van gemeente Utrecht of de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	180,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
210220	220101		Grond ontgraven uit cunet Grondsoort: .2. Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,50 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld tussen de 2,00 en 6,00 m 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens besteksparaagraaf 22 of verwerken volgens besteksparaagraaf 23	m3	9.290,00	F	
210250	220101		Grond ontgraven uit cunet Grondsoort: .9. Ontgravingshoogte groter dan 0,50 m .9. Ontgravingsbreedte op de bodem gemiddeld tussen 0,30 en 2,00 m 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens besteksparaagraaf 22 of verwerken volgens besteksparaagraaf 23	m3	90,00	F	
210260	220101		Grond ontgraven uit Grondsoort: cunet .9. Ontgravingshoogte groter dan 0,50 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld tussen de 2,00 en 6,00 m 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens besteksparaagraaf 22 of verwerken volgens besteksparaagraaf 23	m3	460,00	F	
211			GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT				
211010	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Grondsoort: gemengde grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	460,00	F	
213			PROFILEREN EN VERDICHTEN GROND				
213010	220499		Profileren en verdichten bestaande straatlagen Situering: bestaande aanwezige te herbruiken straatlagen	m2	920,00	F	
213011	220421		Profileren van oppervlakken. Grondsoort: straatzand en/of brekerzand 1. Oppervlakken boven water 9. Breedte variabel Inclusief bijlevering straatzand 0,05 m3/m² 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2			920,00 I
213012	220413		Verdichten grond. Situering: zie bestekspost 213010 Grondsoort: gemengde grond en/of, zand voor zandbed en/of zand voor aanvulling 9. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m Indringingsweerstand: art. 22.02.07 van dit bestek	m2			920,00 I
213020	220499		Profileren en verdichten onderkant cunet Situering: onderkant cunet	m2	92.000,00	F	
213021	220421		Profileren van oppervlakken. Grondsoort: gemengde grond / zand 1. Oppervlakken boven water 9. Breedte variabel 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2			92.000,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
213022	220413		Verdichten grond. Situering: zie bestekspost 213020 Grondsoort: gemengde grond en/of, zand voor zandbed en/of zand voor aanvulling .9. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m Indringingsweerstand: art. 22.02.07 van dit bestek	m2		92.000,00	I
214			FREZEN GROND				
214010	222107		Frezen. Betreft frezen bermen Grootte per perceel: tot ca. 100 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1 Frezen met de rijrichting mee	are	5,00	F	
214020	222107		Frezen. Betreft frezen bermen Grootte per perceel: ca. 100 m2 tot 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1 Frezen met de rijrichting mee	are	20,00	F	
214030	222107		Frezen. Betreft frezen bermen Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1 Frezen met de rijrichting mee	are	50,00	F	
215			BERMEN				
215010	512502		Maaaien bermstrook langs verharding - extra maaibeurt - Betreft het maaaien, verzamelen en afvoeren maaisel Minimale lengte 500 m Breedte < 2,50 m .2. Langs een niet-autosnelweg/een overige weg .9 Maaisel direct verzamelen en afvoeren naar een vergunde inrichting. Incl. stort- en acceptatiekosten.	km	30,00	F	
215040	514101		Verwijderen begroeiing. Karakter van de begroeiing: diverse soorten struikgewas 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2	are	50,00	F	
215070	510403		Verlagen bermen. Verlagen tot 0,02 meter onder kant verharding Totale hoeveelheid minimaal 200 m2 Betreft: gemengde grond Profiel na verlaging: afwaterend 1:20 In de bermen aanwezige obstakels: bomen, lichtmasten, flespalen, bermwalen, etc. 9. Betreft: buiten- of middenberm .9. Breedte van afgraven: 1 tot 2 m .2. Gemiddelde dikte van afgraven: 0,10 tot 0,15 m .9 Vrijgekomen materiaal verwerken in achterliggende berm	m2	2.300,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
215090	510403		Verlagen bermen. Verlagen tot 0,02 meter onder kant verharding Totale hoeveelheid minimaal 200 m2 Betreft: gemengde grond Profiel na verlaging: afwaterend 1:20 In de bermen aanwezige obstakels: bomen, lichtmasten, flespalen, bempalen, etc. 9. Betreft: buiten- of middenberm .9. Breedte van afgraven: 1 tot 2 m 2. Gemiddelde dikte van afgraven: 0,10 tot 0,15 m 9 Vrijgekomen materiaal verwerken afvoeren naar verwerker of depot. Transport en storkosten worden verrekend volgens besteksparagraaf 22	m2	2.300,00	F	
215110	510401		Aanvullen bermen. Betreft aanvullen en onder profiel brengen bermen Inclusief leveren grond Grondsoort aan vulgrond: Grond klasse Achtergrondwaarde Totale hoeveelheid minimaal 200 m2 Profiel van afwerking: afwaterend 1:20 In de bermen aanwezige obstakels: 9. Betreft: buiten- of middenberm Aanvullen tot 0,02 m onder kant verharding .7. Breedte van aanvulling: 0,50 tot 1,50 m 9. Dikte van aanvulling tussen 0,05 tot 0,10 m Gemiddeld 0,08 m 2 De aanvulling verdichten	m2 m3	2.300,00	F	40,00 L
215130	510499		Aanvullen bermen met menggranulaat Inclusief leveren menggranulaat 0/31,5 Breedte van aanvulling: 0,5 tot 1 m Gemiddelde dikte aanvulling 0,15 meter Aanvullen tot 0,02 m onder kant verharding De aanvulling verdichten	m2 m3	920,00	F	30,00 L
215140	220421		Profilieren van oppervlakken. Grondsoort: gemengde grond / zand 1. Oppervlakken boven water 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	2.300,00	F	
215150	512101		Zaaien. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm 4. Zaadmengsel ten behoeve van grasland Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2 3. De grond direct na het zaaien aandrukken 1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are kg	50,00	F	15,00 L
215180	510499		Vrijmaken kant verharding Betreft het vrijmaken van de kant verharding door overgroei grasberm. Gemiddelde diepte tot 0,15 m Gemiddelde breedte tot 0,20 m Vrijgekomen grond direct deponeren op de naastgelegen berm	m	46.000,00	F	
215190	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft borstelen zijkanten asfaltconstructie t.p.v. bermovergroei Gerekend met 0,5 m2 per m1 1. Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m .1. Ondergrond: asfaltverharding 9. Het verhardingsoppervlak borstelen richting berm zodat rand geheel vrij is van grond / begroeiing	m2	13.800,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
22			GROND VERVOEREN				
220			VERVOEREN GROND NAAR PLAATS V. Verw/Depot				
2200			<u>Vervoeren grond < 10 m3</u>				
220010	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond / zand in zandbed Grondsoort: divers 9. Totaal < 10 m3 .2. Vervoersafstand max. 15 km enkele reis .9. Vervoeren naar: plaats van verwerking / depot Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	90,00	F	
2201			<u>Vervoeren grond 10-50 m3</u>				
220110	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond / zand in zandbed Grondsoort: divers 9. Totaal 10-50 m3 .2. Vervoersafstand max. 15 km enkele reis .9. Vervoeren naar: plaats van verwerking / depot Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.100,00	F	
2202			<u>Vervoeren grond > 50 m3</u>				
220210	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond / zand in zandbed Grondsoort: divers 9. Totaal > 50 m3 .2. Vervoersafstand max. 15 km enkele reis .9. Vervoeren naar: plaats van verwerking / depot Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	9.200,00	F	
222			VERVOEREN GROND NAAR ERKENDE VERWERKER				
2220			<u>Vervoeren grond / zand naar verwerker < 10 m3</u>				
222010	220201		Grond vervoeren. Betreft afvoeren grond Grondsoort: grond, zand in zandbed Rekening houden met grondkwaliteit achtergrondwaarde, wonen of industrie 9. Totaal < 10 m3 .2. Vervoeren naar: naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkings inrichting. .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	90,00	F	
2221			<u>Vervoeren grond /zand naar verwerker 10-50 m3</u>				
222110	220201		Grond vervoeren. Betreft afvoeren grond Grondsoort: grond, zand in zandbed Rekening houden met grondkwaliteit achtergrondwaarde, wonen of industrie 9. Totaal 10-50 m3 .2. Vervoeren naar: naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkings inrichting. .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	90,00	F	
2222			<u>Vervoeren grond/zand naar verwerker > 50 m3</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222210	220201		Grond vervoeren. Betreft afvoeren grond Grondsoort: grond, zand in zandbed Rekening houden met grondkwaliteit achtergrondwaarde, wonen of industrie 9. Totaal > 50 m3 .2. Vervoeren naar: naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkings inrichting. .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	90,00	F	
2223			Stort en verwerkingskosten grond en zand				
222310	171199		Afzet grond klasse AW bij erkende verwerker Betreft de verwerkingskosten incl. acceptatie en weegkosten. Grond klasse AW Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging op een geijkte weegbrug.	ton	140,00	F	
222320	171199		Afzet z.i.z. klasse AW bij erkende verwerker Betreft de verwerkingskosten incl. acceptatie en weegkosten. Zand in zandbed, klasse AW Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging op een geijkte weegbrug.	ton	140,00	F	
222330	171199		Afzet grond klasse WONEN bij erkende verwerker Betreft de verwerkingskosten incl. acceptatie en weegkosten. Grond klasse WONEN Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging op een geijkte weegbrug.	ton	140,00	F	
222340	171199		Afzet z.i.z. klasse WONEN bij erkende verwerker Betreft de verwerkingskosten incl. acceptatie en weegkosten. Zand in zandbed, klasse Wonen Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging op een geijkte weegbrug.	ton	140,00	F	
222350	171199		Afzet grond klasse IND bij erkende verwerker Betreft de verwerkingskosten incl. acceptatie en weegkosten. Grond klasse Industrie Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging op een geijkte weegbrug.	ton	280,00	F	
222360	171199		Afzet z.i.z. klasse IND bij erkende verwerker Betreft de verwerkingskosten incl. acceptatie en weegkosten. Zand in zandbed, klasse Industrie Hoeveelheidsbepaling: door middel van weging op een geijkte weegbrug.	ton	280,00	F	
23			GROND / ZAND VERWERKEN Profileren en verdichten conform de eisen beschreven in deel 3 bepaling 22.02.07.				
2300			Verwerken grond / zand < 50 m3				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
230010	220301		Grond verwerken in bermen < 50 m3 Grondsoort: grond vrijgekomen volgens paragraaf 21 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch advies van ontgraving 6. Hoogte van 0,15 m tot 0,50 m, zonder overhoogte .3. Breedte bovenzijde van 0,50 tot 2,50 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9 Inclusief profileren en verdichten	m3 m3	230,00 F	50,00	I
230030	220301		Grond verwerken in cunet < 50 m3 Grondsoort: zand in zandbed vrijgekomen volgens paragraaf 21 of geleverd conform paragraaf 24 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch advies van ontgraving.... 6. Hoogte van 0,15 m tot 0,50 m, zonder overhoogte .3. Breedte bovenzijde van 2,50 tot 6,00 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9 Inclusief profileren en verdichten	m3 m3	180,00 F	40,00	I
2301			<u>Verwerken grond / zand > 50 m3</u>				
230110	220301		Grond verwerken in bermen > 50 m3 Grondsoort: grond vrijgekomen volgens paragraaf 21 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch advies van ontgraving 6. Hoogte van 0,15 m tot 0,50 m, zonder overhoogte .3. Breedte bovenzijde van 0,50 tot 2,50 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9 Inclusief profileren en verdichten	m3 m3	180,00 F	40,00	I
230170	220301		Grond verwerken in cunet > 50 m3 Grondsoort: zand in zandbed vrijgekomen volgens paragraaf 21 of geleverd conform paragraaf 24 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch advies van ontgraving 6. Hoogte van 0,50 m tot 1,00 m, zonder overhoogte .3. Breedte bovenzijde van 0,50 tot 2,50 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9 Inclusief profileren en verdichten	m3 m3	370,00 F	80,00	I
230180	220301		Grond verwerken in cunet > 50 m3 Grondsoort: zand in zandbed vrijgekomen volgens paragraaf 21 of geleverd conform paragraaf 24 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch advies van ontgraving 6. Hoogte van 0,50m tot 1,00 m, zonder overhoogte .3. Breedte bovenzijde van 2,50 tot 6,00 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9 Inclusief profileren en verdichten	m3 m3	230,00 F	50,00	I
2302			<u>Grond verwerken in depot</u>				
230210	220301		Grond verwerken in depot op werk. Situering: binnen het werkterrein, straal max. 0,50 km Betreft grond en zand welke worden hergebruikt in het werk. Grondsoort: gemengde grond / zand 9. Hoogte tot 2,00 m .9. Taluds aanbrengen onder natuurlijke helling .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	920,00 F	200,00	I
24			GROND LEVERANTIES				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
240010	831601		Leveren zand.	m3	1.000,00	F	
			Zand dat voldoet aan de milieuhygiënische kwaliteit				
			achtergrondwaarde of wonen, volgens het Besluit				
			bodemkwaliteit				
		9.	Zand in zandbed	m3			1.000,00 L
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel				
240020	831601		Leveren zand.	m3	200,00	F	
			Zand dat voldoet aan de milieuhygiënische kwaliteit				
			achtergrondwaarde of wonen, volgens het Besluit				
			bodemkwaliteit				
		1.	Straatzand	m3			200,00 L
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel				
240030	831601		Leveren zand.	m3	200,00	F	
			Zand dat voldoet aan de milieuhygiënische kwaliteit				
			achtergrondwaarde of wonen, volgens het Besluit				
			bodemkwaliteit				
		2.	Brekerzand	m3			200,00 L
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel				
240050	220321		Leveren grond.	m3	200,00	F	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde				
			of wonen				
		.6.	Grondsoort: teelgrond	m3			200,00 L
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
240080	831699		Leveren split 1/3 antraciet / grijs	m3	2,00	F	
			Betreft split 1/3 voor inwassen straatwerk				
			Kleur antraciet / grijs	m3			2,00 L
			Vooraf ter goedkeuring van directie				
			Leveren op plaats van verwerking				
240090	831699		Leveren split 2/6, kleur zand	m3	2,00	F	
			Betreft split 2/6 voor inwassen straatwerk en als	m3			2,00 L
			straatlaag onder waterpasserende verharding				
			kleur zand				
			Vooraf ter goedkeuring van directie				
			Leveren op plaats van verwerking				
3			AFWATERING				
35			AANBRENGEN AFWATERINGSVOORZIENINGEN				
350			Reinigen kolken				
350020	257521		Reinigen kolken.	st	510,00	F	
			Betreft: reiniging vlak voor opleveren van het werk				
		3.	Straat- en trottoirkolken				
		.9.	Verontreiniging kolken hoofdzakelijk zand				
		.1.	Machinaal reinigen				
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende				
			eindverwerkingsinrichting.				
			Incl. stort- en acceptatiekosten.				
351			HERSTELLEN KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN				
			Tot het aanbrengen/herstellen van kolken behoort ook				
			het verdichten van de grond rondom de kolken in lagen				
			van maximaal 0,30 m.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
351010	251199		Uitbreken en opnieuw stellen kolk. Betreft te hoog staande kolken Incl. verwijderen/afvoeren van de stellaag Incl. aansluiten op bestaande kolkaansluitleiding	st	120,00	F	
351011	251122		Verwijderen kolk. Kolk van beton/gietijzer combinatie	st			120,00 I
		2.	Straat- trottoirkolk /rws kolk/ kolk busperronband				
		. .9. . . .	Vrijkomende, herbruikbare, kolken hergebruiken.				
			Overige materialen (gemetselde stelrand en specieresten) vervallen aan de aannemer.				
351012	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st			120,00 I
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		. .9. . . .	Straat- trottoirkolk /rws kolk/ kolk busperronband				
			Op hoogte brengen met stellaag van 1/2 steens metselwerk	st			250,00 L
			Metselstenen, gerekend met 1 stellaag				
			Inclusief grondwerk				
			Inclusief leveren en aanbrengen benodigde hulpstukken van PVC	st			75,00 L
			- rekening te houden met 3 hulpstukken per kolk				
352			AANBRENGEN KOLKEN				
			Tot het aanbrengen van kolken behoort ook het verdichten van de grond rondom de kolken in lagen van maximaal 0,30 m.				
			Aanbrengen met kolken vrijgekomen na opbreken en/of te leveren kolken. Nader te bepalen door de directie.				
			De kolken dienen een zandvang te bevatten van ca. 30 liter.				
			Als kolken worden aangesloten op een infiltratie- of drainriool, dan moeten deze voorzien worden van een vuilrooster (Gully strainer).				
			Aan het einde van het werk alle kolken reinigen.				
			PVC kolken enkel toepassen in trottoir en achterpaden.				
			Waar gemotoriseerd verkeer komt enkel betonnen kolken toepassen.				
3521			<u>Leveren en aanbrengen kolk</u>				
352120	252699		Leveren en aanbrengen straatkolk type STR-9737	st	120,00	F	
			Betreft: straatkolk, klasse Y ,	st			25,00 L
			type STR-9737 100-ES				
			met rooster ST211 en met deksel voorzien van ES-vergrendeling				
			Totaal uitw. afmeting 300 x 450 x 1000 mm met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v.				
			beugels, scharnierend rooster met afgeronde inlaatopeningen alsmede een ingestort				
			stankscherminlaatgarnituur met stootrand en aangevulcaniseerde rubbermanchet voor inwendige				
			flexibele aansluiting van PVC-buis 125 mm.				
			Zandvang 30 liter				
			Constructie: eendelig				
			Leverancier: TBS te Soest, of gelijkwaardig				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
352130	252699		Lev. en aanb TK bet/gij type TRK-4717 /4718 Betreft: - Trottoirkolk, klasse Y , type TRK-4717 100-ES of - Trottoirkolk, klasse Y , type TRK-4718 110-ES of Met deksel TR voorzien van ES-vergrendeling Totaal uitw. afmeting 350 x 450 x 1000 mm met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels, deksel met ES-vergrendeling, teruggeplaatste afgeronde inlaatopeningen alsmede een ingestort stankscherminlaatgarnituur met stootrand en aangevulcaniseerde rubber- manchet voor inwendige flexibele aansluiting van PVC-buis 125 mm. Zandvang 30 liter Constructie: eendelig Leverancier: TBS te Soest of gelijkwaardig.	st st	120,00	F	25,00 L
352140	252699		Lev. en aanb TK bet/gij type TRK-4719 Betreft: - Trottoirkolk, klasse Y , type TRK-4719 110-ES Met deksel TR voorzien van ES-vergrendeling Totaal uitw. afmeting 350 x 450 x 1000 mm met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels, deksel met ES-vergrendeling, teruggeplaatste afgeronde inlaatopeningen alsmede een ingestort stankscherminlaatgarnituur met stootrand en aangevulcaniseerde rubber- manchet voor inwendige flexibele aansluiting van PVC-buis 125 mm. Zandvang 30 liter Constructie: eendelig Leverancier: TBS te Soest of gelijkwaardig.	st st	50,00	F	10,00 L
352150	252699		Lev. en aanbr. trottoirkolk bet/gij type TRK-4530 Betreft: trottoirkolk 30, klasse Y, type TRK-4530110A125F-U met 'haakse' voorzijde. Totaal uitw. afmeting 305 x 450 x 1000 mm met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels, deksel met ES-vergrendeling, teruggeplaatste afgeronde inlaatopeningen alsmede een ingestort stankscherminlaatgarnituur met stootrand en aangevulcaniseerde rubber- manchet voor inwendige flexibele aansluiting van PVC-buis 125 mm. Constructie: eendelig Leverancier TBS te Soest of gelijkwaardig.	st st	50,00	F	10,00 L
352160	252699		Lev. en aanbr. TK bet/gij busperronband TRK-3020 Betreft: trottoirkolk, klasse Y , type TRK-3020 Passend in Struyk Verwo busperronband 250/300 mm Met zandvang groter da. 30 liter Totaal uitw. afmeting 450 x 450 x 900 mm met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels en voorzien van deksel TR003 met ES-vergrendeling, teruggeplaatste afgeronde inlaatopeningen alsmede een ingestort stankscherminlaatgarnituur met stootrand en aangevulcaniseerde rubber- manchet voor inwendige flexibele aansluiting van PVC-buis 125 mm Constructie eendelig Leverancier TBS te Soest of gelijkwaardig	st st	10,00	F	2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
352170	252699		Leveren en aanbr. RWS-kolk bet/gij type TRK-2000 Betreft: trottoirkolk, klasse Y, type TRK-2000 met deksel voorzien van ES-vergrendeling, met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels, scharnierend rooster met afgeronde inlaatopeningen. Onderbak inw. 350 x 350 x 900 mm, type 66A-flex, voorzien van een ingestort stankscherm- inbouwgarmituur type 67A met stootrand en aangevulcaniseerde rubbermanchet voor inwendige flexibele aansluiting van PVC-buis diam. 125 mm. Stankscherm ophangen aan twee scharnierpunten. Constructie: tweedelig Leverancier: TBS te Soest, of gelijkwaardig De verbinding tussen onderbak en kop uitvoeren overeenkomstig model "Utrecht "	st st	10,00	F	2,00 L
352180	252699		Leveren en aanbrengen Gully strainer in kolk. Gully strainer t.b.v. blad- vuilvang in kolken aangesloten op infiltratie voorziening Gully strainer Leverancier TBS Soest. in kolk STR-9737-1000-125F-ES geleverd volgens bestekspostnr. 352120	st st	20,00	F	5,00 L
353			PUTAFDEKKINGEN				
353010	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situatie: bestaande inspectieputten riolering Betreft het aanpassen van de putafdekking aan de hoogte van het nieuwe wegprofiel. 9. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel los maken van de stellagen. Putrand ontdoen van grond- en specieresten. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. De uitgedroogde en schoongemaakte, door de directie goedgekeurde inspectieputafdekking weer aanbrengen 9. Putrand op hoogte brengen met prefab betonnen stelringen van bijvoorbeeld De Hamer. De stelringen stellen in metselmortelkwaliteit M17,5 type 1. Samenstelling metselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS. Vol en zat metselen, doorstrijken (platvol), buitenzijde put berapen.	st st	90,00	F	20,00 I 40,00 L
353020	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Uit werk afkomstig of ter beschikking gesteld of aangebracht en geleverd volgens bestekspost 352 1. Afdekplaat verwijderen en vervoeren 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse A15 volgens NEN-EN 124 1. Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen (buitenmuursteen B4) Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st st st	50,00	F	10,00 I 950,00 L
353040	817299		Herstellen asfaltverharding rond inspectieput. Betreft: hoofdrijbaan Reparatie uit te voeren conform de eisen in deel 3, Art 81.72.07 (put-flex-systeem) Ca. 1,40 m2 per put. Ruimte vullen met mengsel van rubberbitumen Bovenzijde afwerken met een slemlaag van rubberbitumen. Slemlaag afstrooien met leislag of gecalcineerde bauxiet.	st m3 m2 m2	20,00	F	1,05 L 7,00 L 7,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3531			<u>Vervangen putranden in asfaltverhard.</u> Betreft het vervangen van bestaande putranden in bestaande asfaltverharding. Aanbrengen asfalt volgens bestekparagraaf 44				
353110	251199		Verw. putrand met deksel. Betreft voorbereidende werkzaamheden t.b.v. te vervangen putafdekkingen. Verwijderen van bestaande putafdekking en het uitvoeren van aanverwante werkzaamheden t.b.v. plaatsing nieuwe putafdekking.	st	5,00	F	
353111	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft het zagen van asfalt rondom te verwijderen putrand 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte variabel	m			25,00 I
353112	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m .9. Dikte variabel .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,5 x 0,5 m .9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.	m2			5,00 I
353113	251123		Verwijderen putrand met deksel. Betreft het verwijderen van putrand incl. deksel welke vervangen dient te worden door nieuwe ronde putrand met deksel. 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Inclusief het verwijderen van niet draagkrachtige en/of losliggende stellingen. .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten .9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.	st			5,00 I
353114	252799		Aanbrengen betonnen stelplaat voor ronde afdekking Prefab gewapend betonnen plaat 900 x 900 x 120 mm, met mangatsparing diam. 520 mm. Direkt op de inspectieput aanbrengen met stelmortel. Metselmortelkwaliteit: M17,5 type 1. Samenstelling metselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B	st st			5,00 I 5,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
353115	252799		Aanbrengen tijdelijke putafdekplaat	st			5,00	I
			Situatie: op de stelrand aangebracht volgens					
			bestekspostnr. 353114					
			Metalen afdekplaat, dik minimaal 12 mm	st			5,00	L
			Diameter plaat; uitwendige diameter te plaatsen putrand					
			minus 60 mm.					
			Afdekplaat voorzien van nokken zodat deze niet kan					
			schuiven bij aanbrengen van asfaltbeton.					
			Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element in de	st			5,00	L
			gecentreerde uitsparing van de plaat (huur)					
353120	252799		Afdekken van de plaat met 30 mm zand voor zandbed.	m3			0,15	L
			Inmeten van het hart van het gepolariseerd putschacht	keer			5,00	I
			element waardoor localisering mogelijk is met een					
			nauwkeurigheid < 100 mm.					
			Lev + Aanbr putafdekking in asfalt.	st	5,00	F		
			Betreft het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in					
			nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter plaatse van					
			verwijderde putafdekkingen.					
			Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring					
			en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.					
353121	252799		Opsporen en markeren locatie inspectieput onder asfalt	st			5,00	I
			Situering: gemarkeerde inspectieputten volgens					
			bestekspost 353125					
			Opsporen en exact markeren van centrum inspectieput	keer			5,00	I
			Magnetisch plaats bepalen van exacte locatie					
353122	810599		gepolariseerd magnetisch element ten behoeve van					
			uitboren.					
			Uitboren asfaltbeton t.b.v. aanbrengen putafdekking	st			5,00	I
			Uitboren asfaltbetonverharding op centrum putschacht					
			(gepolariseerd magnetisch element), diameter boorgat					
			maximaal 300 mm.					
			Dikte asfaltlaag gemiddeld ?? mm. tot tijdelijke					
			afdekplaat.					
			Verwijderen gepolariseerd magnetisch element uit	st			5,00	I
			sparing in tijdelijke afdekplaat.					
353123	252701		Rond gat uitboren t.b.v. te plaatsen	st			5,00	I
			inspectieputafdekking volgens bestekspost 353114					
			De boorfrees moet een draaiende as hebben die exact					
			centreert in het hart van de tijdelijke afdekplaat.					
			Diameter boorgat is buitendiameter aan te brengen					
			gietijzeren afdekking met (ronde) betonvoet plus					
			maximaal 20 mm.					
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een					
			herverwerkingsinrichting.					
			Vrijgekomen asfalt-materialen eigendom aannemer					
353123	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st			5,00	I
			Situatie: op de inspectieputten vrijgemaakt volgens					
			bestekspostnummer 335470					
		9.	Overgangsplaat met water reinigen					
		.9.	Putrand stellen in overmaats aangebrachte krimparme,					
			snelverhardende, stelmortel Poltec 700	Ltr			5,00	L
			De stelmortel aan binnen zijde putrand / stelring glad					
			afwerken. Maatregelen treffen dat geen mortel in de put					
			komt.					
			Eventueel gemorste mortel of andere zaken direct uit de					
			put/ het riool verwijderen.					
			De bovenkant putrand/ putdeksel moet exact gelijk zijn					
			met de bovenkant van de asfaltbeton.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
353124	812299		Naad vullen tussen putafdekking en asfaltbeton	st			5,00	I
			Situatie: Rondom de aangebrachte inspectieput					
			afdekkingen volgens bestekspostnummer 353123					
			Aanbrengen krimparme snelverhardende gietmortel	Ltr			5,00	L
			Poltec 703 rondom afdekking, tot 30 mm onder de					
			bovenkant asfaltdeklaag.					
			Na initiële uitharding van de gietmortel de cementsluis					
			verwijderen.	keer			5,00	I
			Aanbrengen bitumineuze kleefprimer op bovenkant					
			gietsmortel, zijkant putrand en zijkant asfaltbeton					
			(boorgat).					
			Opvullen naad tussen putrand en asfaltbeton met					
			gemodificeerde warme bitumen type Van den Broek PLS	Ltr			3,50	L
			190c					
			(polymeer gemodificeerde bitumineuze voegvulmassa					
			met zeer hoge stabiliteit)					
			Afstrooien bitumen met leislag 0/3	kg			2,75	L
			Pas nadat de bitumen is afgekoeld kan de weg					
			opengesteld worden voor het verkeer.					
353125	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st			5,00	I
			Beteft: levering speciale putrand met deksel					
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend	st			5,00	L
			deksel type RB 295 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm,					
			randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met					
			zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare					
			rubberzitting, klasse D-400					
			Levrancier: T.B.S.-Soest of gelijkwaardig					
			Deksel voorzien van jaartal.					
			De rand voorzien van opschrift: volgens					
			tekening 60156.Rio.040-01; V W resp. R W					
		.9.	Putdeksel stellen volgens bestekspostnummer 353123					
3532			<u>Vervangen putranden in asfaltverhard. (dagproductie)</u>					
			Betreft het vervangen van bestaande putranden in					
			bestaande asfaltverharding.					
			Te rekenen met dagproductie (3 st of meer)					
			Aanbrengen asfalt volgens bestekparagraaf 44					
353210	251199		Verw. putrand met deksel (dagproductie)	st		5,00	F	
			Betreft voorbereidende werkzaamheden t.b.v. te					
			vervangen putafdekkingen.					
			Verwijderen van bestaande putafdekking en het					
			uitvoeren van aanverwante werkzaamheden t.b.v.					
			plaatsing nieuwe putafdekking.					
353211	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m			25,00	I
			Betreft het zagen van asfalt rondom te verwijderen					
			putrand					
		1.	Asfaltverharding					
		.9.9. . . .	Zaagdiepte variabel					
353212	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2			5,00	I
			Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend					
			Resultaten (voor)onderzoek:					
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,50 m					
		.9.	Dikte variabel					
		. . .1. . . .	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste					
			0,5 x 0,5 m					
		.9.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de					
			opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te					
			worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag					
			erkende verwerkingsinrichting.					
			Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van					
			aannemer.					
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING			
353213	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st			5,00	I
			Betreft het verwijderen van putrand incl. deksel welke					
			vervangen dient te worden door nieuwe ronde putrand					
			met deksel.					
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel					
			Inclusief het verwijderen van niet draagkrachtige en/of					
			losliggende stellingen.					
		.1. . . .	Putrand ontdoen van grond- en specieresten					
		9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de					
			opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te					
353214	252799		Aanbrengen betonnen stelplaat voor ronde afdekking	st			5,00	I
			Prefab gewapendbetonnen plaat 900 x 900 x 120 mm,	st			1,00	L
			met mangatsparing diam. 520 mm.					
			Direkt op de inspectieput aanbrengen met stelmortel.					
			Metselmortelkwaliteit: M17,5 type 1. Samenstelling					
			met selspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen					
			(scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B					
								
			Aanbrengen tijdelijke putafdekplaat	st			5,00	I
			Situatie: op de stelrand aangebracht volgens					
353215	252799		bestekspost nr. 353214					
			Metalen afdekplaat, dik minimaal 12 mm	st			1,00	L
			Diameter plaat; uitwendige diameter te plaatsen putrand					
			minus 60 mm.					
			Afdekplaat voorzien van nokken zodat deze niet kan					
			schuiven bij aanbrengen van asfaltbeton.	st			1,00	L
			Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element in de					
			gecentreerde uitsparing van de plaat (huur)					
			Afdekken van de plaat met 30 mm zand voor zandbed.	m3			0,15	L
			Inmeten van het hart van het gepolariseerd putschacht	keer			1,00	L
353220	252799		element waardoor localisering mogelijk is met een					
			nauwkeurigheid < 100 mm.					
			Lev + Aanbr. putafdekking in asfalt (dagproductie)	st	5,00	F		
			Betreft het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in					
			nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter plaatse van					
			verwijderde putafdekkingen.					
			Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring					
			en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.					
								
			Opsporen en markeren locatie inspectieput onder asfalt	st			5,00	I
353221	252799		Situering: Gemarkerde inspectieputten volgens					
			bestekspost 353215					
			Opsporen en exact markeren van centrum inspectieput	keer			5,00	L
			Magnetisch plaatsbepalen van exacte locatie					
			geplariseerd magnetisch element ten behoeve van					
			uitboren.					
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
353222	810599		Uitboren asfaltbeton t.b.v. aanbrengen putafdekking	st		5,00	I
			Uitboren asfaltbetonverharding op centrum putschacht				
			(gepolariseerd magnetisch element), diameter boorgat				
			maximaal 300 mm.				
			Dikte asfaltlaag gemiddeld ?? mm. tot tijdelijke				
			afdekplaat.				
			Verwijderen gepolariseerd magnetisch element uit	st		5,00	I
			sparing in tijdelijke afdekplaat.				
			Rond gat uitboren t.b.v. te plaatsen	st		5,00	I
			inspectieputafdekking volgens bestekspost 353214				
			De boorfrees moet een draaiende as hebben die exact				
			centreert in het hart van de tijdelijke afdekplaat.				
			Diameter boorgat is buitendiameter aan te brengen				
			gietijzeren afdekking met (ronde) betonvoet plus				
			maximaal 20 mm.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			verwerkingsinrichting.				
			Vrijgekomen asfalt-materialen eigendom aannemer				
353223	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st		5,00	I
			Situatie: op de inspectieputten vrijgemaakt volgens				
			bestekspostnummer 353213				
		9.	Overgangsplaat met water reinigen				
		.9.	Putrand stellen in overmaats aangebrachte krimparme,				
			snelverhardende, stelmortel Poltec 700	Ltr		5,00	L
			De stelmortel aan binnen zijde putrand / stelring glad				
			afwerken. Maatregelen treffen dat geen mortel in de put				
			komt.				
			Eventueel gemorste mortel of andere zaken direct uit de				
			put/ het riool verwijderen.				
			De bovenkant putrand/ putdeksel moet exact gelijk zijn				
			met de bovenkant van de asfaltbeton.				
353224	812299		Naad vullen tussen putafdekking en asfaltbeton	st		5,00	I
			Situatie: Rondom de aangebrachte inspectieput				
			afdekkingen volgens bestekspostnummer 353223				
			Aanbrengen krimparme snelverhardende gietmortel	Ltr		5,00	L
			Poltec 703 rondom afdekking, tot 30 mm onder de				
			bovenkant asfaltdeklaag.				
			Na initiële uitharding van de gietmortel de cementsluis				
			verwijderen.	keer		5,00	I
			Aanbrengen bitumineuze kleefprimer op bovenkant				
			gietmortel, zijkant putrand en zijkant asfaltbeton				
			(boorgat).				
			Opvullen naad tussen putrand en asfaltbeton met				
			gemodificeerde warme bitumen type Van den Broek PLS	Ltr		3,50	L
			190c				
			(polymeer gemodificeerde bitumineuze voegvulmassa				
			met zeer hoge stabiliteit)				
			Afstrooien bitumen met leislag 0/3	kg		2,75	L
			Pas nadat de bitumen is afgekoeld kan de weg				
			opengesteld worden voor het verkeer.				
353225	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st		5,00	I
			Beteft: levering speciale putrand met deksel				
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend	st		5,00	L
			deksel type RB 295 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm,				
			randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met				
			zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare				
			rubberzitting, klasse D-400				
			Leverancier: T.B.S.-Soest of gelijkwaardig				
			Deksel voorzien van jaartal.				
			De rand voorzien van opschrift: volgens				
			tekening 60156.Rio.040-01; V W resp. R W				
		.9.	Putdeksel stellen volgens bestekspostnummer 353223				
354			LEVEREN en AANBRENGEN AANSLUITLEIDINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
354010	252299		Lev + Aanbr. kolkleiding 125 mm incl. grondwerk.	m	1.150,00	F	
354011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			1.150,00 I
			Grondsoort: zand en grond				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.9.	Ontgravingshoogte van 0,5 tot 1,0 m				
		.9.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,25 tot 0,50 m				
		.1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
354012	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			1.150,00 I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			1.150,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
354013	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			120,00 I
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			25,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
354014	240121		Aanvullen sleuf.	m			1.150,00 I
		9.	Aanvullingshoogte van 0,5 tot 1,0 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		.1.	De aanvulling verdichten				
4			VERHARD OPPERVLAK				
40			WERKZAAMHEDEN FUNDERING				
401			AFWERKEN ZANDBED EN FUNDERING				
401010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	50.600,00	F	
			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 0,50 m				
		.1.	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
			De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef				
402			AANBRENGEN STRAATLAAG				
402020	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	1.150,00	F	
			Op fundering				
			Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 50 mm				
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat				
		.3.	Brekerzand	m3			10,00 L
402220	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	1.150,00	F	
			Op fundering				
			Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 50 mm				
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat				
		.9.	Split 2/6	m3			10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
402230	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een ongebonden waterdoorlatende straatlaag. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .9. - Infrano Straatlaag WD06 Leverancier: Infranology B.V. Korrelgrootte: 0/6 mm Optimaal vochtgehalte bij verwerking 5 - 6 % Fractie <63 mu van max. 2% Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Inclusief profileren en verdichten Invegen volgens bestekspost 402240	m2	1.150,00	F	
				m3			12,50 L
402240	314799		Invegen bestrating (Infrano 0825/WD06) Betreft het in twee fases afrillen en inzanden van de bestrating aangebracht volgens bestekspost 402230 met ongebonden waterdoorlatend inveegzand Voeg voorafgaand aan trillen opvullen met: - Infrano WD06 Korrelgrootte: 0/6 mm Voeg dient na afrillen van het straatwerk voor 70% gevuld te zijn met WD06. Voeg aansluitend volledig (100%) afvullen en afrillen met: - Infrano inveegzand 0825 Korrelgrootte: 0,8/2,5 mm Leverancier: Infranology Optimaal vochtgehalte bij verwerking 5 - 6 % Fractie <63 mu van max. 2% Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2	1.150,00	F	
				m3			2,50 L
				m3			0,88 L
403			PROFILEREN FUNDERING				
403110	220421		Profileren van oppervlakken. Grondsoort: puinverharding van menggranulaat / puin / metselwerkgranulaat Gerekend is met een waterstand N.A.P. 0,00 m 1. Oppervlakken boven water .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	23.000,00	F	
403120	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren en aanvullen puinbaan Werkzaamheden omvatten: - Istanden van bovenste 50 mm bestaande fundering - bewerkte fundering profileren met menggranulaat 0/16 en verdichten Dikte aanvulling 0-10 cm. Rekening houden met een gemiddelde dikte van 7,5 cm. Menggranulaat sortering 0/16 Bij grotere aanvuldiktes bijlevering conform bestekspost 405010 Oppervlak > 100 m² Gerekend is met een waterstand N.A.P. 0,00 m Grondsoort: puinverharding van menggranulaat / puin / metselwerkgranulaat 1. Oppervlakken boven water .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	11.500,00	F	
				ton			356,25 L
404			Leveren en aanbrengen fundering				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
404010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft het leveren en aanbrengen van menggranulaat Inclusief profileren en verdichten 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1. Op het zandbed .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.840,00	F	
				ton			200,00 L
404020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft het leveren en aanbrengen van menggranulaat Inclusief profileren en verdichten 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1. Op het zandbed .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	32.200,00	F	
				ton			3.920,00 L
404060	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Inclusief leverantie 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.25 m .1. Hydraulisch menggranulaat .2. Sortering 0/45 .1. Op het zandbed	m2	46.000,00	F	
				ton			5.000,00 L
405			Leveren funderingsmateriaal				
405010	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft bijlevering t.b.v. funderingsconstructie 7. Menggranulaat .1. Sortering 0/16 .9 Leveren op plaats van verwerking	ton	50,00	F	
				ton			10,00 L
405020	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft bijlevering t.b.v. funderingsconstructie 7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9 Leveren op plaats van verwerking	ton	50,00	F	
				ton			10,00 L
405040	800222		Leveren van hydraulisch gebonden steenmengsel voor een wegfundering. Betreft bijlevering t.b.v. funderingsconstructie 1. Hydraulisch menggranulaat .2. Sortering 0/45 .9 Leveren op plaats van verwerking	ton	10,00	F	
				ton			2,00 L
41			VOORBER. WERKZAAMH. ASFALT EN WAPENING				
4101			<u>Vorbereidende werkzaamheden asfalt</u>				
410110	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft het reinigen van het verhardingsoppervlak Betreft reinigen met veeg-zuig-wagen. Betreft uitdrukkelijk niet het verwijderen van freesafval (dit dient in de eenheidsprijs van het frezen te zijn inbegrepen). Enkel op aanwijzing van de directie. .1. Ondergrond: asfaltverharding .3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Inclusief stortkosten.	m2	276.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
410120	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	92.000,00	F	
			T.b.v. : onder andere open asfaltverhardingen,				
			geluidsreducerend asfalt en waterdoorlatende				
			bestratingen				
			Eisen aan resultaat : geheel schoonzuigen voegen en				
			holle ruimten				
			Rekening te houden met 3 passages met de				
			ZOAB-cleaner om het verhardingsoppervlak conform de				
			voorgeschreven eisen te schoon te krijgen.				
			Oppervlakte > 500 m²				
		.6. . . .	Ondergrond: asfalt- en/of elementenverharding				
		. .9. . .	Het verhardingsoppervlak reinigen met een				
			ZOAB-cleaner				
410140	812101		1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het	m2	805.000,00	F	
			bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting.				
			Inclusief storkosten.				
410160	810103		Aanbrengen kleeflaag.	m2			
			Tot het aanbrengen van de kleeflaag behoort ook het				
			aanbrengen op de verticale aansluiting van het asfalt	ton			52,50 L
			(langs- en dwarsnaad)				
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: Modimuls TT				
410170	810103	.2. . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m	230,00	F	
			Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van				
			asfalt tegen verticale vlakken.	m			50,00 L
		1.	Bitumineuze afdichtingsstrip: zelfklevende voegband				
			van gemodificeerde bitumen met toegevoegde	m			
			polymeren, hoogte 40 mm, dikte 10 mm. Bv. TOK-band				
			SK van Imbema Denso o.g.	m	50,00	F	
		.9. . . .	Breedte contactvlak: 35 mm				
			Verwerken volgens voorschriften leverancier inclusief	m			10,00 L
			behandeling contactvlak en incl. leverantie				
4102			Aanbrengen band 5 mm boven wegdek uit laten steken				
			en inwalsen				
			Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van				
			asfalt tegen verticale vlakken.				
		1.	Bitumineuze afdichtingsstrip: zelfklevende voegband				
			van gemodificeerde bitumen met toegevoegde				
			polymeren, hoogte 30 mm, dikte 10 mm. Bv. TOK-band				
			SK van Imbema Denso o.g.				
		.9. . . .	Breedte contactvlak: 25 mm				
			Verwerken volgens voorschriften leverancier inclusief				
			behandeling contactvlak en incl. leverantie				
			Aanbrengen band 5 mm boven wegdek uit laten steken				
			en inwalsen				
			Lev. en aanbrengen asfaltwapening				
			Plaatselijke bakfreesvakken worden voorzien van				
			asfaltwapening conform post 410210, bij rijbaanbrede				
			toepassing van wapening wordt post 410220 toegepast.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
410210	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Breedte < 2 meter Omvang < 100 m2 Kunstofinlage van glasvezel welke volledig gebitumeerd is. T.b.v. plaatselijk gebruik bij scheurvorming in (bak)freesvakken S&P Glasphalt® G of gelijkwaardig 9. Treksterkte in langs- en dwarsrichting minimaal respectievelijk 120 KN/m Rek bij breuk max. 4,5% Elasticiteitsmodules van >73000 N/mm2 Met certificaat proceskwaliteit, CE en echtheid. .9. Bitumen gehalte= 1600-2000 g/m2 bitumen De asfaltwapening volgens de voorschriften van de leverancier aanbrengen De overlap in langs en dwarsrichting bedraagt 15 cm. Afstand wapening tot de wegkant 10 cm terughouden Asfaltwapening op vlakke ondergrond uitrollen en direct aandrukken middels een banden wals (op gefreesde ondergrond) of een normale wals (vlakke ondergrond)	m2	920,00	F	200,00 L
410220	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Breedte > 2 meter Omvang > 100 m2 T.b.v. rijbaan of rijstrookbrede toepassing Op basis van glasvezels in de lengte richting en op basis van koolstofvezels in de breedterichting. Vezels zijn rondom voorzien van een gemodificeerde bitumen. S&P Carbophalt® G of gelijkwaardig 9. Treksterkte langs/dwarsrichting: 120 / 200 kN/m Rek bij breuk langs/dwarsrichting: < 3,0 %, < 1,5 % E-modules langsrichting, glasvezel >73000 N/mm2 E-modules dwarsrichting, carbonvezel > 240000 N/mm2 Stijfheid EA: - in langsrichting min. 4250 N/mm - in dwarsrichting min. 12000 N/mm Met certificaat proceskwaliteit, CE en echtheid. .9. Bitumen gehalte= 1600-2000 g/m2 bitumen De asfaltwapening volgens de installatierichtlijn van de leverancier aanbrengen De overlap in langs en dwarsrichting bedraagt 15 cm. Afstand wapening tot de wegkant 10 cm terughouden Asfaltwapening op vlakke ondergrond uitrollen en direct aandrukken middels een bandenwals (op gefreesde ondergrond) of een normale wals (vlakke ondergrond)	m2	4.600,00	F	1.000,00 L
4103			<u>Aanbrengen waterdicht membraan</u>				
410310	425102		Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft : het opruwen van beton ten behoeve van primerlaag 2. Gritstralen .1. Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde .1 Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer	m2	4.600,00	F	
410320	561199		Aanbrengen waterdicht membraan elementenverh. Betreft het aanbrengen waterdicht membraan op beton (o.a. basculekelder) onder elementenverharding. Mogelijk systeem: Sikaproof®-1201 System of gelijkwaardig Systeem aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2	4.600,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
410321	561199		Aanbrengen lijmlaag. Vorbewerking volgens bestekspost 410310 Dichten van de poriën en luchtbelln met: geschikte produkten uit het Sikafloor®, Sikadur® en Sikagard® assortiment Aanbrengen 2-componenten polyurethaanlijm Sikaproof® Adhesive-01 Gerekend met een verbruik van 1 kg/10 sqft 10,764 sqft = 1 m2 Wijze van aanbrengen: smeren middels lijmkam Bovenkant van (nagenoeg) horizontale vlakken.	m2		4.600,00	I
				kg		1.076,40	L
410322	561199		Aanbrengen afdichtend membraan. Laagdikte: 1,2 mm Membraan van flexibele Polyolefin (FPO) Product: Sikaproof®-P1200 of gelijkwaardig De membranen onderling verlijmen met een overlap van minimaal 90 mm Wijze van aanbrengen: Uitrollen op lijmlaag aangebracht volgens bestekspost 410321 Exacte wijze van aanbrengen volgens voorschriften leverancier Bovenkant van (nagenoeg) horizontale vlakken.	m2		4.600,00	I
				m2		1.000,00	L
42			KLEIN ONDERHOUD				
420			SCHEUR REPARATIE				
420040	300799		Repareren van scheuren in asfalt Betreft het repareren van scheuren in asfaltconstructie. Situering: conform tekening / i.o.m. directie. Voorgescreven methode scheurreparatie: VDB Direct Inject© systeem o.g. De scheuren schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Scheuren vullen met bitumineuze voegvulmassa Vullen van de scheuren dient te voldoen aan de volgende eisen / verwerkingswijze: - Scheuren injecteren middels een continue verwarmde slang en lans (met on-demand pompsysteem); - Scheuren vullen d.m.v. zwevende applicator; - Scheuren worden d.m.v. pompkracht / druk volledig gevuld; - De injectielans dient te zijn voorzien van GPS systeem, welke elke gerepareerde scheur exact registreert; - Van de reparaties dient per werkdag een dagrapportage te worden opgesteld, voorzien van GPS kaartmateriaal; - Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde bitumineuze voegvulmassa type VDB RoadSaver EN of gelijkwaardig, welke voldoet aan NEN-EN 14188-1 (0,40 kg/m1); - De voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuur tussen de 175°C en 185°C verwerkt te worden; - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand; - Rondpompen van voegvulmassa is niet toegestaan, om veroudering van bitumen tegen te gaan; - Verwerkingsvoertuig dient te zijn voorzien van camera toezicht. Gevulde scheuren afstrooien met leislag 1/3 mm (0,40 kg/m) Vrijgekomen materialen worden geacht voor de	m	46.000,00	F	
				m		10.000,00	L
				kg		4.000,00	L
				kg		4.000,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
43			opdrachtgever geen waarde te hebben en worden				
			geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als				
			secundaire bouwstof.				
430			OPPERVLAKBEHANDELING EN EAB				
			De aannemer dient voorafgaand aan de				
			werkzaamheden voor de oppervlaktebehandeling te				
			adviseren over de toe te passen bitumenemulsie en				
430010	814199		steenslag. Art. 81.44.02 van De Standaard dient hierbij	m2	1.150,00	F	
			in acht te worden gehouden.				
430020	814199		LEVEREN EN AANBRENGEN BITUMENEMULSIE				
			Bitumenemulsie t.b.v. oppervlakbehandeling				
431			Leveren en aanbrengen bitumenemulsie 1,4 kg/m²	kg			350,00 L
			Betreft: bitumenemulsie t.b.v. enkelvoudige/				
			dubbele en nagestrooide oppervlakbehandeling.				
			Polymeergemodificeerd bitumenemulsie type				
431010	814199		Modimuls 3000, leverancier Latexfalt of	m2	35.650,00	F	
			gelijkwaardig				
			Aanbrengen conform specificaties leverancier.				
431020	814199		Meerprijs bij bitumenemulsie 0,1 kg/m2	kg			775,00 L
			Meerprijs voor het leveren en aanbrengen van				
			iedere 0,1 kg/m2 extra bitumenemulsie aanvullend				
			op de eenheidsprijs van bestekspost 430010.				
431030	814199		Polymeergemodificeerd bitumenemulsie type	m2	11.500,00	F	
			Modimuls 3000, leverancier Latexfalt of				
			gelijkwaardig				
			Aanbrengen conform specificaties leverancier.				
431040			LEV & AANBR AFDEKMATERIAAL OPPERVLAKBEH.				
			Inclusief het verwijderen van overtollig materiaal, binnen				
			14 dagen na het aanbrengen (conform 81.46.04, deel 3).				
431050	814199		Lev. + aanbr. afdek materiaal steenslag 4/8	m2	4.600,00	F	
			T.b.v. enkelvoudige en dubbele				
			oppervlaktebehandeling.				
			Totale breedte groter dan 2,00 meter.				
431060	814199		Afdek materiaal: Nederlandse of Morene steenslag	ton			30,00 L
			4/8 zijnde gewassen.				
			Steenslag moet voldoen aan de eisen gesteld in				
			deel 3 Art 81.46.04				
431070	814199		Afdek materiaal aanbrengen op bitumenemulsie	m2	460,00	F	
			aangebracht volgens besteksparaagraaf 430				
			Hoeveelheid afdek materiaal 12 kg/m²				
431080	814199		Lev. + aanbr. afdek materiaal steenslag 8/11	ton			14,00 L
			T.b.v. enkelvoudige en dubbele				
			oppervlaktebehandeling.				
			Totale breedte groter dan 2,00 meter.				
431090	814199		Afdek materiaal: Nederlandse of Morene steenslag	m2	460,00	F	
			8/11 zijnde gewassen.				
			Steenslag moet voldoen aan de eisen gesteld in				
			deel 3 Art 81.46.04				
431100	814199		Afdek materiaal aanbrengen op bitumenemulsie	ton			1,00 L
			aangebracht volgens besteksparaagraaf 430				
			Hoeveelheid afdek materiaal 14 kg/m²				
431110	814199		Lev. + aanbr. afdek materiaal steenslag 2/6	m2	460,00	F	
			T.b.v. oppervlaktebehandeling vrijliggend voetpad.				
			Breedte: 1,0 - 3,5 meter				
			Afdek materiaal: Parelgrind 2/6				
431120	814199		Steenslag moet voldoen aan de eisen gesteld in				
			deel 3 Art 81.46.04				
			Afdek materiaal aanbrengen op bitumenemulsie				
			aangebracht volgens besteksparaagraaf 430				
431130	814199		Hoeveelheid afdek materiaal 10 kg/m²	ton			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
431040	814199		Lev + aanbr afdekmat. steenslag 2/5 dubbel/nagestr T.b.v. nagestrooide oppervlaktebehandeling. Totale breedte groter dan 2,00 meter. Afdek materiaal: Nederlandse of Morene steenslag 2/5 zijnde gewassen. Steenslag moet voldoen aan de eisen gesteld in deel 3 Art 81.46.04 Afdek materiaal direct na walsen aanbrengen op steenslag 4/8 of 8/11 aangebracht volgens bestekspost 431010 of 431020. Hoeveelheid afdek materiaal 4 kg/m²	m2	4.600,00	F	
432			LEV. EN AANBR. ENKELV. OPPERVLAKTEBEHANDELIN				
432010	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Betreft: leveren & aanbrengen flexibele Thermoflex RWB bekleding Kunststof oppervlaktebehandeling Type: Thermoflex-RWB Leverancier: Possehl of gelijkwaardig Ondergrond: asfaltverharding van DAB en/of SMA Totale breedte groter dan of gelijk aan 1,50 m Hoeveelheid bindmiddel: gem. 2,0 tot 2,5 kg/m2 Bindmiddel: tweecomponenten flexibel blijvende epoxyhars rood gepigmenteerd type Thermoflex-RWB Vol en zat afstrooien gem. 10 tot 12 kg/m2 Afdek materiaal: Rode JFF porfier 2-3 mm ton 1,20 L Te rekenen met een oppervlakte van max. 500 m2 Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	2.300,00	F	
		9.		ton			1,13 L
		.9.		ton			5,50 L
432020	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Betreft: leveren & aanbrengen flexibele Thermoflex RWB bekleding Kunststof oppervlaktebehandeling Type: Thermoflex-RWB Leverancier: Possehl of gelijkwaardig Ondergrond: asfaltverharding van DAB en/of SMA Totale breedte groter dan of gelijk aan 1,50 m Hoeveelheid bindmiddel: gem. 2,0 tot 2,5 kg/m2 Bindmiddel: tweecomponenten flexibel blijvende epoxyhars rood gepigmenteerd type Thermoflex-RWB Vol en zat afstrooien gem. 10 tot 12 kg/m2 Afdek materiaal: Rode JFF porfier 2-3 mm ton 1,20 L Te rekenen met een oppervlakte van min. 500 m2 Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	4.600,00	F	
		9.		ton			2,26 L
		.9.		ton			11,00 L
433			LEV. EN AANBR. EMULSIE ASFALTBETON DEKLAAG				
4331			<u>Emulsie-asfaltbeton</u>				
433110	816101		Aanbrengen laag emulsieasfaltbeton. Emulsieasfaltbeton 0/3: hoeveelheid 10 - 12 kg/m2 kleur zwart Totale breedte van 2,50 m en groter Op een bestaande verhardingslaag , welke is schoongemaakt volgens één van de besteksposten uit hoofdstuk 41 Te rekenen met een oppervlakte van min. 500 m2	m2 ton	92.000,00	F	220,00 L
		1.					
		.9.					
		.1.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
433120	816101	1.	Aanbrengen laag emulsieasfaltbeton.	m2	23.000,00	F	
			Emulsieasfaltbeton 0/3: hoeveelheid 10 - 12 kg/m2	ton			55,00 L
		.9.	kleur rood				
			Totale breedte van 2,50 m en groter				
		. .1. . . .	Op een bestaande verhardingslaag , welke is				
			schoongemaakt volgens één van de besteksposten				
			uit hoofdstuk 41				
			Te rekenen met een oppervlakte van min. 500 m2				
							
433140	816199		Leveren en aanbrengen EAB 0/3+	m2	11.500,00	F	
			Emulsie-asfaltbeton 0/3: hoeveelheid 10 - 12 kg/m2	ton			27,50 L
			C60BP3-S 0,4 kg/m2	ton			1,00 L
			EAB 0/3 en C60BP3-S dienen door 1 machine in 1				
			werkgang te worden aangebracht ("nat in nat")				
			Op een d.m.v. een wegdekreiniger gereinigde				
			ondergrond.				
			Te rekenen met een oppervlakte van min. 500 m2				
							
434			LEV. EN AANBR VERJONGINGSMIDDEL				
							
434030	814199		Aanbrengen verjongingsmiddel 500-5000 m2	m2	23.000,00	F	
							
434031	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2			23.000,00 I
			Oppervlak 500-5000 m2				
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. .5. . . .	Het verhardingsoppervlak schoonspuiten en				
			verontreiniging direct opzuigen d.m.v. een				
			wegdekreiniger				
		. . .9. . .	Een dag voor het aanbrengen van de				
			levensduurverlengende maatregel op asfalt				
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
			bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting.				
			Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens				
			besteksparaagraaf 82				
							
434032	814103		Aanbrengen nagestrooide oppervlakbehandeling.	m2			23.000,00 I
			Betreft het gelijkmatig opsproeien van				
			levensduurverlengende bitumen-emulsie op asfalt				
		9.	Totale breedte groter dan 2,00 m				
		.9.	Ondergrond: asfaltverharding				
			Fabriek: Esha Infra Solutions, o.g.				
			Type: Esha Pentack				
			Spuitend aangebracht m.b.v. computergestuurd in-line	I			5.000,00 L
			mengsysteem (1 liter / m2)				
			Afstrooien met porfier gem. 0,3 kg/m2	kg			1.500,00 L
		. . .1. . .	Losliggend afdek materiaal van het behandelde				
			wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten				
			verwijderen				
							
434040	814199		Aanbrengen verjongingsmiddel > 5000 m2	m2	115.000,00	F	
							
434041	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2			115.000,00 I
			Oppervlak > 5000 m2				
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. .5. . . .	Het verhardingsoppervlak schoonspuiten en				
			verontreiniging direct opzuigen d.m.v. een				
			wegdekreiniger				
		. . .9. . .	Een dag voor het aanbrengen van de				
			levensduurverlengende maatregel op asfalt				
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
			bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting.				
			Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens				
			besteksparaagraaf 82				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
434042	814103		Aanbrengen nagestrooide oppervlakbehandeling. Betreft het gelijkmatig opsproeien van levensduurverlengende bitumen-emulsie op asfalt 9. Totale breedte groter dan 2,00 m .9. Ondergrond asfaltverharding Fabrikaat: Esha Infra Solutions, o.g. Type: Esha Pentack Sputend aangebracht m.b.v. computergestuurd in-line mengsysteem (1 liter / m2) Afstrooien met porfier gem. 0,3 kg/m21. Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2		115.000,00	I
435			STREETPRINT				
435010	312199		Aanbrengen streetprint < 100 m2 Streetprint: Oppervlakte < 100 m2 Patroon en steenaftmeting overeenkomstig reeds aanwezig patroon. Langs de kantopsluiting cq. (buiten)kant asfalt 1 strek, steenaftmeting keiformaat, aanbrengen Asfalt opnieuw opwarmen voor het aanbrengen streetprint	m2	230,00	F	
435020	312199		Aanbrengen streetprint > 100 m2 Streetprint: Oppervlakte minimaal 100 m2 per keer Patroon en steenaftmeting overeenkomstig reeds aanwezig patroon. Langs de kantopsluiting cq. (buiten)kant asfalt 1 strek, steenaftmeting keiformaat, aanbrengen Asfalt opnieuw opwarmen voor het aanbrengen streetprint	m2	2.300,00	F	
435030	812199		Lev. + Aanbr. rammelstrook streetprint. Situatie: rammelstrook aan beide zijden van de rode fietsstrook In nieuwe wegconstructie. Breedte 0,50 m per rammelstrook	m2	460,00	F	
435032	812199		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft; deklaag fietsstraat Gebruik PR niet toegestaan Langsaansluitingen warm tegen warm draaien Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte kleiner dan 1,00 m Laagdikte 30 mm Op de voorgaande verhardingslaag	ton		20,00	I
				ton		3,75	L
435033	812199		Aanbrengen streetprint Oppervlakte minimaal 100 m2 per keer StreetPrint met patroon van halfsteensverband, steenaftmeting keiformaat. Langs de kantopsluiting cq. (buiten)kant asfalt 1 strek, steenaftmeting keiformaat, aanbrengen Aanbrengen direct na aanbrengen en walsen van deklaag volgens post 435032 Inclusief verwijderen en afvoeren van de materialen	m2		460,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
44			AANBRENGEN ASFALT Betreft alle werkzaamheden inclusief aan- en afvoer van materiaal, materieel en personeel. Naden afgieten met bitumen en nastrooien met brekerzand (incl benodigde leveranties). 0,4 kg bitumenemulsie per m1 over een breedte van 0,2 meter en afstrooien met 0,4 kg / m1 De onderverdeling in de besteksposten is uitsluitend op basis van aanlegbreedte en totaalhoeveelheid (tonnage). Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt in bijvoorbeeld inlages, plaatselijke reparaties rijstrookbreed, aanbrengen en reguliere- en profileerdeklagen. Om het aantal besteksposten te beperken is gekozen om uitsluitend onderlaagposten op te nemen in het bestek en geen tussenlaagposten. De in het bestek opgenomen onderlaagmengsels kunnen zowel toegepast worden als onderlaag of tussenlaag (eerste laag onder deklaag)			
440			AANBRENGEN ASFALT <10 TON Staffeling wordt toegepast op basis van de totaalhoeveelheden per straat. Naden afgieten met bitumen en nastrooien met brekerzand (incl benodigde leveranties) 0,4 kg bitumenemulsie per m1 over een breedte van 0,2 meter en afstrooien met 0,4 kg / m1			
4401			<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b < 1,2 m</u> Onderlaagmengsels kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag of tussenlaag (eerste laag onder deklaag) Betreft het aanbrengen van asfalt op zowel een fundering als een (gefreesde)asfalt onderlaag.			
440120	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b < 1,2 m < 10 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Totaal m2	ton	20,00 F	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		20,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		.9.	Totale breedte < 1,20 meter			
		.1.	Totale laagdikte 50-80 mm			
440130	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b < 1,2 m < 10 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Totaal m2	ton	70,00 F	
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton		70,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		.9.	Totale breedte < 1,20 meter			
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm			
4402			<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b1,2-6.0 m</u> Onderlaagmengsels kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag of tussenlaag (eerste laag onder deklaag) Betreft het aanbrengen van asfalt op zowel een fundering als een (gefreesde)asfalt onderlaag.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
440220	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b: 1,2 - 6,0 m < 10 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag achinaal aanbrengen Totaal m2	ton	230,00	F	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			230,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte 1,20 - 6,00 meter				
		.1.	Totale laagdikte 50-80 mm				
440230	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b: 1,2 - 6,0 m < 10 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	690,00	F	
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton			690,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte 1,20 - 6,00 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
4406			<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b < 1,20 m</u>				
440610	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. <10 ton Gebruik PR max 30% Totaal m2	ton	230,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			230,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte < 1,20 meter				
		.3.	Laagdikte 25-40 mm				
4407			<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b = > 1,20 m</u>				
440720	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. < 10 ton Gebruik PR max 30% Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	690,00	F	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			690,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 1,20 meter				
		.3.	Laagdikte 35-40 mm				
440730	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. < 10 ton Gebruik PR max 30% Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	3.450,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			3.450,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 1,20 meter				
		.2.	Laagdikte 25-40 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
440750	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. < 10 ton Machinaal aanbrengen Gebruik PR niet toegestaan Kleur: rood Totaal m2	ton	1.610,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			1.610,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 1,20 meter				
		.2.	Laagdikte 25-40 mm				
440760	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. < 10 ton Machinaal aanbrengen Gebruik PR niet toegestaan Kleur: beige Totaal m2	ton	1.610,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			1.610,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 1,20 meter				
		.2.	Laagdikte 25-40 mm				
441			AANBRENGEN ASFALT 10-50 TON Staffeling wordt toegepast op basis van de totaalhoeveelheden per straat. Vakken hoeven niet aaneengesloten te zijn. Naden afgieten met bitumen en nastrooien met brekerzand (incl benodigde leveranties) 0,4 kg bitumenemulsie per m1 over een breedte van 0,2 meter en afstrooien met 0,4 kg / m1				
4410			<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b < 1,2 m</u> Onderlaagmengsels kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag of tussenlaag (eerste laag onder deklaag) Betreft het aanbrengen van asfalt op zowel een fundering als een (gefreesde)asfalt onderlaag.				
441020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b < 1,2 m 10-50 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Totaal m2	ton	50,00	F	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			50,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte < 1,20 meter				
		.1.	Totale laagdikte 50-80 mm				
441030	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b: 1,2 - 6,0 m < 10 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	50,00	F	
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton			50,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte < 1,20 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
4412			<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b 1,2-6,0 m</u> Onderlaagmengsels kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag of tussenlaag (eerste laag onder deklaag) Betreft het aanbrengen van asfalt op zowel een fundering als een (gefreesde)asfalt onderlaag.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441220	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt 10-50 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	2.070,00	F	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			2.070,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte 1,20 - 6,00 meter				
		.1.	Totale laagdikte 50-80 mm				
441230	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt 10-50 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	1.610,00	F	
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton			1.610,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte 1,20 - 6,00 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
441240	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onderlaag van asfalt uitsluitend op intensief belaste kruisingen en rotondes. Mengsel dient tevens verhoogde haakweerstand te hebben voor goede verbinding met de daarop aangebrachte deklaag. (voorkomen afschuiven deklaag) 10-50 ton Gebruik P.R. max 40% Mengsel: Konwebase of gelijkwaardig Totaal m2	ton	230,00	F	
		9.	AC 16 TL-IB of AC 16 OL-IB	ton			230,00 L
		.9.	Mengseleigenschappen: conform AC 16 base of AC 22 base OL-A				
		.9.	Totale breedte 1,20 - 6,00 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
4413			<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b < 1,2 m</u>				
441320	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 10-50 ton Gebruik PR max 30% Totaal m2	ton	140,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			140,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte < 1,20 meter				
		.3.	Laagdikte 25-40 mm				
4414			<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b 1,2-2,5 m</u>				
441420	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 10-50 ton Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Totaal m2	ton	230,00	F	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			230,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20 - 2,50 meter				
		.3.	Laagdikte 35-40 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441430	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 10-50 ton Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Totaal m2	ton	230,00	F	
		9.	Asfalt: AC 11 surf Steenslag: Tillred Kleur rood: 3% rode pigment in plaats van vulstof	ton			230,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20 - 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 35-40 mm				
441440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 10-50 ton Gebruik PR max 30% Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Totaal m2	ton	2.760,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			2.760,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20 - 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
441460	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal 10-50 ton Gebruik PR niet toegestaan Totaal m2	ton	460,00	F	
		9.	Asfalt op basis van SMA-8G+	ton			460,00 L
			Inclusief bitumenemulsie Modimuls 1000 0,3 kg/m2	ton			1,93 L
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien. Asfaltmachines moeten op een afstand van max. 25 m. achter elkaar de verschillende banen aanbrengen				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20 - 2,50 meter				
		.1.	Laagdikte 25-30 mm				
441470	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 10-50 ton Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Rood Totaal m2	ton	690,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			690,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20 - 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
441480	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 10-50 ton Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Beige Totaal m2	ton	90,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			90,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20- 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
4415			<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b > 2,5 m</u>				
441520	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 10-50 ton Gebruik PR max 30% Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Totaal m2	ton	460,00	F	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			460,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.3.	Laagdikte 35-40 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441530	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 10-50 ton Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Rood Totaal m2	ton	230,00	F	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			230,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 35-40 mm				
441540	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 10-50 ton Gebruik PR max 30% Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Totaal m2	ton	920,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			920,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-40 mm				
441560	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal 10-50 ton Gebruik PR niet toegestaan Totaal m2	ton	50,00	F	
		9.	Asfalt op basis van SMA-8G+ inclusief bitumenemulsie Modimuls 1000 0,3 kg/m2 Langsaansluitingen warm tegen warm draaien. Asfaltmachines moeten op een afstand van max. 25 m. achter elkaar de verschillende banen aanbrengen	ton ton			50,00 L 0,20 L
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.1.	Laagdikte 25-30 mm				
441570	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 10-50 ton Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Kleur: rood Totaal m2	ton	1.150,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			1.150,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
441580	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 10-50 ton Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Beige Totaal m2	ton	90,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			90,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
4416			<u>MODUS, zonder granulaat (PR) b 1,2- 2,5 m</u>				
441630	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal 10-50 ton Gebruik PR niet toegestaan Totaal m2	ton	90,00	F	
		9.	MODUS, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens omschrijving in art 81.26.15 en 81.26.17 van deel 3 van dit bestek Langsaansluitingen warm tegen warm draaien	ton			90,00 L
		.9.	Kleur zwart				
			Totale breedte 1,20-2.50 m.				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441640	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	230,00	F	
			Totaal 10-50 ton				
			Gebruik PR niet toegestaan				
			Totaal m2				
		9.	MODUS, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens	ton			230,00 L
			omschrijving in art 81.26.16 en 81.26.17 van deel 3 van				
			dit bestek				
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien				
		.9.	Kleur rood				
			Totale breedte 1,20-2.50 m.				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				
4417			<u>DESA en MODUS, zonder granulaat (PR) > 2,50 m</u>				
441710	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	120,00	F	
			Totaal 10-50 ton				
			Gebruik PR niet toegestaan				
			Totaal m2				
		9.	DESA, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens	ton			120,00 L
			omschrijving in art 81.26.13 en 81.26.17 van deel 3 van				
			dit bestek				
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien				
		.9.	Kleur zwart				
			Totale breedte > 2.50 m.				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				
441730	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	120,00	F	
			Totaal 10-50 ton				
			Gebruik PR niet toegestaan				
			Totaal m2				
		9.	MODUS, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens	ton			120,00 L
			omschrijving in art 81.26.15 en 81.26.17 van deel 3 van				
			dit bestek				
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien				
		.9.	Kleur zwart				
			Totale breedte > 2.50 m.				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				
441740	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	230,00	F	
			Totaal 10-50 ton				
			Gebruik PR niet toegestaan				
			Totaal m2				
		9.	MODUS, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens	ton			230,00 L
			omschrijving in art 81.26.16 en 81.26.17 van deel 3 van				
			dit bestek				
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien				
		.9.	Kleur rood				
			Totale breedte > 2.50 m.				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				
442			AANBRENGEN ASFALT 50-200 TON				
			Staffeling wordt toegepast op basis van de				
			totaalhoeveelheden per straat. Vakken hoeven niet				
			aaneengesloten te zijn.				
			Naden afgieten met bitumen en nastrooien met				
			brekerzand (incl benodigde leveranties)				
			0,4 kg bitumenemulsie per m1 over een breedte van 0,2				
			meter en afstrooien met 0,4 kg / m1				
4420			<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b < 1,2 m</u>				
			Onderlaagmengsels kunnen zowel gebruikt worden als				
			onderlaag of tussenlaag (eerste laag onder deklaag)				
			Betreft het aanbrengen van asfalt op zowel een				
			fundering als een (gefreese)asfalt onderlaag.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. 50-200 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Totaal m2	ton	50,00	F	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			50,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte < 1,20 meter				
		.1.	Totale laagdikte 50-80 mm				
442030	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. 50-200 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Totaal m2	ton	50,00	F	
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton			50,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte < 1,20 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
4421			<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b1,2-2,5 m</u>				
442120	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. 50-200 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	460,00	F	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			460,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte 1,2-2,5 meter				
		.1.	Totale laagdikte 50-80 mm				
442130	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. 50-200 ton Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	690,00	F	
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton			690,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte 1,2-2,5 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
4422			<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b > 2,5 m</u> Onderlaagmengsels kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag of tussenlaag (eerste laag onder deklaag) Betreft het aanbrengen van asfalt op zowel een fundering als een (gefreezde)asfalt onderlaag.				
442220	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. 50-200 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	2.760,00	F	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			2.760,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,5 meter				
		.1.	Totale laagdikte 50-80 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442230	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. 50-200 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	2.070,00	F	
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton			2.070,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,5 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
442240	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onderlaag van asfalt uitsluitend op intensief intensief belaste kruisingen en rotondes. Mengsel dient tevens verhoogde haakweerstand te hebben voor goede verbinding met de daarop aangebrachte deklaag. (voorkomen afschuiven deklaag) 50-200 ton Gebruik P.R. max 40% Mengsel: Konwebase of gelijkwaardig Totaal m2	ton	920,00	F	
		9.	AC 16 TL-IB of AC 16 OL-IB	ton			920,00 L
		.9.	Totale breedte > 2,5 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
4425			<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b < 1,2 m</u>				
442520	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 50-200 ton Gebruik PR max 30% Totaal m2	ton	50,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			50,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte < 1,20 meter				
		.3.	Laagdikte 30-40 mm				
4426			<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b 1,2-2,5 m</u>				
442620	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 50-200 ton Gebruik PR max 30% Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Totaal m2	ton	230,00	F	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			230,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20 - 2,50 meter				
		.3.	Laagdikte 35-40 mm				
442630	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 50-200 ton Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Rood Totaal m2	ton	120,00	F	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			120,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20 - 2,50 meter				
		.3.	Laagdikte 35-40 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442640	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 50-200 ton Gebruik PR max 30% Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Totaal m2	ton	1.380,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			1.380,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20 - 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
442670	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 50-200 ton Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Rood Totaal m2	ton	1.380,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			1.380,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20 - 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
442680	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 50-200 ton Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Beige Totaal m2	ton	230,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			230,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20 - 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
4427			<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b > 2,5 m</u>				
442720	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 50-200 ton Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Totaal m2	ton	460,00	F	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			460,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.3.	Laagdikte 35-40 mm				
442740	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 50-200 ton Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Totaal m2	ton	2.300,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			2.300,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
442760	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. 50 - 200 ton Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Betreft aanbrengen van geluidsreducerend asfalt Totaal m2	ton	230,00	F	
		9.	Asfalt op basis van SMA-8G+	ton			230,00 L
			inclusief bitumenemulsie Modimuls 1000 0,3 kg/m2	ton			0,97 L
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-30 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442770	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. 50-200 ton Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Rood Totaal m2	ton	2.300,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			2.300,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
442780	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 50-200 ton Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Beige Totaal m2	ton	90,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			90,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
442790	812115		Aanbrengen van een dunne geluidreducerende deklaag. Overeenkomstig artikel 81.23.05 uit de Standaard dient de aannemer uiterlijk tien werkdagen voor het aanbrengen een aantal gegevens over de dunne geluidreducerende deklaag te verklaren en te verstrekken aan de directie. De rapportage van de weerstand tegen rafeling dient te worden aangeleverd aan CROW (t.a.v. wga@crow.nl; zie 81.23.05 lid 05).	m2	23.000,00	F	
		1.	Asfaltmengsel voor een dunne geluidreducerende deklaag	m2			23.000,00 L
			met Modimuls 1000 0,3 kg/m2	kg			172,50 L
		.9.	Laagdikte 20-25 mm				
			Totale breedte 2,50 m en groter				
		.9.	De geluidsreducerende deklaag heeft een wegdekcorrectie (wegdek) voor lichte motorvoertuigen van tenminste -4,7 db(A) bij een snelheid van 50 km/uur. Voor aanvullende eisen en proeven wordt verwezen naar deel 3 art 81.25 van dit bestek.				
			De aannemer garandeert de dunne geluidsreducerende laag over een periode van 8 jaar volgens deel 3, artikel 81.25.07 van dit bestek.				
		.2	Op de voorgaande verhardingslaag				
4428			<u>MODUS, zonder granulaat (PR) b 1,2- 2,5</u>				
442830	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal 50-200 ton Gebruik PR niet toegestaan Totaal m2	ton	50,00	F	
		9.	MODUS, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens omschrijving in art 81.26.15 en 81.26.17 van deel 3 van dit bestek	ton			50,00 L
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien				
		.9.	Kleur zwart				
			Totale breedte 1,20-2.50 m.				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442840	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	460,00	F	
			Totaal 50-200 ton				
			Gebruik PR niet toegestaan				
			Totaal m2				
		9.	MODUS, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens	ton			460,00 L
			omschrijving in art 81.26.16 en 81.26.17 van deel 3 van				
			dit bestek				
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien				
		.9.	Kleur rood				
			Totale breedte 1,20-2.50 m.				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				
4429			<u>DESA en MODUS, zonder granulaat (PR) > 2,50</u>				
442910	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	460,00	F	
			Totaal 50-200 ton				
			Gebruik PR niet toegestaan				
			Totaal m2				
		9.	DESA, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens	ton			460,00 L
			omschrijving in art 81.26.13 en 81.26.17 van deel 3 van				
			dit bestek				
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien				
		.9.	Kleur zwart				
			Totale breedte > 2.50 m.				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				
442930	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	1.380,00	F	
			Totaal 50-200 ton				
			Gebruik PR niet toegestaan				
			Totaal m2				
		9.	MODUS, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens	ton			1.380,00 L
			omschrijving				
			in art 81.26.15 en 81.26.17 van deel 3 van dit bestek				
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien				
		.9.	Kleur zwart				
			Totale breedte > 2.50 m.				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				
442940	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	230,00	F	
			Totaal 50-200 ton				
			Gebruik PR niet toegestaan				
			Totaal m2				
		9.	MODUS, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens	ton			230,00 L
			omschrijving				
			in art 81.26.16 en 81.26.17 van deel 3 van dit bestek				
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien				
		.9.	Kleur rood				
			Totale breedte > 2.50 m				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				
443			AANBRENGEN ASFALT > 200 TON				
			Staffeling wordt toegepast op basis van de				
			totaalhoeveelheden per straat. Vakken hoeven niet				
			aaneengesloten te zijn.				
			Naden afgieten met bitumen en nastrooien met				
			brekerzand (incl benodigde leveranties)				
			0,4 kg bitumenemulsie per m1 over een breedte van 0,2				
			meter en afstrooien met 0,4 kg / m1				
4430			<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b <1,2 m</u>				
			Onderlaagmengsels kunnen zowel gebruikt worden als				
			onderlaag of tussenlaag (eerste laag onder deklaag)				
			Betreft het aanbrengen van asfalt op zowel een				
			fundering als een (gefreese)asfalt onderlaag.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b < 1,2 m > 200 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Totaal m2	ton	1.150,00	F	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			1.150,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte < 1,20 meter				
		.1.	Totale laagdikte 50-80 mm				
443030	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b < 1,2 m > 200 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Totaal m2	ton	460,00	F	
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton			460,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte < 1,20 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
4431			<u>Aanbrengen onderlaag van asfalt b 1,2-2,5 m</u>				
443120	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. > 200 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	1.150,00	F	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			1.150,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20-2,50 meter				
		.1.	Totale laagdikte 50-80 mm				
443130	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. > 200 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	460,00	F	
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton			460,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20-2,50 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
4432			<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b > 2,5 m</u> Onderlaagmengsels kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag of tussenlaag (eerste laag onder deklaag) Betreft het aanbrengen van asfalt op zowel een fundering als een (gefreesde)asfalt onderlaag.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443220	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. > 200 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	13.800,00	F	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			13.800,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,5 meter				
		.1.	Totale laagdikte 50-80 mm				
443230	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. > 200 ton Gebruik P.R. max 70% Onderlagen kunnen zowel gebruikt worden als onderlaag als tussenlaag Machinaal aanbrengen Totaal m2	ton	9.200,00	F	
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton			9.200,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,5 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
443240	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft aanbrengen onderlaag van asfalt intensief belast t.p.v. zeer intensief belaste kruisingen en rotondes. Mengsel dient tevens verhoogde haakweerstand te hebben voor goede verbinding met de daarop aangebrachte deklaag. (voorkomen afschuiven deklaag) > 200 ton Gebruik P.R. max 40% Totaal m2	ton	920,00	F	
		9.	AC 16 TL-IB of AC 16 OL-IB zonder PR	ton			920,00 L
		.9.	Totale breedte > 2,5 meter				
		.1.	Totale laagdikte 40-55 mm				
4436			<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b 1,2-2,5 m</u>				
443620	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. > 200 ton Gebruik PR max 30% Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Totaal m2	ton	90,00	F	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			90,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20-2,50 meter				
		.3.	Laagdikte 35-40 mm				
443630	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. > 200 ton Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Rood Totaal m2	ton	230,00	F	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			230,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte tussen 1,20-2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 35-40 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443640	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. > 200 ton Gebruik PR max 30% Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Totaal m2 1. Asfalt: AC 8 surf .3. . . . Mengseleigenschappen: DL-B .9. . . . Totale breedte tussen 1,20-2,50 meter . . .2. . Laagdikte 25-35 mm	ton	920,00	F	920,00 L
443670	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. > 200 ton Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Rood Totaal m2 1. Asfalt: AC 8 surf .3. . . . Mengseleigenschappen: DL-B .9. . . . Totale breedte tussen 1,20-2,50 meter . . .2. . Laagdikte 25-35 mm	ton	2.300,00	F	2.300,00 L
443680	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal > 200 ton Gebruik PR niet toegestaan Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Kleur: Beige Totaal m2 4. Asfalt: AC 8 surf .3. . . . Mengseleigenschappen: DL-B .9. . . . Totale breedte tussen 1,20 - 2,50 meter . . .2. . Laagdikte 25-35 mm	ton	120,00	F	120,00 L
4437			<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b > 2,5 m</u>				
443720	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. > 200 ton Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Totaal m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. . . . Mengseleigenschappen: DL-B .9. . . . Totale breedte > 2,50 meter . . .3. . Laagdikte 35-40 mm	ton	2.300,00	F	2.300,00 L
443740	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. > 200 ton Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Totaal m2 1. Asfalt: AC 8 surf .3. . . . Mengseleigenschappen: DL-B .9. . . . Totale breedte > 2,50 meter . . .2. . Laagdikte 25-35 mm	ton	1.840,00	F	1.840,00 L
443760	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. > 200 ton Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Betreft aanbrengen van geluidsreducerend asfalt Totaal m2 9. Asfalt op basis van SMA-8G+ inclusief leveren en aanbrengen bitumenemulsie Modimuls 1000 0,3 kg/m2 .9. . . . Totale breedte > 2,50 meter . . .2. . Laagdikte 25-30 mm	ton ton	2.300,00	F	2.300,00 L 9,57 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443770	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. > 200 ton Machinaal aanbrengen met grote asfaltset Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Rood Totaal m2	ton	2.300,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			2.300,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
443780	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal > 200 ton Gebruik PR niet toegestaan Kleur: Beige Totaal m2	ton	90,00	F	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			90,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.9.	Totale breedte > 2,50 meter				
		.2.	Laagdikte 25-35 mm				
443790	812115		Aanbrengen van een dunne geluidreducerende deklaag. Overeenkomstig artikel 81.23.05 uit de Standaard dient de aannemer uiterlijk tien werkdagen voor het aanbrengen een aantal gegevens over de dunne geluidreducerende deklaag te verklaren en te verstrekken aan de directie. De rapportage van de weerstand tegen rafeling dient te worden aangeleverd aan CROW (t.a.v. wga@crow.nl; zie 81.23.05 lid 05).	m2	115.000,00	F	
		9.	Asfaltmengsel voor een dunne geluidreducerende deklaag inclusief leveren en aanbrengen bitumenemulsie Modimuls 1000 0,3 kg/m2 Laagdikte 25 mm Totale breedte 2,50 m en groter	m2			115.000,00 L
		.9.	De geluidsreducerende deklaag heeft een wegdekcorrectie (wegdek) voor lichte motorvoertuigen van tenminste -4,7 db(A) bij een snelheid van 50 km/uur. Voor aanvullende eisen en proeven wordt verwezen naar deel 3 art 81.25 van dit bestek. De aannemer garandeert de dunne geluidsreducerende laag over een periode van 8 jaar volgens deel 3, artikel 81.25.07 van dit bestek.	kg			862,50 L
		.2	Op de voorgaande verhardingslaag				
4439			<u>DESA en MODUS, zonder granulaat (PR) > 2,50</u>				
443910	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal > 200 ton Gebruik PR niet toegestaan Totaal m2	ton	6.900,00	F	
		9.	DESA, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens omschrijving in art 81.26.13 en 81.26.17 van deel 3 van dit bestek Langsaansluitingen warm tegen warm draaien Kleur: Zwart Totale breedte > 2.50 m. Laagdikte 30 mm	ton			6.900,00 L
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443930	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	23.000,00	F	
			Totaal > 200 ton				
			Gebruik PR niet toegestaan				
			Totaal m2				
		9.	MODUS, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens	ton			23.000,00 L
			omschrijving in art 81.26.15 en 81.26.17 van deel 3 van				
			dit bestek				
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien				
		.9.	Kleur: Zwart				
			Totale breedte > 2.50 m.				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				
443940	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	920,00	F	
			Totaal > 200 ton				
			Gebruik PR niet toegestaan				
			Totaal m2				
		9.	MODUS, asfalt op basis van SMA-NL-8, volgens	ton			920,00 L
			omschrijving in art 81.26.16 en 81.26.17 van deel 3 van				
			dit bestek				
			Langsaansluitingen warm tegen warm draaien				
		.9.	Kleur: Rood				
			Totale breedte > 2.50 m				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				
445			MARKERINGEN				
			Inclusief het uitzetten van de markeringen conform				
			artikel 32.13.03 van deel 3 van deze overeenkomst.				
4451			<u>Tijdelijke markering van wegenvverf, geel</u>				
445110	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km.	km	4,00	F	
			Betreft: leveren en aanbrengen tijdelijke				
			lengtemarkering				
		1.	Ononderbroken streep				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.9.	Op alle type ondergronden				
		.1.	Wegenvverf; hoeveelheid (droog) 0,6 kg/m2	kg			240,00 L
		.2	Kleur markeringsmateriaal: geel				
445120	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km.	km	2,00	F	
			Betreft: leveren en aanbrengen tijdelijke				
			lengtemarkering				
		2.	Onderbroken streep 1-3 en/of 3-9				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.9.	Op alle type ondergronden				
		.1.	Wegenvverf; hoeveelheid (droog) 0,6 kg/m2	kg			30,00 L
		.2	Kleur markeringsmateriaal: geel				
445130	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km.	km	4,00	F	
			Betreft: leveren en aanbrengen tijdelijke				
			lengtemarkering				
		2.	Onderbroken streep 0,5-0,5 en/of 1-1				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.9.	Op alle type ondergronden				
		.1.	Wegenvverf; hoeveelheid (droog) 0,6 kg/m2	kg			120,00 L
		.2	Kleur markeringsmateriaal: geel				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
445140	320111		Aanbrengen overige markering van wegenvverf. Betreft: leveren en aanbrengen tijdelijke figuraties Alle voorkomende dwars-, symbool-, tekst-en vlakmarkeringen zoals bijvoorbeeld: stopstrepen, blokmarkeringen, haaiantanden, driehoekmarkeringen, VOP 's, letters, cijfers, voorwaarschuingsdriehoeken, puntstukken, verdrijfstrepen, pijlmarkeringen e.d. .9. Op alle type ondergronden . . . 1. Wegenvverf; hoeveelheid (droog) 0,6 kg/m2 2 Kleur markeringsmateriaal: geel	m2	350,00	F	
4452			<u>Tijdelijke markering van wegenvverf, wit</u>				
445210	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km. Betreft: leveren en aanbrengen tijdelijke lengtemarkering 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m . . . 9. Op alle type ondergronden . . . 9. Reflecterende wegenvverf; hoeveelheid (droog) 0,8 kg/m2 inclusief nastrooimiddel 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	4,00	F	
445220	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km. Betreft: leveren en aanbrengen tijdelijke lengtemarkering 2. Onderbroken streep 1-3 en/of 3-9 .2. Breedte: 0,10 m . . . 9. Op alle type ondergronden . . . 9. Reflecterende wegenvverf; hoeveelheid (droog) 0,8 kg/m2 inclusief nastrooimiddel 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	2,00	F	
445230	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km. Betreft: leveren en aanbrengen tijdelijke lengtemarkering 2. Onderbroken streep 0,30-2,70 .2. Breedte: 0,10 m . . . 9. Op alle type ondergronden . . . 9. Reflecterende wegenvverf; hoeveelheid (droog) 0,8 kg/m2 inclusief nastrooimiddel 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	2,00	F	
445240	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km. Betreft: leveren en aanbrengen tijdelijke lengtemarkering 2. Onderbroken streep 0,50-0,50 en/of 1-1 .2. Breedte: 0,10 m . . . 9. Op alle type ondergronden . . . 9. Reflecterende wegenvverf; hoeveelheid (droog) 0,8 kg/m2 inclusief nastrooimiddel 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	2,00	F	
445250	320111		Aanbrengen overige markering van wegenvverf. Betreft: leveren en aanbrengen tijdelijke figuraties Alle voorkomende dwars-, symbool-, tekst-en vlakmarkeringen zoals bijvoorbeeld: stopstrepen, blokmarkeringen, haaiantanden, driehoekmarkeringen, VOP 's, letters, cijfers, voorwaarschuingsdriehoeken, puntstukken, verdrijfstrepen, pijlmarkeringen e.d. .9. Op alle type ondergronden . . . 9. Reflecterende wegenvverf; hoeveelheid (droog) 0,8 kg/m2 inclusief nastrooimiddel 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	350,00	F	
				kg			210,00 L
				kg			320,00 L
				kg			40,00 L
				kg			16,00 L
				kg			80,00 L
				kg			280,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
445270	320199		Aanbrengen noodmarkering op EAB (wit). Betreft leveren en aanbrengen witte noodmarkering op een net aangebrachte EAB (Emulsie Asfalt Beton) Ononderbroken streep, breedte 0,10 m Type verfsoort: 2K K809 NL o.g. Betreft een oplosmiddelarme, aromatenvrije tweekomponenten High-solid verf op basis van gemodificeerde Epoxyharsen en Polyaminoamide verharder Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	km	3,00	F	
				m2			300,00 L
445280	320199		Aanbrengen overige noodmarkering op EAB (wit). Betreft leveren en aanbrengen witte noodmarkering op een net aangebrachte EAB (Emulsie Asfalt Beton) Alle voorkomende overige markering / figuratie Type verfsoort: 2K K809 NL o.g. Betreft een oplosmiddelarme, aromatenvrije tweekomponenten High-solid verf op basis van gemodificeerde Epoxyharsen en Polyaminoamide verharder Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2	120,00	F	
				m2			120,00 L
4453			<u>Aanbrengen lengtemarkering 10 cm thermoplast</u> Betreft nieuw aan te brengen markering op locaties waar nog geen markering aanwezig is. (bijvoorbeeld na aanleg gehele nieuwe asfaltdeklaag)				
445310	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: nader te bepalen i.o.m. de directie 1. Ononderbroken streep 2. Breedte: 0,10 m 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	20,00	F	
				kg			14.000,00 L
445320	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: nader te bepalen i.o.m. de directie 2. Onderbroken streep 3 - 9 en/of 1 - 3 2. Breedte: 0,10 m 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	10,00	F	
				kg			1.750,00 L
445330	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: nader te bepalen i.o.m. de directie 3. Onderbroken streep 0,5-0,5/1-1/3-3 2. Breedte: 0,10 m 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	10,00	F	
				kg			3.500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
445340	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: nader te bepalen i.o.m. de directie 4. Onderbroken streep 3 - 1 en/of 9 - 3 .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	5,00	F	
445350	320199		Lev. en aanbr, hechtprimer t.b.v. thermostreep 10 cm. Betreft: leveren en aanbrengen voorstrijkmiddel voor aanhechting thermoplast op een betonverharding of op aangeven van de directie. Hoeveelheidsbepaling: netto lengtes thermoplast Voorkomende belijning volgens bp 445310 t/m 445340 Breedte: 10 cm Primer: gerekend is met een hoeveelheid van 0,25 kg/m2 Type voorstrijkmiddel (hechtprimer): keuze aannemer, welke is goedgekeurd door de directie	m	3.450,00	F	
4454			<u>Aanbrengen lengtemarkering 15 cm thermoplast</u>				
445410	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: nader te bepalen i.o.m. de directie 1. Ononderbroken streep .3. Breedte: 0,15 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	20,00	F	
445420	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: nader te bepalen i.o.m. de directie 2. Onderbroken streep 3 - 9 en/of 1 - 3 .3. Breedte: 0,15 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	10,00	F	
445430	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: nader te bepalen i.o.m. de directie 3. Onderbroken streep 0,5-0,5/1-1/3-3 .3. Breedte: 0,15 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	10,00	F	
445440	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: nader te bepalen i.o.m. de directie 4. Onderbroken streep 3 - 1 en/of 9 - 3 .3. Breedte: 0,15 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	5,00	F	
				kg			2.625,00 L
				kg			862,50 L
				kg			21.000,00 L
				kg			2.625,00 L
				kg			5.250,00 L
				kg			3.937,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
445450	320199		Lev. en aanbr, hechtprimer t.b.v. thermostreep 15 cm. Betreft: leveren en aanbrengen voorstrijkmiddel voor aanhechting thermoplast op een betonverharding of op aangeven van de directie. Hoeveelheidsbepaling: netto lengtes thermoplast Voorkomende belijning volgens bp 445410 t/m 445440 Breedte: 15 cm Primer: gerekend is met een hoeveelheid van 0,375 kg/m2 Type voorstrijkmiddel (hechtprimer): keuze aannemer, welke is goedgekeurd door de directie	m	3.450,00	F	
4455			<u>Overige markering van thermoplast</u>				
445510	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: nader te bepalen i.o.m. de directie 9. Alle voorkomende overige markering / figuratie .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	4.600,00	F	
445520	320199		Lev. en aanbr, hechtprimer t.b.v. thermo-figuraties. Betreft: leveren en aanbrengen voorstrijkmiddel voor aanhechting thermoplast op een betonverharding of op aangeven van de directie. Hoeveelheidsbepaling: netto oppervlak thermoplast Voorkomende figuratie volgens bp 445510 Primer: gerekend is met een hoeveelheid van 0,25 kg/m2 Type voorstrijkmiddel (hechtprimer): keuze aannemer, welke is goedgekeurd door de directie	m2	180,00	F	
4456			<u>Lengtemarkering van koudplast</u>				
445610	320104		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: leveren en aanbrengen definitieve lengtemarkering 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m .9. Op alle type ondergronden .1. Koudplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 6 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	4,00	F	
445620	320104		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: leveren en aanbrengen definitieve lengtemarkering 2. Onderbroken streep 0,5-0,5 / 1-1 .2. Breedte: 0,10 m .9. Op alle typen ondergrond .1. Koudplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 6 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	4,00	F	
				kg			194,10 L
				kg			32.200,00 L
				kg			45,00 L
				kg			2.400,00 L
				kg			1.200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
445630	320114		Aanbrengen overige markering van koudplastisch markeringsmateriaal. Betreft: leveren en aanbrengen definitieve figuraties en overige markering 9. Alle voorkomende dwars-, symbool-, tekst-en vlakmarkeringen zoals bijvoorbeeld: stopstrepen, blokmarkeringen, haaiantanden, driehoekmarkeringen, VOP 's, letters, cijfers, voorwaarschuwingdriehoek, puntstukken, verdrijfstrepen, pijlmarkeringen e.d. .9. Op alle type ondergronden .9. Koudplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 6 kg/m2 .9.	m2	1.840,00	F
4457			<u>Het maken van markeringstekeningen</u>			
445710	320199		Het maken van markeringstekeningen. Betreft het maken en aanleveren van de markeringstekeningen per deelopdracht t.b.v. de uitvoering ter goedkeuring van de directie Ten behoeve van alle wegen met nieuwe deklagen Aanleveren minimaal 2 weken voor aanbrengen van de markeringen	st	50,00	F
446			MEERPRIJZEN ASFALTVERWERKING 'S NACHTS + WEEKEND De meerkosten van asfaltverwerking buiten reguliere werk- tijden worden per ton verrekend, uitsluitend d.m.v. posten uit paragraaf 44. In de besteksposten dient te zijn meegenomen: alle werkzaamheden i.r.t. de asfaltverwerking en bijbehorende werkzaamheden.			
4461			<u>Meerprijs bij werken nachtwerk</u> Staffeling wordt toegepast op basis van totale verwerkte tonnage per straat. Beslaat meerkosten nachtwerk tussen: 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag);			
446110	812199		Meerprijs bij productie < 10 ton nachtwerk Betreft meerprijs per aangebrachte ton asfalt aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 440 t/m 443. Voor asfaltwerkzaamheden nachtwerk tussen 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag); Hoeveelheid < 10 ton	ton	460,00	F
446120	812199		Meerprijs bij productie 10-50 ton nachtwerk Betreft meerprijs per aangebrachte ton asfalt aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 440 t/m 443. Voor asfaltwerkzaamheden nachtwerk tussen 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag); Hoeveelheid 10-50 ton	ton	1.840,00	F
446130	812199		Meerprijs bij productie 50-200 ton nachtwerk Betreft meerprijs per aangebrachte ton asfalt aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 440 t/m 443. Voor asfaltwerkzaamheden nachtwerk tussen 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag); Hoeveelheid 50-200 ton	ton	2.300,00	F
446140	812199		Meerprijs bij productie > 200 ton nachtwerk Betreft meerprijs per aangebrachte ton asfalt aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 440 t/m 443. Voor asfaltwerkzaamheden nachtwerk tussen 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag); Hoeveelheid > 200 ton	ton	11.500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
446150	812199		Meerprijs stratenmaker nachtwerk Betreft meerprijs per uur stratenmaker aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 45. Voor werkzaamheden nachtwerk tussen 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag);	uur	70,00	F	
446160	812199		Meerprijs grondwerker nachtwerk Betreft meerprijs per uur grondwerker aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 2. Voor werkzaamheden nachtwerk tussen 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag);	uur	70,00	F	
4462			<u>Meerprijs bij werken weekend</u> Staffeling wordt toegepast op basis van totale verwerkte tonnage per straat. Beslaat meerkosten tussen: Vrijdag 19.00 uur tot maandag 6.00 uur (weekend)				
446210	812199		Meerprijs bij productie < 10 ton weekendwerk Betreft meerprijs per aangebrachte ton asfalt aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 440 t/m 443. Voor asfaltwerkzaamheden tussen Vrijdag 19.00 uur tot maandag 6.00 uur (weekend) Hoeveelheid < 10 ton	ton	460,00	F	
446220	812199		Meerprijs bij productie 10-50 ton weekendwerk Betreft meerprijs per aangebrachte ton asfalt aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 440 t/m 443. Voor asfaltwerkzaamheden tussen Vrijdag 19.00 uur tot maandag 6.00 uur (weekend) Hoeveelheid 10-50 ton	ton	1.840,00	F	
446230	812199		Meerprijs bij productie 50-200 ton weekendwerk Betreft meerprijs per aangebrachte ton asfalt aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 440 t/m 444. Voor asfaltwerkzaamheden tussen Vrijdag 19.00 uur tot maandag 6.00 uur (weekend) Hoeveelheid 50-200 ton	ton	2.300,00	F	
446240	812199		Meerprijs bij productie > 200 ton weekendwerk Betreft meerprijs per aangebrachte ton asfalt aanvullend op eenheidsprijs uit paragraaf 440 t/m 443. Voor asfaltwerkzaamheden tussen Vrijdag 19.00 uur tot maandag 6.00 uur (weekend) Hoeveelheid > 200 ton	ton	11.500,00	F	
4463			<u>Meerprijs warm op warm aanbrengen binnen reg werktijd</u>				
446310	812199		Meerprijs warm op warm aanbrengen asfalt 50-200 T Betreft meerprijs voor het aanbrengen van asfalmengsels volgens het principe "warm tegen warm" (meerdere asfaltspreidmachines) Binnen reguliere werktijden Zie deel 3 bepaling 81.22.06 en 81.22.17 voor toelichting Hoeveelheid bij productie 50-200 ton - toepassen bij breedte rijbaan > 7m of indien door obstakels of beperkingen met meerdere asfaltsets gelijktijdig moet worden gewerkt. - niet van toepassing op aanliggende fietsstroken / fietsuggestiestroken in rood asfalt. Prijs van materieel is inbegrepen bij aanbrengen rood asfalt.	ton	90,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
446320	812199		Meerprijs warm op warm aanbrengen asfalt >200 T Betreft meerprijs voor het aanbrengen van asfalmengsels volgens het principe "warm tegen warm" (meerdere asfalspreidmachines) Binnen reguliere werktijden Zie deel 3 bepaling 81.22.06 en 81.22.17 voor toelichting Hoeveelheid bij productie >200 ton - toepassen bij breedte rijbaan > 7m of indien door obstakels of beperkingen met meerdere asfaltsets gelijktijdig moet worden gewerkt. - niet van toepassing op aanliggende fietsstroken / fietsuggestiestroken in rood asfalt. Prijs van materieel is inbegrepen bij aanbrengen rood asfalt.	ton	920,00	F
4464			<u>Meerprijs warm op warm aanbrengen buiten reg werkt</u> Beslaat meerkosten tussen: Vrijdag 19.00 uur tot maandag 6.00 uur (weekend) 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag);			
446410	812199		Meerprijs warm op warm aanbrengen asfalt 50-200 T Betreft meerprijs voor het aanbrengen van asfalmengsels volgens het principe "warm tegen warm" (meerdere asfalspreidmachines) buiten reguliere werktijden: Vrijdag 19.00 uur tot maandag 6.00 uur (weekend) 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag); Zie deel 3 bepaling 81.22.06 en 81.22.17 voor toelichting Hoeveelheid bij productie 50-200 ton - toepassen bij breedte rijbaan > 7m of indien door obstakels of beperkingen met meerdere asfaltsets gelijktijdig moet worden gewerkt. - niet van toepassing op aanliggende fietsstroken / fietsuggestiestroken in rood asfalt. Prijs van materieel is inbegrepen bij aanbrengen rood asfalt.	ton	90,00	F
446420	812199		Meerprijs warm op warm aanbrengen asfalt >200 T Betreft meerprijs voor het aanbrengen van asfalmengsels volgens het principe "warm tegen warm" (meerdere asfalspreidmachines) buiten reguliere werktijden: Vrijdag 19.00 uur tot maandag 6.00 uur (weekend) 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag); Zie deel 3 bepaling 81.22.06 en 81.22.17 voor toelichting Hoeveelheid bij productie >200 ton - toepassen bij breedte rijbaan > 7m of indien door obstakels of beperkingen met meerdere asfaltsets gelijktijdig moet worden gewerkt. - niet van toepassing op aanliggende fietsstroken / fietsuggestiestroken in rood asfalt. Prijs van materieel is inbegrepen bij aanbrengen rood asfalt.	ton	920,00	F
446510	812199		Toeslag asfalt overslaan in asfaltmachine Ten behoeve van tussentransport Prijs is inclusief inzet benodigd materieel en vertragskosten in verband met verlaagde productie	ton	50,00	F
447			MEERPRIJZEN TOEVOEGEN MODIFICATIE De hoeveelheid betreft het aantal ton asfalt waaraan de modificatie toegevoegd dient te worden t.b.v. de posten in paragraaf 44. Het betreft de meerprijs voor de modificatie. De kosten van het asfalt per ton asfalt worden verrekend via de posten uit de hoofdstukken 440 t/m 443			
4471			<u>Toepassen modificatie onderlagen (5% bitumen)</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
447150	812199		Meerprijs toevoegen gemod. bindmid < 50 ton HS	ton	460,00	F	
			Betreft de meerkosten voor het toevoegen van Sealoflex				
			gemodificeerd bindmiddel per ton asfalt				
			(bitumengehalte 5%)				
			Sealoflex 5-50-HS	ton			5,00 L
			Hoeveelheid bij productie < 50 ton				
							
447160	812199		Meerprijs toevoegen gemod. bindmiddel 50-200 HS	ton	920,00	F	
			Betreft de meerkosten voor het toevoegen van Sealoflex				
			gemodificeerd bindmiddel per ton asfalt				
			(bitumengehalte 5%)				
			Sealoflex 5-50-HS	ton			10,00 L
			Hoeveelheid bij productie 50-200 ton				
							
447170	812199		Meerprijs toevoegen gemod. bindmiddel > 200 HS	ton	920,00	F	
			Betreft de meerkosten voor het toevoegen van Sealoflex				
			gemodificeerd bindmiddel per ton asfalt				
			(bitumengehalte 5%)				
			Sealoflex 5-50-HS	ton			10,00 L
			Hoeveelheid bij productie > 200 ton				
							
4472			<u>Toepassen modificatie deklagen (7% bitumen)</u>				
							
447250	812199		Meerprijs toevoegen gemod. bindmid < 50 ton HS	ton	460,00	F	
			Betreft de meerkosten voor het toevoegen van Sealoflex				
			gemodificeerd bindmiddel per ton asfalt				
			(bitumengehalte 7%)				
			Sealoflex 5-50-HS	ton			7,00 L
			Hoeveelheid bij productie < 50 ton				
							
447260	812199		Meerprijs toevoegen gemod. bindmiddel 50-200 HS	ton	920,00	F	
			Betreft de meerkosten voor het toevoegen van Sealoflex				
			gemodificeerd bindmiddel per ton asfalt				
			(bitumengehalte 7%)				
			Sealoflex 5-50-HS	ton			14,00 L
			Hoeveelheid bij productie 50-200 ton				
							
447270	812199		Meerprijs toevoegen gemod. bindmiddel > 200 HS	ton	920,00	F	
			Betreft de meerkosten voor het toevoegen van Sealoflex				
			gemodificeerd bindmiddel per ton asfalt				
			(bitumengehalte 7%)				
			Sealoflex 5-50-HS	ton			14,00 L
			Hoeveelheid bij productie > 200 ton				
							
448			MEERPRIJZEN AANBRENGEN DREMPEL				
							
448010	812199		Meerprijs aanbrengen drempelconstructie	m2	2.300,00	F	
			Betreft de meerkosten voor het uitzetten en				
			aanbrengen van een: (sinus)drempelconstructies en				
			taluds				
			kruispuntplateaus 30, 50 en/of 60 km -zone				
			Bij kruispuntplateaus worden enkel de m2 taluds				
			verrekend middels deze bestekpost.				
			Conform standaarddetails gemeente Utrecht en				
			richtlijnen CROW, ASVV 2012				
			Inclusief alle benodigd materiaal / materieel				
							
449			AFSTROOIEN DEKLAGEN				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
449010	814199		Lev + Afstrooien deklaag met steenslag 2/6, < 2500m2	m2	46.000,00	F	
			Afdek materiaal aanbrengen op net				
			aangebrachte deklaag volgens besteksparaagraaf 44				
			t.b.v. aanvangsstroefheid				
			Totale breedte groter dan 2,00 meter.				
			Oppervlakte < 2500 m2				
			Afdek materiaal: Nederlandse of Morene steenslag				
			2/6 zijnde gewassen.				
			Steenslag moet voldoen aan de eisen gesteld in				
			deel 3 Art 81.46.04				
			Hoeveelheid afdek materiaal 2,5 kg/m²	ton			25,00 L
			Inclusief leverantie				
449020	814199		L + Afstrooien deklaag met steenslag 2/6, 2500-5000 m2	m2	46.000,00	F	
			Afdek materiaal aanbrengen op net				
			aangebrachte deklaag volgens besteksparaagraaf 44				
			t.b.v. aanvangsstroefheid				
			Totale breedte groter dan 2,00 meter.				
			Oppervlakte 2500-5000 m2				
			Afdek materiaal: Nederlandse of Morene steenslag				
			2/6 zijnde gewassen.				
			Steenslag moet voldoen aan de eisen gesteld in				
			deel 3 Art 81.46.04				
			Hoeveelheid afdek materiaal 2,5 kg/m²	ton			25,00 L
			Inclusief leverantie				
449030	814199		Lev + Afstrooien deklaag met steenslag 2/6, >5000 m2	m2	115.000,00	F	
			Afdek materiaal aanbrengen op net				
			aangebrachte deklaag volgens besteksparaagraaf 44				
			t.b.v. aanvangsstroefheid				
			Totale breedte groter dan 2,00 meter.				
			Oppervlakte >5000 m2				
			Afdek materiaal: Nederlandse of Morene steenslag				
			2/6 zijnde gewassen.				
			Steenslag moet voldoen aan de eisen gesteld in				
			deel 3 Art 81.46.04				
			Hoeveelheid afdek materiaal 2,5 kg/m²	ton			62,50 L
			Inclusief leverantie				
449110	814199		L+Afstrooien deklaag met Asilgrip 1/3mm, < 2500 m2	m2	4.600,00	F	
			Toepassing Asilgrip uitsluitend op gebieds en				
			wijkontsluitingswegen met deklaagtypes DESA,				
			MODUS, SMA, SMA 8G+ en geluidsreducerende				
			deklaag.				
			Afdek materiaal aanbrengen op net				
			aangebrachte deklaag volgens besteksparaagraaf 44				
			t.b.v. aanvangsstroefheid				
			Totale breedte groter dan 2,00 meter.				
			Oppervlakte < 2500 m2				
			Afdek materiaal: Aslgrip og.				
			Hoeveelheid afdek materiaal 2,0 kg/m²	ton			2,00 L
			Inclusief leverantie				
449120	814199		L +Afstrooien deklaag met Asilgrip1/3mm, 2500-5000m2	m2	23.000,00	F	
			Toepassing Asilgrip uitsluitend op gebieds en				
			wijkontsluitingswegen met deklaagtypes DESA,				
			MODUS, SMA, SMA 8G+ en geluidsreducerende				
			deklaag.				
			Afdek materiaal aanbrengen op net				
			aangebrachte deklaag volgens besteksparaagraaf 44				
			t.b.v. aanvangsstroefheid				
			Totale breedte groter dan 2,00 meter.				
			Oppervlakte 2500-5000 m2				
			Afdek materiaal: Asilgrip o.g.				
			Hoeveelheid afdek materiaal 2,0 kg/m²	ton			10,00 L
			Inclusief leverantie				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
449130	814199		L + Afstrooien deklaag met Asilgrip 1/3mm, >5000m2	m2	230.000,00	F	
			Toepassing Asilgrip uitsluitend op gebieds en				
			wijkontsluitingswegen met deklaagtypes DESA,				
			MODUS, SMA, SMA 8G+ en geluidsreducerende				
			deklaag.				
			Afdek materiaal aanbrengen op net				
			aangebrachte deklaag volgens besteksparaagraaf 44				
			t.b.v. aanvangsstroefheid				
			Totale breedte groter dan 2,00 meter.				
			Oppervlakte >5000 m2				
			Afdek materiaal: Asilgrip o.g.				
			Hoeveelheid afdek materiaal 2,0 kg/m²	ton			100,00 L
			Inclusief leverantie				
45			AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
			conform artikel 83.13.02 in deel 3 van dit bestek dienen				
			bij machinaal straten alle aanvullende werkzaamheden				
			en materieel voor het machinaal straten in de				
			inschrijfprijzen inbegrepen te zijn. Inclusief vooraf				
			palleteren / in verband leggen van het				
			bestratingsmateriaal. Inclusief vervoer				
			bestratingsmateriaal op het werk.				
			Betreft hoofdzakelijk aanstraatwerk of herstraten				
			aanliggende verhardingsstroken i.c.m				
			asfalteringswerkzaamheden.				
			Herstraatwerkzaamheden dienen verrekend te worden				
			op bestekparagraaf 17 (opbreken) en 45 (aanbrengen).				
			Eventueel aangevuld met leveranties uit paragraaf 48.				
			Aanbrengen bestrating is inclusief het profileren van de				
			(bestaande) straatlaag + leverantie van tekortkomend				
			straatzaad (per 50 m2 / 1 m3). Betreft aanbrengen				
			bestrating in alle verbanden.				
4501			<u>Aanbrengen straatbakstenen < 100 m2</u>				
			Staffeling wordt toegepast op basis van de				
			totaalhoeveelheden per straat.				
450110	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	90,00	F	
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en				
			straatbaksteen zonder afstandhouders				
			Formaat: waalformaat				
			Kleur:				
		.9.	Oppervlakte < 100 m2.				
		. .9.	In diverse verbanden				
		. . .9.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			0,40 L
			straatzaad/brekerzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			0,20 L
450120	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	460,00	F	
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en				
			straatbaksteen zonder afstandhouders				
			Formaat: dikformaat				
			Kleur:				
		.9.	Oppervlakte < 100 m2.				
		. .9.	In diverse verbanden				
		. . .9.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			2,00 L
			straatzaad/brekerzaad (incl. bijlevering: 1m3 per 50m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
450130	831111	1.	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	1.150,00	F	
			Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en				
			straatbaksteen zonder afstandhouders				
			Formaat: keiformaat				
			Kleur:				
		.9.	Oppervlakte < 100 m2.				
		. .9. . . .	In diverse verbanden				
		. . .9. . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			5,00 L
			straatzaad/brekerzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			2,50 L
450140	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	230,00	F	
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en				
			straatbaksteen zonder afstandhouders				
			Formaat: drielingformaat				
			Kleur:				
		.9.	Oppervlakte < 100 m2.				
		. .9. . . .	In diverse verbanden				
		. . .9. . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			1,00 L
			straatzaad/brekerzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
			Straatbaksteen drielingformaat ca 170 x 44 x 75 mm				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			0,50 L
4502			<u>Aanbrengen betonstraatstenen < 100 m2</u>				
450210	831112	9.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	50,00	F	
		.9.	Oppervlak < 100 m2.				
		. .9. . . .	In diverse verbanden				
		. . .9. . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			0,20 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		1.	Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm				
			Kleur:				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			0,10 L
450220	831112	9.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	90,00	F	
		.9.	Oppervlak < 100 m2.				
		. .9. . . .	In diverse verbanden				
		. . .9. . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			0,40 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		2.	Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm				
			Kleur:				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			0,20 L
450230	831112	9.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	9.200,00	F	
		.9.	Oppervlak < 100 m2.				
		. .9. . . .	In diverse verbanden				
		. . .9. . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			40,00 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
			Kleur:				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			20,00 L
450240	831112	9.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	90,00	F	
		.9.	Oppervlak < 100 m2.				
		. .9. . . .	In alle verbanden				
		. . .9. . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			0,40 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		9.	Betonstraatstenen dubbelkeiformaat 200 x 200 x 80 mm				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			0,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
450260	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	90,00	F	
		9.	Oppervlak < 100 m2.				
		.9.	In diverse verbanden				
		. .9. . . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			0,40 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1. .	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		9.	Uni-verbandsteen, dik 100 mm, kleur zwart				
			hele stenen				
			halve stenen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,20 L
4503			<u>Aanbrengen betontegels < 100 m2</u>				
450310	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	4.600,00	F	
		9.	Oppervlak < 100 m2				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .9. . . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			20,00 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1. .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse				
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) of 300x300x50 mm				
			Kleur:				
		1. .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm of 150 x 300 x 50 mm				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzaad	m3			10,00 L
450330	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	460,00	F	
		9.	Oppervlak < 100 m2				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .9. . . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			2,00 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1m3 per 50m2)				
		4. .	Betontegels 300 x 300 x 70 mm, breuklastklasse				
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)				
			Kleur:				
		4. .	Betontegels 150 x 300 x 70 mm				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzaad	m3			1,00 L
450340	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	90,00	F	
		9.	Oppervlak < 100 m2				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .9. . . .	Op een straatlaag van straatzaad (1m3 per 50m2)	m3			0,40 L
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzaad	m3			0,20 L
450350	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	460,00	F	
		9.	Oppervlak < 100 m2				
		.4.	In diagonaalverband met bisschopsmutsen				
		. .9. . . .	Op een straatlaag van straatzaad (1 m3 per 50 m2)	m3			2,00 L
		6. .	Betontegels 200 x 200 x 60 mm, breuklastklasse				
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)				
			Kleur:				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzaad	m3			1,00 L
4504			<u>Aanbrengen grasbetontegels < 100 m2</u>				
450410	831113		Aanbrengen grasbetontegels.	m2	120,00	F	
			Betreft: grasbetontegels				
			Oppervlak < 100 m2				
		9.	Breedte 1 - 5 meter				
		. .9. . . .	Op straatlaag van brekerzand	m3			1,88 L
		9. .	Grasbetontegels				
			Afmetingen: 400 x 600 x 120 mm				
		9	Aanvullen met teelgrond en intrillen 0,075 m3 / m2	m3			1,88 L
			Inclusief inzaaien				
			Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden				
			type B3 (hoeveelheid: 0,3 kg/100 m2)	kg			0,08 L
4505			<u>Aanbrengen natuursteen keien < 100 m2</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
450510	831201		Aanbrengen sierbestrating. Betreft: natuursteen keien klein formaat Afmeting ca 10x10x10 cm Oppervlakte < 100 m2 In diverse verbanden	m2	50,00	F	
		.9.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)	m3			0,20 L
		1.	Natuursteen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met split 2/6	m3			0,20 L
450520	831201		Aanbrengen sierbestrating. Betreft: grootformaat natuursteen keien Oppervlakte < 100 m2	m2	90,00	F	
		.9.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)	m3			0,40 L
		1.	Natuursteen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met split 2/6	m3			0,40 L
450540	831201		Aanbrengen sierbestrating. Betreft: overige sierbestrating Oppervlakte < 100 m2	m2	230,00	F	
		.9.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)	m3			1,00 L
		1.	Natuursteen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met split 2/6	m3			1,00 L
4506			<u>Aanbrengen straatbakstenen > 100 m2</u> Staffeling wordt toegepast op basis van de totaalhoeveelheden per straat.				
450610	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	90,00	F	
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Kleur:				
		.9.	Oppervlakte > 100 m2.				
		. .9. . . .	In diverse verbanden				
		. . .9. . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatzaad/brekerzaad (incl. bijlevering: 1m3 per 50m2)	m3			0,40 L
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			0,20 L
450620	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	2.300,00	F	
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur:				
		.9.	Oppervlakte > 100 m2.				
		. .9. . . .	In diverse verbanden				
		. . .9. . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatzaad/brekerzaad (incl. bijlevering: 1m3 per 50m2)	m3			10,00 L
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			5,00 L
450630	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	9.200,00	F	
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Kleur:				
		.9.	Oppervlakte > 100 m2.				
		. .9. . . .	In diverse verbanden				
		. . .9. . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatzaad/brekerzaad (incl. bijlevering: 1m3 per 50m2)	m3			40,00 L
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
450640	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	230,00	F	
		4.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en				
			straatbaksteen voorzien van afstandhouders				
			Formaat: drielingformaat				
			Kleur:				
		.9.	Oppervlakte > 100 m2.				
		. .9. . . .	In diverse verbanden				
		. . .9. . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			1,00 L
			straatzaad/brekerzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
			Straatbaksteen drielingformaat ca 170 x 44 x 75 mm				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			0,50 L
4507			<u>Aanbrengen betonstraatstenen > 100 m2</u>				
450710	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	50,00	F	
		9.	Oppervlak > 100 m2.				
		.9.	In diverse verbanden				
		. .9. . . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			0,20 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		1.	Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm				
			Kleur:				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			0,10 L
450720	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	90,00	F	
		9.	Oppervlak > 100 m2.				
		.9.	In diverse verbanden				
		. .9. . . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			0,40 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		2.	Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm				
			Kleur:				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			0,20 L
450730	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	34.500,00	F	
		9.	Oppervlak > 100 m2.				
		.9.	In diverse verbanden				
		. .9. . . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			150,00 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
			Kleur:				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			75,00 L
450740	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	230,00	F	
		9.	Oppervlak > 100 m2.				
		.9.	In diverse verbanden				
		. .9. . . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			1,00 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		9.	Betonstraatstenen dubbelkeiformaat 200 x 200 x 80 mm				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			0,50 L
450760	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	90,00	F	
		9.	Oppervlak > 100 m2.				
		.9.	In diverse verbanden				
		. .9. . . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			0,40 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		9.	Uni-verbandsteen, dik 100 mm, kleur zwart				
			hele stenen				
			halve stenen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzaad	m3			0,20 L
4508			<u>Aanbrengen betontegels > 100 m2</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
450810	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	34.500,00	F	
		9.	Oppervlak > 100 m2				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .9. . . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			150,00 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
			Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse				
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) of 300x300x50 mm				
			Kleur:				
			Betontegels 150 x 300 x 45 mm of 150 x 300 x 50 mm				
			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzaad	m3			75,00 L
450830	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	2.300,00	F	
		9.	Oppervlak > 100 m2				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .9. . . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			10,00 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
			Betontegels 300 x 300 x 70 mm, breuklastklasse				
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)				
			Kleur:				
			Betontegels 150 x 300 x 70 mm				
			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzaad	m3			5,00 L
450840	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	120,00	F	
		9.	Oppervlak > 100 m2				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .9. . . .	Op een straatlaag van straatzaad (1 m3 per 50 m2)	m3			0,50 L
			Betontegels 200 x 200 x 60 mm, breuklastklasse				
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)				
			Kleur:				
			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzaad	m3			0,25 L
450850	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	920,00	F	
		9.	Oppervlak > 100 m2				
		.4.	In diagonaalverband met bisschopsmutsen				
		. .9. . . .	Op een straatlaag van straatzaad (1 m3 per 50 m2)	m3			4,00 L
			Betontegels 200 x 200 x 60 mm, breuklastklasse				
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)				
			Kleur:				
			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzaad	m3			2,00 L
4509	831113		<u>Aanbrengen grasbetontegels > 100 m2</u>				
			Betreft: grasbetontegels	m2	50,00	F	
			Oppervlak > 100 m2				
		9.	Breedte 1 - 5 meter				
		. .9. . . .	Op straatlaag van brekerzaad	m3			0,75 L
			Grasbetontegels				
			Afmetingen: 400 x 600 x 120 mm				
			Aanvullen met teelgrond en intrillen 0,075 m3 / m2	m3			0,75 L
			Inclusief inzaaien				
			Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden				
4510	831201		<u>Aanbrengen natuursteen keien > 100 m2</u>				
			Betreft: natuursteen keien klein formaat	m2	50,00	F	
			Afmeting 10x10x10 cm				
			Oppervlakte > 100 m2				
			In diverse verbanden				
		. .9. . . .	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van	m3			0,20 L
			straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)				
			Natuursteen				
			Intrillen na afstrooien en invegen met split 2/6	m3			0,20 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
451020	831201		Aanbrengen sierbestrating. Betreft: grootformaat natuursteen keien Oppervlakte > 100 m2	m2	90,00	F	
		.9.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)	m3			0,40 L
		.1.	Natuursteen				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met split 2/6	m3			0,40 L
451040	831201		Aanbrengen sierbestrating. Betreft: overige sierbestrating Oppervlakte > 100 m2	m2	230,00	F	
		.9.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)	m3			1,00 L
		.1.	Natuursteen				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met split 2/6	m3			1,00 L
4511			Aanbrengen drempelconstructie / betonplaten De betonplaten aanbrengen volgens de (leg)voorschriften van de leverancier.				
451150	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	50,00	F	
		.1.	Op straatlaag				
		.9.	Prefab betonnen verkeersdrempelplaten SVT afm. 500 x 2400 x 120/240 mm				
			Levering volgens bestekspostnr. 487010				
			Stellen in samenhang met de verharding				
451160	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	50,00	F	
		.1.	Op straatlaag				
		.9.	Prefab betonnen verkeersdrempelplaten SVT afm. 1000 x 2400 x 120/240 mm				
			Levering volgens bestekspostnr. 487020				
			Stellen in samenhang met de verharding				
451170	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	120,00	F	
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.2.	Op zandbed				
		.3.	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m Afwerking: zonder stalen omranding				
			Levering volgens bestekspostnr. 487070				
		.9.	Dikte platen: 0,14 m, verkeersklasse 45				
46			MOLGOTEN				
462			AANBRENGEN MOLGOTEN Met vrijgekomen materialen uit paragraaf 1716 aangevuld met leveranties uit paragraaf 48 Herstraatwerkzaamheden t.b.v. molgoten dienen verrekend te worden op paragraaf 1716 (opbreken) en 462 (aanbrengen) Conform standaarddetails gemeente Utrecht				
4620			<u>Aanbrengen molgoot van straatbaksteen op zand</u>				
462020	831303		Aanbrengen molgoot.	m	120,00	F	
		9.	Bestaand uit 3 streklagen				
		.9.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatzaad (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)	m3			0,15 L
		.3.	Straatbakstenen: standaard keiformaat				
		.3	Afstrooien en invegen met zand	m3			0,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
462030	831303	2.	.	.	.	Aanbrengen molgoot. Bestaand uit 5 streklagen	m	120,00	F	
		.	9.	.	.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatwand (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)	m3			0,25 L
		.	.	.	.	Straatbakstenen: standaard keiformaat				
		.	.	.	3.	Afstrooien en invegen met zand	m3			0,25 L
462040	831303	4.	.	.	.	Aanbrengen molgoot. Bestaand uit 7 streklagen	m	20,00	F	
		.	9.	.	.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatwand (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)	m3			0,05 L
		.	.	.	.	Straatbakstenen: standaard dikformaat				
		.	.	.	3.	Afstrooien en invegen met zand	m3			0,05 L
4621						<u>Aanbrengen molgoot straatbaksteen in specie</u>				
462120	831303	9.	.	.	.	Aanbrengen molgoot. Bestaand uit 3 streklagen	m	50,00	F	
		.	9.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering van schraal beton	m3			0,30 L
		.	.	.	.	Straatbakstenen: standaard keiformaat				
		.	.	.	3.	Afstrooien en invegen met zand	m3			0,10 L
462130	831303	2.	.	.	.	Aanbrengen molgoot. Bestaand uit 5 streklagen	m	140,00	F	
		.	9.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering van schraal beton	m3			1,50 L
		.	.	.	.	Straatbakstenen: standaard keiformaat				
		.	.	.	3.	Afstrooien en invegen met zand	m3			0,30 L
462140	831303	4.	.	.	.	Aanbrengen molgoot. Bestaand uit 7 streklagen	m	90,00	F	
		.	9.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering van schraal beton	m3			0,40 L
		.	.	.	.	Straatbakstenen: standaard dikformaat				
		.	.	.	3.	Afstrooien en invegen met zand	m3			0,20 L
4622						<u>Aanbrengen molgoot betonstraatsteen op zand</u>				
462210	831303	9.	.	.	.	Aanbrengen molgoot. Bestaand uit 3 streklagen	m	120,00	F	
		.	9.	.	.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatwand (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)	m3			0,15 L
		.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
		.	.	.	3.	Afstrooien en invegen met zand	m3			0,25 L
462220	831303	2.	.	.	.	Aanbrengen molgoot. Bestaand uit 5 streklagen	m	120,00	F	
		.	9.	.	.	Inclusief vooraf profileren van bestaande straatlaag van straatwand (incl. bijlevering: 1 m3 per 50 m2)	m3			0,25 L
		.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
		.	.	.	3.	Afstrooien en invegen met zand	m3			0,25 L
4623						<u>Aanbrengen molgoot betonstraatsteen in specie</u>				
462310	831303	9.	.	.	.	Aanbrengen molgoot. Bestaand uit 3 streklagen	m	120,00	F	
		.	9.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering van schraal beton	m3			0,75 L
		.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
		.	.	.	3.	Afstrooien en invegen met zand	m3			0,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
462320	831303		Aanbrengen molgoot.	m	120,00	F	
		2.	Bestaand uit 5 streklagen				
		9. . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering van	m3			1,25 L
			schraal beton				
		6. . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
		3. . . .	Afstrooien en invegen met zand	m3			0,25 L
4624			<u>Aanbrengen rollaag betonstraatsteen in specie</u>				
462410	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	920,00	F	
			Betreft gootlaag langs asfaltconstructie				
		1.8.	Bestaand uit 1 rollaag				
		9. . . .	In beton C12/15 aanbrengen op fundering	m3			3,20 L
		4. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm				
			Kleur grijs				
		2. . . .	Voegen vullen met cementspecie	m3			0,10 L
4625			<u>Aanbrengen goottegels langs asfalt</u>				
462510	831307		Aanbrengen goot van betonelementen.	m	13.800,00	F	
			Aan te brengen langs opsluiting				
		.4.	In cementspecie aanbrengen	m3			31,50 L
		9. . . .	Betongoot, bestaande uit:				
			met vlakke tegel 150x300x70/55 grijs, langs band				
			aanbrengen in beton C12/15, dikte 3 cm				
			Betontegel dient onder verhang (richting kolk)				
			aangebracht te worden leveren volgens bestekspost				
			483210				
47			OPSLUITINGEN				
471			HERSTELLEN BANDEN				
			Werkende lengte rechte banden 1 m.				
			Werkende lengte gebogen banden 0,785 m.				
			Vrijgekomen volgens besteksparaagraaf 18 of geleverd				
			volgens besteksparaagraaf 48				
			Het aanbrengen van banden is inclusief het				
			pasmaken				
4710			<u>HERSTELLEN OPSLUITBANDEN</u>				
471010	831406		Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton.	m	2.300,00	F	
			Stellen in zand				
		9.	Profiel 80 x 200 mm en Profiel 100 x 200 mm				
		1. . . .	Onbruikbare banden vervoeren naar een erkende				
			verwerkingsinrichting				
			Rekening houdende met 25 % breuk				
471020	831406		Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton.	m	460,00	F	
			Stellen in zand				
		9.	Profiel 120 x 250 mm en Profiel 150 x 250 mm				
		1. . . .	Onbruikbare banden vervoeren naar een erkende				
			verwerkingsinrichting				
			Rekening houdende met 25 % breuk				
4711			<u>HERSTELLEN TROTOIRBANDEN</u>				
471110	831405		Opnieuw stellen trottoirbanden van beton.	m	2.300,00	F	
			Stellen in zand				
		9.	Profiel 130/150 x 250 mm en				
			Profiel 140/150 x 250 mm en				
			Profiel 180/200 x 250 mm				
		1. . . .	Onbruikbare banden vervoeren naar een erkende				
			verwerkingsinrichting				
			Rekening houdende met 15 % breuk				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
471130	831399		Opnemen stellen trottoirbanden natuursteen Op zandbed Profiel 180/200 x 250 mm, recht Lengte ca. 0,75 tot 3,00 m Onbruikbare banden en specieresten vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Rekening houdend met maximaal 25% breuk	m	90,00	F
472			AANBRENGEN BANDEN Werkende lengte rechte banden 1 m. Werkende lengte gebogen banden 0,785 m. Vrijgekomen volgens besteksparagraaf 18 of geleverd volgens besteksparagraaf 48 Het aanbrengen van banden is inclusief het pasmaken			
4720			<u>Aanbrengen opsluitbanden</u> Uitgangspunt is dat opsluitbanden op zand worden aangebracht. Indien de opsluitbanden in specie worden aangebracht wordt dit verrekend via bestekpost 472910 meerprijs voor het aanbrengen van kantopsluiting in cementspecie			
472010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Op zandbed Profiel 80 x 200 mm recht	m	920,00	F
472020	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Op zandbed Profiel 100 x 200 mm recht	m	1.380,00	F
472030	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Op zandbed Profiel 100 x 200 mm gebogen	m	50,00	F
472040	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Op zandbed Profiel 120 x 250 mm recht	m	180,00	F
472050	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Op zandbed Profiel 120 x 250 mm gebogen	m	10,00	F
472060	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Op zandbed Profiel 150 x 250 mm recht	m	50,00	F
472070	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Op zandbed Profiel 150 x 250 mm gebogen	m	10,00	F
472080	831399		Aanbrengen hoekstuk / puntstuk / verloopband Op zandbed Diverse formaten	st	90,00	F
4722			<u>Aanbrengen trottoirbanden</u> Uitgangspunt is dat trottoirbanden op zand worden aangebracht. Indien de opsluitbanden in specie worden aangebracht wordt dit verrekend via bestekpost 472910 meerprijs voor het aanbrengen van kantopsluiting in cementspecie			
472210	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Op zandbed Profiel 130/150 x 250 mm recht of Profiel 140/150 x 250 mm, recht	m	1.610,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
472220	831304	2.9.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Op zandbed Profiel 130/150 x 250 mm gebogen of Profiel 140/150 x 250 mm, gebogen	m	120,00	F	
472230	831304	2.6.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Op zandbed Profiel 180/200 x 250 mm recht	m	27.600,00	F	
472240	831304	2.6.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Op zandbed Profiel 180/200 x 250 mm gebogen	m	5,00	F	
472250	831304	2.9.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Op zandbed Profiel TB 110/220 mm / 115/225 mm	m	230,00	F	
472260	831304	2.9.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Op zandbed Profiel TB 110/220 mm / 115/225 mm	m	10,00	F	
472270	831399		Aanbrengen hoekstuk / puntstuk / verloopband Op zandbed Diverse formaten	st	90,00	F	
4723			<u>Aanbrengen trottoirbanden van natuursteen</u>				
472310	813399		Aanbrengen trottoirbanden van natuursteen Op zandbed Profiel ca. 180/200 x 240 mm, recht Lengte variabel, van ca. 0,75 m. tot 3,0 m.	m	460,00	F	
4724		. .	<u>Aanbrengen geleidebanden</u> Uitgangspunt is dat betonbanden op zand worden aangebracht. Indien de opsluitbanden in specie worden aangebracht wordt dit verrekend via bestekpost 472910 meerprijs voor het aanbrengen van kantopsluiting in cementspecie				
472430	831304	2.9.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Op zandbed Geleideband recht Profiel 70/200 x 250 mm	m	20,00	F	
472440	831304	2.9.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Op zandbed Geleideband gebogen Profiel 70/200 x 250 mm	m	5,00	F	
4725			<u>Aanbrengen inritbanden op zandbed</u>				
472530	831306	2.9.	Aanbrengen inritbanden van beton. Op zandbed Profiel 490 x 140 x 500 mm, schot 40 mm.	m	180,00	F	
472540	831306	2.9.	Aanbrengen inritbanden van beton. Op zandbed Profiel 800 x 180 x 500 mm, schot 100 mm.	m	180,00	F	
4727			<u>Aanbrengen trottoirband in specie (groot formaat)</u> Inclusief het leveren en aanbrengen specie				
472710	831304	9.9.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. In cementspecie aanbrengen en voorzien van steunrug van schraal beton: ca. 0,2 m3/m1 Profiel 280/300 x 260 mm, recht	m m3	50,00	F	10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
472720	831304	9. .	Aanbrengen trottoirbanden van beton. In cementspecie aanbrengen en voorzien van steunrug van schraal beton: ca. 0,2 m3/m1 Profiel 280/300 x 260 mm, gebogen	m m3	5,00	F	1,00	L
472730	831304	 9.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Ter plaatse van bushalte In cementspecie aanbrengen en voorzien van steunrug van schraal beton: ca. 0,2 m3/m1 Profiel busperronband 250/300 x 400 mm	m m3	50,00	F	10,00	L
472740	831399	. .	Aanbrengen verloopband 25/30x18/20 cm, bushalte Ter plaatse van de overgang tussen de trottoirband en de bushalteband. Betreft verloopband links / rechts Hulpstuk: verloopband 250/300 x 400 mm naar trottoirband 180/200 x 250 mm kleur grijs, recht, lengte 2,00 m In cementspecie aanbrengen en voorzien van steunrug van schraal beton: ca. 0,2 m3/m1	st m3	10,00	F	2,00	L
4728			<u>Diverse constructies</u>					
472820	831399	. .						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
475020	831302	1.6.2.4.	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Bestaand uit 1 koplaag Op zandbed Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Leverantie volgens paragraaf 58	m	50,00	F	
475030	831301	 2.2.1.2.	Aanbrengen kantopsluiting van straatbaksteen. Betreft rollaag rond plantvakken Bestaand uit 1 staande rollaag Op straatlaag Straatbaksteen: standaard dikformaat Leverantie volgens paragraaf 58	m	90,00	F	
475040	831199	. .	Aanbrengen van een rij tegels 30x30x7 cm, grijs Betreft: stroomlaag (strekse rij) in trottoir langs langsparkeervakken. Totale breedte tot 1,50 m. Stroomlaag van betontegels 300 x 300 x 70 mm (in strekse rij) Leverantie volgens paragraaf 58 kleur grijs Op straatlaag Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m m3	120,00	F	 0,25 L
475080	831399	. .	Aanbrengen enkele strek natuursteen keitjes Bestaand uit 1 streklaag In zandcementstabilisatie Natuursteen keitjes, afmetingen 15x10x10 cm of 12x12x10 cm. Leverantie volgens paragraaf 58	m m3	120,00	F	 0,09 L
475090	831399	. .	Aanbrengen dubbele strek natuursteen keitjes Bestaand uit 2 streklagen In zandcementstabilisatie Natuursteen keitjes, afmetingen 15x10x10 cm of 12x12x10 cm. Leverantie volgens paragraaf 58	m m3	120,00	F	 0,09 L
4751			<u>Aanbrengen diverse constructies</u>				
475110	831302	 9.9. .	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Kantopsluiting overgang getegeld fietspad en rijweg asfalt Bestaande uit: 1 streklaag rood/wit (1m - 1m) en 5 streklagen rood In cementspecie aanbrengen Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur wit en rood 9 Afstrooien en invegen met zand	m m3	180,00	F	 0,24 L
475120	831302	. 1.3.2.4.	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Lengte tot 8 m Kantopsluiting van betonsteen in trottoir als bescherming achter buitenbocht direct aan te brengen achter trottoirband Bestaand uit 3 streklagen Op zandbed Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm 9 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m m3	230,00	F	 0,15 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
475130	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Lengte tot 8 m Kantopsluiting van betonsteen in trottoir als bescherming achter buitenbocht direct aan te brengen achter trottoirband 1.5. Bestaand uit 5 streklagen 2. Op zandbed 4. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm 9. Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m m3	230,00	F	0,25 L
4752			<u>OVERIGEN KANTOPSLUITINGEN</u>				
475210	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: markering tussen bushalte en rijweg in asfalt 9.9. Bestaande uit: 1 streklaag zwart/wit (1m - 1m) 4. In cementspecie aanbrengen 9. Betonstraatstenen 200 x 100 mm / 220 x 110 mm, dik 80 mm kleur zwart en wit 2. Voegen vullen met cementspecie Volumeverhouding cement en zand 1: 5 en water Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS	m m3 m3	230,00	F	1,50 L 3,00 L
48			LEVEREN BESTRATINGSMATERIALEN Voor kwaliteitseisen zie paragraaf 31.46 van deel 3 van dit bestek. Betreft leverantie materialen (t.b.v. herstraten en nieuw werk). Waar mogelijk dienen de producten als machinale pakketten te worden aangeleverd.				
481			LEVEREN STRAATBAKSTENEN Betreft leverantie materialen (t.b.v. tekort komende materialen, herstraten en nieuw werk).				
481010	831602		Leveren straatbakstenen. .9. Straatbaksteen: standaard waalformaat Kleur roodbruin gereduceerd, kwaliteit A4-12, volgens monster 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	460,00	F	460,00 L
481020	831602		Leveren straatbakstenen. .9. Straatbaksteen: standaard keiformaat Kleur roodbruin gereduceerd, kwaliteit A4-12, volgens monster 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	9.200,00	F	9.200,00 L
481030	831602		Leveren straatbakstenen. .9. Straatbaksteen: standaard dikformaat Kleur roodbruin gereduceerd, kwaliteit A4-12, volgens monster 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	4.600,00	F	4.600,00 L
481040	831602		Leveren straatbakstenen. .9. Straatbaksteen: drielingformaat, afm. ca. 170 x 44 x 75 mm Kleur paarsbruin 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	1.150,00	F	1.150,00 L
482			LEVEREN BETONSTRAATSTENEN Betreft leverantie materialen (t.b.v. tekort komende materialen, herstraten en nieuw werk). Voor standaard keiformaat te lezen: formaat 200 x 100 t/m. 220 x 110 mm. - Voor dubbel keiformaat te lezen: formaat 200 x 200 t/m. 220 x 220 mm.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
482010	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	9.200,00	F	9.200,00	L
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st				
			Kleur: grijs					
		. .3. . .	Dikte 80 mm					
		1	Leveren op plaats van verwerking					
482020	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	2.300,00	F	2.300,00	L
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st				
			Kleur: rood					
		. .3. . .	Dikte 80 mm					
		1	Leveren op plaats van verwerking					
482030	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	920,00	F	920,00	L
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st				
			Kleur: zwart					
		. .3. . .	Dikte 80 mm					
		1	Leveren op plaats van verwerking					
482040	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	1.150,00	F	1.150,00	L
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st				
			Kleur: wit					
		. .3. . .	Dikte 80 mm					
		1	Leveren op plaats van verwerking					
482050	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	460,00	F	460,00	L
		.1. . . .	Betonstraatstenen standaard waalformaat	st				
			Kleur: grijs					
		. .3. . .	Dikte 80 mm					
		1	Leveren op plaats van verwerking					
482060	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	920,00	F	920,00	L
		.2. . . .	Betonstraatstenen standaard dikformaat	st				
			Kleur: grijs					
		. .3. . .	Dikte 80 mm					
		1	Leveren op plaats van verwerking					
482110	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	460,00	F	460,00	L
		.9. . . .	Betonstraatstenen dubbelkeiformaat 200 x 200 mm,	st				
			kleur grijs					
		. .3. . .	Dikte 80 mm					
		1	Leveren op plaats van verwerking					
482120	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	230,00	F	230,00	L
		.9. . . .	Betonstraatstenen dubbelkeiformaat 200 x 200 mm,	st				
			kleur rood					
		. .3. . .	Dikte 80 mm					
		1	Leveren op plaats van verwerking					
482130	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	230,00	F	230,00	L
		.9. . . .	Betonstraatstenen dubbelkeiformaat 200 x 200 mm,	st				
			kleur zwart/antraciet					
		. .3. . .	Dikte 80 mm					
		1	Leveren op plaats van verwerking					
482140	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	50,00	F	50,00	L
		.9. . . .	Keiformaat bisschopsmuts 279 x 158 mm, kleur					
			zwart/antraciet					
		. .3. . .	Dikte 80 mm	st				
		1	Leveren op plaats van verwerking					
482210	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	2.300,00	F	2.300,00	L
		.9. . . .	Uni-verbandstenen, afm. 225 x 112 x 100 mm	st				
			- hele stenen, zwart					
		. .5. . .	Dikte 100 mm					
		1	Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
482220	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	90,00	F	90,00
		.9. . . .	Uni-verbandstenen, afm. 225 x 112 x 100 mm	st			
			- hele randstenen, zwart				
		. .5. . .	Dikte 100 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
482230	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	50,00	F	50,00
		.9. . . .	Uni-verbandstenen, afm. 225 x 112 x 100 mm	st			
			- halve randstenen, zwart				
		. .5. . .	Dikte 100 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
483			LEVEREN BETONTEGELS				
			Betreft leverantie materialen (t.b.v. tekort komende				
			materialen, herstraten en nieuw werk).				
							
							
483010	831604		Leveren betontegels.	st	4.600,00	F	4.600,00
		.9. . . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, kleur grijs.	st			
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
							
483020	831604		Leveren betontegels.	st	460,00	F	460,00
		. .1. . .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			
			Kleur: grijs				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
483030	831604		Leveren betontegels.	st	2.300,00	F	2.300,00
		.9. . . .	Betontegels 300 x 300 x 70 mm, kleur grijs.	st			
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
							
483040	831604		Leveren betontegels.	st	230,00	F	230,00
		. .4. . .	Betontegels 150 x 300 x 70 mm	st			
			Kleur: grijs				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
483050	831604		Leveren betontegels.	st	920,00	F	920,00
		.9. . . .	Betontegels 300 x 300 x 70 mm, kleur rood.	st			
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
							
483060	831604		Leveren betontegels.	st	230,00	F	230,00
		. .4. . .	Betontegels 150 x 300 x 70 mm	st			
			Kleur: rood				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
483070	831604		Leveren betontegels.	st	230,00	F	230,00
		.9. . . .	Betontegels 300 x 300 x 70 mm, kleur wit.	st			
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
							
483080	831604		Leveren betontegels.	st	50,00	F	50,00
		. .4. . .	Betontegels 150 x 300 x 70 mm	st			
			Kleur: wit				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
483090	831604		Leveren betontegels.	st	120,00	F	120,00
		.9. . . .	Noppentegels 300 x 300 x 60 mm, kleur wit	st			
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
							
483100	831604		Leveren betontegels.	st	1.150,00	F	1.150,00
		.9. . . .	Goottegels 300 x 150 x 80 mm, kleur grijs.	st			
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
							
483120	831699		Leveren betontegel 200 x 200 x 60 mm zwart/antraciet	st	120,00	F	120,00
			Betreft: bijleveren bij herstraten of nieuw werk				
			Betontegels 200 x 200 x 60 mm	st			
			Kleur zwart/antraciet				
			Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
483130	831699		Leveren keiformaat bisschopsmuts 279 x 158 x 60 mm	st	50,00	F	
			zwart/antraciet				
			Keiformaat bisschopsmuts 279 x 158 x 60 mm	st			50,00 L
			Kleur zwart/antraciet				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
483140	831699		Leveren betontegel 200 x 200 x 60 mm beige	st	120,00	F	
			Betreft: bijleveren bij herstraten of nieuw werk				
			Betontegels 200 x 200 x 60 mm	st			120,00 L
			Kleur beige				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
483150	831699		Leveren keiformaat bisschopsmuts 279 x 158 x 60 mm	st	50,00	F	
			beige				
			Keiformaat bisschopsmuts 279 x 158 x 60 mm	st			50,00 L
			Kleur beige				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
483160	831699		Leveren betontegel 200 x 200 x 60 mm grijs	st	1.150,00	F	
			Betontegels 200 x 200 x 60 mm	st			1.150,00 L
			Kleur grijs				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
483170	831699		Leveren betontegel 200 x 200 x 60 mm rood	st	1.150,00	F	
			Betontegels 200 x 200 x 60 mm	st			1.150,00 L
			Kleur rood				
			Leveren op plaats van verwerking				
							
483180	831604		Leveren betontegels.	st	120,00	F	
			Markeringstegel bushalte				
		.9. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, kleur zwart	st			120,00 L
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
483190	831604		Leveren betontegels.	st	120,00	F	
			Markeringstegel bushalte				
		.9. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, kleur wit	st			120,00 L
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
483210	831604		Leveren betontegels.	st	50,00	F	
			Goottegel langs asfalt				
		.9. . . .	Goottegels 300 x 150 x 70/55 mm, kleur grijs	st			50,00 L
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
484			LEVEREN TROTTOIRBANDEN				
			Betreft leverantie materialen (t.b.v. tekort komende				
			materialen, herstraten en nieuw werk).				
							
4840			<u>Leveren trottoirbanden 13/15 - 14/15 -18/20</u>				
							
484010	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	230,00	F	
			Kleur grijs				
		.9. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm recht of	st			230,00 L
			Profiel 140/150 x 250 mm recht				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
484020	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	50,00	F	
			Kleur grijs				
		.9. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm gebogen (inw / uitw)	st			50,00 L
			Profiel 140/150 x 250 mm gebogen (inw / uitw)				
		1.	Werkende lengte 0,785 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
484040	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	5,00	F	
			Kleur grijs				
		. . 9. . .	Hoekstuk 90°, inwendig / uitwendig of	st			5,00 L
			Hoekstuk 180°,				
			13/15, 14/15				
		 1.	Werkende lengte 1 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
484050	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	27.600,00	F	
			Kleur grijs				
		. 6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm recht	st			27.600,00 L
		 1.	Werkende lengte 1 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
484060	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	10,00	F	
			Kleur grijs				
		. 6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm (inw. / uitw.)	st			10,00 L
		 1.	Werkende lengte 0,785 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
484070	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	5,00	F	
			Kleur grijs				
		. . 9. . .	Hoekstuk 180°,	st			5,00 L
			18/20				
		 1.	Werkende lengte 1 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
4841			<u>Leveren trottoirbanden overig</u>				
484110	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	50,00	F	
			Kleur grijs				
		. 8. . . .	Profiel 115/225 x 240 mm recht	st			50,00 L
		 1.	Werkende lengte 1 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
484120	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	10,00	F	
			Kleur grijs				
		. 8. . . .	Profiel 115/225 x 240 mm gebogen (inw. / uitw.)	st			10,00 L
		 1.	Werkende lengte 0,785 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
484140	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	10,00	F	
			Kleur grijs				
		. 9. . . .	Profiel 280/300 x 260 mm	st			10,00 L
			recht				
		 1.	Werkende lengte 1 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
484150	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	5,00	F	
		. 9. . . .	Profiel 280/130 x 260 mm gebogen (uitw.)	st			5,00 L
		 1.	Werkende lengte 0,785 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
484160	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	70,00	F	
			Kleur grijs				
		. 9. . . .	Profiel busperronband 250/300 x 400 mm, kleur grijs,	st			70,00 L
			recht, zonder voet				
		 2.	Werkende lengte 2,0 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
484170	831399		Leveren verloopband 25/30x18/20 cm, bushalte	st	10,00	F	
			Ter plaatse van bushalte				
			Hulpstuk: verloopband links 250/300 x 400 mm naar	st			5,00 L
			trottoirband 180/200 x 250 mm, kleur grijs				
			Hulpstuk: verloopband rechts 250/300 x 400 mm naar	st			5,00 L
			trottoirband 180/200 x 250 mm, kleur grijs				
			Rechte banden				
			Leveren op de plaats van verwerking				
484180	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	10,00	F	
		.9.	Hulpstuk: verloopband links RWS 110/220 x 250 naar	st			5,00 L
			profiel trottoirband 180/200 x 250 mm, kleur grijs, recht				
			Hulpstuk: verloopband rechts RWS 110/220 x 250 naar	st			5,00 L
			profiel trottoirband 180/200 x 250 mm, kleur grijs, recht				
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
484190	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	5,00	F	
			Kleur grijs				
			Hoekstuk 90°, inwendig / uitwendig				
		.9.	Behorend bij profiel 280/300 x 260 mm	st			5,00 L
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
4842			<u>Leveren geleidebanden</u>				
484230	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	10,00	F	
			Kleur grijs				
		.9.	Profiel 70/200 x 250 mm	st			10,00 L
			recht				
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
484240	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	5,00	F	
			Kleur grijs				
		.9.	Profiel 70/200 x 250 mm	st			5,00 L
			Gebogen (inw. / uitw.)				
		.1.	Werkende lengte 0,785 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
485			LEVEREN OPLSUITBANDEN				
			Alle nieuw te leveren standaard betonbanden dienen te				
			zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
			01.14.06 van deel 3 van dit bestek.				
			Werkende lengte rechte banden 1 m.				
			Werkende lengte gebogen banden 0,785 m.				
			Kleur grijs				
485000	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	230,00	F	
			Kleur grijs				
		.4.	Profiel 80 x 200 mm ,recht	st			230,00 L
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
485010	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	280,00	F	
			Kleur grijs				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm , recht	st			280,00 L
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
485020	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	20,00	F	
			Kleur grijs				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm gebogen	st			20,00 L
		.1.	Werkende lengte 0,785 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
485030	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	50,00	F	
			Kleur grijs				
		.6.	Profiel 120 x 250 mm , recht	st			50,00 L
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
485040	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	20,00	F	
			Kleur grijs				
		.6.	Profiel 120 x 250 mm gebogen	st			20,00 L
		.1.	Werkende lengte 0,785 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
485050	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	10,00	F	
			Kleur grijs				
		.9.	Profiel 150 x 250 mm, recht	st			10,00 L
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
485060	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	5,00	F	
			Kleur grijs				
		.9.	Profiel 150 x 250 mm, gebogen	st			5,00 L
		.1.	Werkende lengte 0,785 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
485140	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	10,00	F	
		.1.	Hulpstuk: hoekstuk 90°, uitwendig, kleur grijs	st			10,00 L
		.5.	Behorend bij profiel 100 x 200 mm				
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
485160	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	10,00	F	
		.1.	Hulpstuk: hoekstuk 90°, uitwendig, kleur grijs	st			10,00 L
		.6.	Behorend bij profiel 120 x 250 mm				
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
485180	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	10,00	F	
		.1.	Hulpstuk: hoekstuk 90°, uitwendig, kleur grijs	st			10,00 L
		.9.	Behorend bij profiel 150 x 250 mm				
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
486			LEVEREN INRITBANDEN				
			Betreft leverantie materialen (t.b.v. tekort komende materialen, herstraten en nieuw werk).				
4861			<u>Leveren inritbanden</u>				
486130	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	50,00	F	
		.9.	Profiel 490 x 140 x 500 mm, schot 40 mm,				
			bovenvlak 3 cm breed, kleur grijs				
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st			50,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
486140	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	10,00	F	
		.9.	Profiel 490 x 140 x 500 mm, schot 40 mm,				
			bovenvlak 3 cm breed, kleur grijs				
		.9.	Eindstuk links / rechts, werkende lengte 0,5 m	st			10,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
486150	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	50,00	F	
		.9.	Profiel 800 x 180 x 500 mm, schot 100 mm,				
			bovenvlak 3 cm breed, kleur grijs met visbekaansluiting.				
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st			50,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
486160	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	10,00	F	
		. . 9. . .	Profiel 800 x 180 x 500 mm, schot 100 mm,				
			bovenvlak 3 cm breed, kleur grijs met visbekaansluiting				
		 9.	Eindstuk links / rechts, werkende lengte 0,5 m	st			10,00 L
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4862			Leveren inritperronbanden				
486210	831399		Leveren Perronband	st	10,00	F	
			Betreft band voor invalidenoversteek				
			Profiel 180/200 x 250 mm	st			10,00 L
			Perronband links / rechts, lengte 0,80 m				
			kleur grijs				
			Leveren op plaats van verwerking				
487			LEVEREN VERKEERSDREMPELS / BETONPLATEN				
487010	314899		Lev. betonplaten voor verkeersdrempel 2,40 m.	st	50,00	F	
			Prefab betonnen verkeersdrempelplaten SVT	st			50,00 L
			afm. 500 x 2400 x 120/240 mm				
			Stellen in samenhang met de verharding				
487020	314899		Lev. betonplaten voor verkeersdrempel 2,40 m.	st	50,00	F	
			Prefab betonnen verkeersdrempelplaten SVT	st			50,00 L
			afm. 1000 x 2400 x 120/240 mm				
			Stellen in samenhang met de verharding				
487070	314899		Lev. betonplaten voor verkeersdrempel 1,20 m.	st	120,00	F	
			Prefab betonnen platen	st			120,00 L
			Afmeting plaat 2000 x 2000 x 140 mm				
			Verkeersklasse 45				
			Betonplaten zonder stalen omranding				
5			CALAMITEITEN / KLEIN ONDERHOUD INCL. VM				
			Hoeveelheden worden vastgesteld per straat.				
53			SPOEDREPARATIE 24 UUR incl. verkeersmaatr. (VM)				
			Betreft het tijdelijk herstellen van schades binnen 24				
			uur na ontvangst melding in het zaaksysteem met				
			uitzondering van de toe te passen verkeersmaatregelen				
			De aannemer dient in de kosten rekening te houden dat				
			de uitvoerder een vooropname op locatie dient uit te				
			voeren, inclusief verkeersmaatregelen.				
5300			SPOEDREPRATIE WARM ASFALT incl. VM				
			Betreft herstel calamiteit met warm asfalt tot 50m2.				
			Calamiteiten worden verrekend per locatie. Voor elke				
			calamiteit wordt eenmalig het starttarief calamiteit post				
			530010, 530020 of 530030 opgevoerd. Alle tijdens de				
			calamiteit uit te voeren werkzaamheden worden				
			vervolgens verrekend via de reguliere posten uit het				
			bestek (o.a. hfd 15 en 44).				
530010	812299		Starttarief spoedrep binnen reg. wt incl VM.	st	50,00	F	
			Betreft voor het uitvoeren van spoedreparaties binnen				
			reguliere werktijden met een oppervlakte tot 50 m2.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING			
530011	100599		Starttarief spoedreparaties, binnen reguliere werktijd Betreft: starttarief t.b.v. spoedreparaties binnen reguliere werktijden. Starttarief voor het mobiliseren en het naar de locatie van de calamiteit begeven van het volgende personeel, materieel en materiaal. Aannemer dient ten minste onderstaand materieel in te zetten: - asfaltzaag - freesmachine - Hotbox 10 ton - vrachtwagen met dieplader t.b.v. transport materieel, inclusief chauffeur - reparatieploeg - tandemwals. - veegzuigwagen - asfalthandwerkploeg - spuitketel Inclusief vervoerskosten en vervoerstijd	keer			50,00	I
530012	321399		Starttarief verkeersmaatregelen Verkeersvoorziening uitvoeren conform CROW publicatie Werk in Uitvoering binnen reguliere werktijden. Aannemer is verantwoordelijk voor het aanbrengen, instandhouden en het controleren van de verkeersvoorzieningen. Direct na afloop van de werkzaamheden deze voorzieningen verwijderen. Er dienen ten minste onderstaande materiaal en materieel ingezet te worden: - bebording en afzettingen voor wegtypen: * erfttoegangsweg BUBEKO / BIBEKO * gebiedsontsluitingsweg BIBEKO 50 km/h - 4 afzethekken van 2,5 m - 4 tekstborden (aankondiging) - 4 W.I.U.-borden - 4 verkeersborden (divers) - 10 geleidebakens (schildjes) - actiewagen INCL. voertuig en chauffeur - 2 verkeersregelaars Incl benodigde bevestigingsmiddelen en verkeersbordpalen Met materiaal van de aannemer	keer			50,00	I
				uur			80,00	I
				uur			160,00	I
530020	812299		Starttarief spoedrep in de nacht incl. VM Betreft het uitvoeren van spoedreparaties op maandag t/m vrijdag tussen 19:00 uur en 7:00 uur met een oppervlakte tot 50 m2.	st	20,00	F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING			
530021	100599		Starttarief spoedreparaties in de nacht Betreft: starttarief t.b.v. spoedreparaties op maandag t/m vrijdag tussen 19:00 uur en 7:00 uur tot 50 m2 Starttarief voor het mobiliseren en het naar de locatie van de calamiteit begeven van het volgende personeel, materieel en materiaal. Aannemer dient ten minste onderstaand materieel in te zetten: - asfaltzaag - freesmachine - Hotbox 10 ton - vrachtwagen met dieplader t.b.v. transport materieel, inclusief chauffeur - reparatieploeg - tandemwals. - veegzuigwagen - asfalthandwerkploeg - spuitketel Inclusief vervoerskosten en vervoerstijd	keer			20,00	I
530022	321399		Starttarief verkeersmaatregelen Verkeersvoorziening uitvoeren conform CROW publicatie Werk in Uitvoering op maandag t/m vrijdag tussen 19:00 uur en 7:00 uur Aannemer is verantwoordelijk voor het aanbrengen, instandhouden en het controleren van de verkeersvoorzieningen. Direct na afloop van de werkzaamheden deze voorzieningen verwijderen. Er dienen ten minste onderstaande materiaal en materieel ingezet te worden: - bebording en afzettingen voor wegtypen: * erfttoegangsweg BUBEKO / BIBEKO * gebiedsontsluitingsweg BIBEKO 50 km/h - 4 afzethekken van 2,5 m - 4 tekstborden (aankondiging) - 4 W.I.U.-borden - 4 verkeersborden (divers) - 10 geleidebakens (schildjes) - actiewagen INCL. voertuig en chauffeur - 2 verkeersregelaars Incl benodigde bevestigingsmiddelen en verkeersbordpalen Met materiaal van de aannemer	keer			20,00	I
				uur			40,00	I
				uur			80,00	I
530030	812299		Starttarief spoedrep. in het weekend incl. VM. Betreft het uitvoeren van spoedreparaties in het weekend (zaterdag en zondag) met een oppervlakte tot 50 m2.	st		20,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
530031	100599		Starttarief spoedreparaties in het weekend Betreft: starttarief t.b.v. spoedreparaties in het weekend (zaterdag en zondag) tot 50 m2 Starttarief voor het mobiliseren en het naar de locatie van de calamiteit begeven van het volgende personeel, materieel en materiaal. Aannemer dient ten minste onderstaand materieel in te zetten: - asfaltzaag - freesmachine - Hotbox 10 ton - vrachtwagen met dieplader t.b.v. transport materieel, inclusief chauffeur - reparatieploeg - tandemwals. - veegzuigwagen - asfalthandwerkploeg - spuitketel Inclusief vervoerskosten en vervoerstijd	keer		20,00	I
530032	321399		Starttarief verkeersmaatregelen Verkeersvoorziening uitvoeren conform CROW publicatie Werk in Uitvoering in het weekend (zaterdag en zondag) Aannemer is verantwoordelijk voor het aanbrengen, instandhouden en het controleren van de verkeersvoorzieningen. Direct na afloop van de werkzaamheden deze voorzieningen verwijderen. Er dienen ten minste onderstaande materiaal en materieel ingezet te worden: - bebording en afzettingen voor wegtypen: * erfttoegangsweg BUBEKO / BIBEKO * gebiedsontsluitingsweg BIBEKO 50 km/h - 4 afzethekken van 2,5 m - 4 tekstborden (aankondiging) - 4 W.I.U.-borden - 4 verkeersborden (divers) - 10 geleidebakens (schildjes) - actiewagen INCL. voertuig en chauffeur - 2 verkeersregelaars Incl benodigde bevestigingsmiddelen en verkeersbordpalen Met materiaal van de aannemer	keer		20,00	I
				uur		40,00	I
				uur		80,00	I
530040	100599		Uitvoeren vooropname binnen reguliere werktijden. Betreft het uitvoeren van een vooropname op locatie binnen reguliere werktijden. Inclusief toepassen tijdelijke verkeersmaatregelen Met materiaal van de aannemer	keer	50,00	F	
530050	100599		Uitvoeren vooropname in de nacht. Betreft het uitvoeren van een vooropname op locatie in de nacht Inclusief toepassen tijdelijke verkeersmaatregelen Met materiaal van de aannemer	keer	20,00	F	
530060	100599		Uitvoeren vooropname in het weekend. Betreft het uitvoeren van een vooropname op locatie in het weekend (zaterdag / zondag) Inclusief toepassen tijdelijke verkeersmaatregelen Met materiaal van de aannemer	keer	20,00	F	
55			KLEINSCHALIG ONDERHOUD / TALON incl. verkeersm.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5500			KLEIN ONDERHOUD en TALON < 50 M2 incl. VM Betreft het machinaal repareren van kleinschalige schades (licht urgent) en inbrekingen tot 50 m2 in asfaltverhardingen, met uitzondering van de toe te passen verkeersmaatregelen. Uitvoering binnen 15 werkdagen na ontvangen melding. Combineren van klein onderhoud met talonwerk is mogelijk. Klein onderhoud en talon wordt verrekend o.b.v. een dagtarief voor de inzet en mobilisatie van al het materieel en personeel. Voor elke dag inzet voor klein onderhoudswerkzaamheden / talon wordt eenmalig het starttarief klein onderhoud post 550010 of 550020 opgevoerd ongeacht het aantal locaties. Het starttarief is inclusief verkeersmaatregelen. Alle overige tijdens het klein onderhoud uit te voeren werkzaamheden worden vervolgens verrekend via de reguliere posten uit het bestek (o.a. hfd 15 en 44). Alle talonwerkzaamheden worden verrekend via de posten uit hfd 6. Voor werkzaamheden in de nacht en in het weekend komt bij toepassing van het starttarief klein onderhoud/talon de meerprijs voor werken 's-nachts en weekend (paragraaf 446) te vervallen. Deze zit reeds in nachttarief.				
550010	812299		Starttarief Kl. onderh/Talon binnen reg. wt incl VM Betreft het uitvoeren van kleinschalig onderhoud binnen reguliere werktijden met een oppervlakte tot 50 m2 Duur 8 uur per keer Incl. verkeersmaatregelen.	st	300,00	F	
550011	100599		Starttarief Kl. onderh/Talon binnen reg. werktijd. Betreft: starttarief t.b.v. klein onderhoud / talon binnen reguliere werktijden. Duur 8 uur per keer Starttarief voor het mobiliseren en het naar de locatie van het klein onderhoud / talon begeven van het volgende personeel, materieel en materiaal. Aannemer dient ten minste onderstaand materieel in te zetten: - asfaltzaag - freesmachine - Hotbox 10 ton - vrachtwagen met dieplader t.b.v. transport materieel, inclusief chauffeur - reparatieploeg - tandemwals. - veegzuigwagen - asfalthandwerkploeg - spuitketel Inclusief vervoerskosten en vervoerstijd	keer			300,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				TER	INLICHTING	
550012	321399		Starttarief verkeersmaatregelen	keer			300,00	I
			Verkeersvoorziening uitvoeren conform CROW publicatie					
			Werk in Uitvoering					
			binnen reguliere werktijd tot 50 m2					
			Aannemer is verantwoordelijk voor het aanbrengen,					
			instandhouden en het controleren van de					
			verkeersvoorzieningen. Direct na afloop van de					
			werkzaamheden deze voorzieningen verwijderen.					
			Er dienen ten minste onderstaande materiaal en					
			materieel ingezet te worden:					
			- bebording en afzettingen voor wegtypen:					
			* erfttoegangsweg BUBEKO / BIBEKO					
			* gebiedsontsluitingsweg BIBEKO 50 km/h					
			- 4 afzethekken van 2,5 m					
			- 4 tekstborden (aankondiging)					
			- 4 W.I.U.-borden					
			- 4 verkeersborden (divers)					
			- 10 geleidebakens (schildjes)					
	- actiewagen INCL. voertuig en chauffeur	uur				800,00	I	
	- 2 verkeersregelaars	uur				1.600,00	I	
	Incl benodigde bevestigingsmiddelen en							
	verkeersbordpalen							
	Met materiaal van de aannemer							
550020	812299		Starttarief KI onderh/Talon in de nacht incl. VM	st		30,00	F	
			Betreft het uitvoeren van kleinschalig onderhoud op					
			maandag t/m vrijdag tussen 19:00 uur en 7:00 uur met					
			een oppervlakte tot 50 m2					
			4 uur per keer					
550021	100599		Starttarief KI onderh/Talon in de nacht	keer			30,00	I
			Betreft: starttarief t.b.v. klein onderhoud / talon op					
			maandag t/m vrijdag tussen 19:00 uur en 7:00 tot 50 m2					
			4 uur per keer					
			Starttarief voor het mobiliseren en het naar de locatie					
			van het klein onderhoud / talon begeven van het					
			volgende personeel, materieel en materiaal.					
			Aannemer dient ten minste onderstaand materieel in te					
			zetten:					
			- asfaltzaag					
			- freesmachine					
			- Hotbox 10 ton					
			- vrachtwagen met dieplader t.b.v. transport materieel,					
			inclusief chauffeur					
			- reparatieploeg					
			- tandemwals.					
			- veegzuigwagen					
			- asfalthandwerkploeg					
	- spuitketel							
	Inclusief vervoerskosten en vervoerstijd							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
550022	321399		Starttarief verkeersmaatregelen	keer		30,00	I
			Verkeersvoorziening uitvoeren conform CROW publicatie				
			Werk in Uitvoering				
			op maandag t/m vrijdag tussen 19:00 uur en 7:00 tot 50				
			m2				
			Aannemer is verantwoordelijk voor het aanbrengen,				
			instandhouden en het controleren van de				
			verkeersvoorzieningen. Direct na afloop van de				
			werkzaamheden deze voorzieningen verwijderen.				
			Er dienen ten minste onderstaande materiaal en				
			materieel ingezet te worden:				
			- bebording en afzettingen voor wegtypen:				
			* erfthoegangsweg BUBEKO / BIBEKO				
			* gebiedsontsluitingsweg BIBEKO 50 km/h				
			- 4 afzethekken van 2,5 m				
			- 4 tekstborden (aankondiging)				
			- 4 W.I.U.-borden				
			- 4 verkeersborden (divers)				
			- 10 geleidebakens (schildjes)				
			- actiewagen INCL. voertuig en chauffeur	uur		40,00	I
			- 2 verkeersregelaars	uur		80,00	I
			Incl benodigde bevestigingsmiddelen en				
			verkeersbordpalen				
			Met materiaal van de aannemer				
							
550030	812299		Starttarief KI onderh/Talon in het weekend incl. VM	st	30,00	F	
			Betreft het uitvoeren van kleinschalig onderhoud in het				
			weekend met een oppervlakte tot 50 m2				
			8 uur per keer				
							
							
550031	100599		Starttarief KI onderh/Talon in het weekend.	keer		30,00	I
			Betreft: starttarief t.b.v. klein onderhoud / talon op				
			maandag t/m vrijdag tussen 19:00 uur en 7:00 tot 50 m2				
			8 uur per keer				
			Starttarief voor het mobiliseren en het naar de locatie				
			van de klein onderhoud / talon begeven van het				
			volgende personeel, materieel en materiaal.				
			Aannemer dient ten minste onderstaand materieel in te				
			zetten:				
			- asfaltzaag				
			- freesmachine				
			- Hotbox 10 ton				
			- vrachtwagen met dieplader t.b.v. transport materieel,				
			inclusief chauffeur				
			- reparatieploeg				
			- tandemwals.				
			- veegzuigwagen				
			- asfalthandwerkploeg				
			- spuitketel				
			Inclusief vervoerskosten en vervoerstijd				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
550032	321399		Starttarief verkeersmaatregelen	keer		30,00	I
			Verkeersvoorziening uitvoeren conform CROW publicatie				
			Werk in Uitvoering				
			op maandag t/m vrijdag tussen 19:00 uur en 7:00 tot 50				
			m2				
			Aannemer is verantwoordelijk voor het aanbrengen,				
			instandhouden en het controleren van de				
			verkeersvoorzieningen. Direct na afloop van de				
			werkzaamheden deze voorzieningen verwijderen.				
			Er dienen ten minste onderstaande materiaal en				
			materieel ingezet te worden:				
			- bebording en afzettingen voor wegtypen:				
			* erfthoegangsweg BUBEKO / BIBEKO				
			* gebiedsontsluitingsweg BIBEKO 50 km/h				
			- 4 afzethekken van 2,5 m				
			- 4 tekstborden (aankondiging)				
			- 4 W.I.U.-borden				
			- 4 verkeersborden (divers)				
			- 10 geleidebakken (schildjes)				
			- actiewagen INCL. voertuig en chauffeur	uur		80,00	I
			- 2 verkeersregelaars	uur		160,00	I
			Incl benodigde bevestigingsmiddelen en				
			verkeersbordpalen				
			Met materiaal van de aannemer				
6			TALONWERK/KLEIN ONDERHOUD				
			Klein onderhoud en talon wordt verrekend o.b.v. een				
			tarief voor de inzet en mobilisatie van al het materieel en				
			personeel. Voor elke dag inzet voor klein				
			onderhoudswerkzaamheden / talon wordt eenmalig het				
			starttarief klein onderhoud post 550010, 550020 of				
			550030 opgevoerd ongeacht het aantal locaties.				
			Voor werkzaamheden > 50 m2 wordt geen starttarief in				
			rekening gebracht.				
			Alle tijdens het talon uit te voeren werkzaamheden				
			worden vervolgens verrekend via de posten uit hfd 62.				
62			TALONWERK				
			Talonwerk betreft het machinaal repareren van				
			inbrekingen in asfalt. Hoeveelheid per locatie. Uitvoering				
			binnen 15 dagen na ontvangst van melding. Het				
			combineren van talonwerk met kleinschalig onderhoud				
			is mogelijk.				
			Betreft alle werkzaamheden inclusief aan- en afvoer van				
			materiaal, materieel en personeel. Naden afgieten met				
			bitumen en nastrooien met brekerzand (incl benodigde				
			leveranties).				
			0,4 kg bitumenemulsie per m1 over een breedte van 0,2				
			meter en afstroemen met 0,4 kg / m1				
			Het herstellen van inbrekingen met een afmeting tot 50				
			m2 per lokatie worden verrekend via besteksparagraaf				
			62, inbrekingen > 50 m2 per lokatie worden verrekend				
			via paragraaf 17 opbreken betonstraatsteen en				
			paragraaf 47 aanbrengen asfalt.				
6201			<u>Talonwerk voetpad/fietspad</u>				
620110	812199		Reparatie inbreking / sleuven voet/fietspad rood	m2	2.000,00	F	
			In asfaltverharding				
			Repareren met AC 22 base OL-B en AC 8 surf DL-B				
620111	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2		2.000,00	I
			Betonstraatstenen, standaard keiformaat				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen en betreft een vormgegeven bouwstof				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
620114	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparaagraaf 82	m3		0,50	I
620115	812199		Aanbrengen van AC 22 base OL-B in 1 laag, d=70 mm Gebruik PR maximaal 60% AC 22 Base OL-B Totale breedte gemiddeld kleiner dan 1,50 m Totale laagdikte 70 mm Laag op een bestaande funderingslaag	m2 ton		2.000,00 168,00	I L
620116	812199		Aanbrengen van een laag AC 8 surf DL-B, d=30 mm Gebruik PR niet toegestaan AC 8 Surf DL-B, kleur rood Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset Totale breedte gemiddeld kleiner dan 1,50 m Totale laagdikte 30 mm Op voorgaande asfaltlaag	m2 ton		2.000,00 72,00	I L
620117	812101		Aanbrengen kleeflaag. Aan te brengen tussen de lagen asfalt. Tot het aanbrengen van de kleeflaag behoort ook het aanbrengen op de verticale aansluiting van het asfalt (langs- en dwarsnaad) 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: Modimuls TT .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton		4.000,00 0,60	I L
6202			<u>Talonwerk woonstraten</u>				
620210	812199		Reparatie inbrekingen of sleuven woonstraat In asfaltverharding Repareren met AC 22 base OL-B en AC 8 surf DL-B	m2	2.000,00	F	
620211	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betonstraatstenen, standaard keiformaat 1. Totale breedte tot 1,5 m .7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen en betreft een vormgegeven bouwstof	m2		2.000,00	I
620212	220101		Grond ontgraven uit cunet. Grondsoort: zand 9. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte gemiddeld tot 0,05 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld tot 1,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Vrijgekomen grond voldoet aan grond van klasse industrie en wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m3		100,00	I
620213	220421		Profileren van oppervlakken. Grondsoort: zand 1. Oppervlakken boven water .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2		2.000,00	I
620214	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting. Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens besteksparaagraaf 82	m3		1,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
620215	812199		Aanbrengen van AC 22 base OL-B in 1 laag	m2		2.000,00	I
			Gebruik PR maximaal 60%				
			AC 22 Base OL-B	ton		192,00	L
			Totale breedte gemiddeld kleiner dan 1,50 m				
			Totale laagdikte 80 mm				
			Dikte van elk der lagen ten minste 40 mm en ten				
			hoogste 80 mm				
			Eerste laag op een zandbed geprofileerd volgens				
			bestekspost 620213 of op een bestaande				
			funderingslaag				
620216	812199		Aanbrengen van een laag AC 8 surf DL-B	m2		2.000,00	I
			Gebruik PR niet toegestaan				
			AC 8 Base DL-B	ton		96,00	L
			Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset				
			Totale breedte gemiddeld kleiner dan 1,50 m				
			Totale laagdikte 40 mm				
			Op voorgaande asfaltlaag				
620217	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2		4.000,00	I
			Aan te brengen tussen de lagen asfalt.				
			Tot het aanbrengen van de kleeflaag behoort ook het				
			aanbrengen op de verticale aansluiting van het asfalt				
			(langs- en dwarsnaad)				
6203		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: Modimuls TT	ton		0,60	L
		2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
620310	812199		<u>Talonwerk doorgaande wegen</u>				
			Onder doorgaande wegen worden alle geel of lichtgeel				
			gekleurde wegen verstaan uit de Falk stadsplattegrond				
			Utrecht. Overige wegen vallen onder de term				
			woonstraten.				
620311	831702		Reparatie inbrekingen of sleuven doorgaande weg	m2	1.000,00	F	
			In asfaltverharding				
			Repareren met AC 22 base OL-B en AC 8 surf DL-B				
620312	220101		Opbreken betonstraatstenen.	m2		1.000,00	I
			Betonstraatstenen, standaard keiformaat				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		7.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen en betreft een vormgegeven bouwstof				
620313	220421		Grond ontgraven uit cunet.	m3		100,00	I
			Grondsoort: zand				
		9.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		9.	Ontgravingshoogte gemiddeld tot 0,10 m				
		9.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld tot 1,50 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9.	Vrijgekomen grond voldoet aan grond van klasse				
			industrie en wordt geacht voor de opdrachtgever geen				
			waarde te hebben.				
620314	810203		Profileren van oppervlakken.	m2		1.000,00	I
			Grondsoort: zand				
		1.	Oppervlakken boven water				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
620314	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte	m3		2,00	I
			aansluiting.				
			Hoedanigheid van het asfalt:				
			Resultaten (voor)onderzoek:				
		2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
			bevoegd gezag erkende be-/verwerkingsinrichting.				
			Stort-/acceptatiekosten worden verrekend volgens				
			besteksparagraaf 82				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
620315	812199		Aanbrengen van AC 22 base OL-B in 2 lagen	m2		1.000,00	I
			Gebruik PR maximaal 60%				
			AC 22 Base OL-B	ton		156,00	L
			Totale breedte gemiddeld kleiner dan 1,50 m				
			Totale laagdikte 130 mm				
			Dikte van elk der lagen ten minste 55 mm en ten				
			hoogste 75 mm				
			Eerste laag op een zandbed geprofileerd volgens				
			bestekspost 620313 of op een bestaande				
			funderingslaag				
620316	812199		Aanbrengen van een laag AC 8 surf DL-B	m2		1.000,00	I
			Gebruik PR niet toegestaan				
			AC 8 Base DL-B	ton		36,00	L
			Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset				
			Totale breedte gemiddeld kleiner dan 1,50 m				
			Totale laagdikte 30 mm				
			Op voorgaande asfaltlaag				
620317	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2		2.000,00	I
			Aan te brengen tussen de lagen asfalt.				
			Tot het aanbrengen van de kleeflaag behoort ook het				
			aanbrengen op de verticale aansluiting van het asfalt				
			(langs- en dwarsnaad)				
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: Modimuls TT	ton		0,15	L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
6204			<u>Aanbrengen verharding in middeneiland/geleider</u>				
620410	812199		Aanbrengen verharding in middeneiland/geleider.	m2	600,00	F	
			Betreft verharding in verhoogde gedeelten vluchtheuvels				
			en middengeleiders				
			Met het aanbrengen van de asfaltverharding in				
			verkeerseilanden dient te worden gewacht tot alle				
			werkzaamheden verband houdend met				
			verkeersregelinstallaties zijn afgerond.				
			Aan te brengen tussen de banden				
			Hydraulisch menggranulaat 0/22,4 of 0/45 aangebracht	ton		150,00	L
			op bestaande ondergrond				
			Asfalt AC 16 Bind of AC 11 Surf, dikte 50 mm	ton		37,50	L
			Afschot 5%				
			Afstrooien met Schots graniet gradatie 2/6 mm,	kg		4.500,00	L
			hoeveelheid 15 kg/m2, in een kleeflaag van				
			gemodificeerde bitumenemulsie				
			Bitumenemulsie, bijvoorbeeld 'Modimuls 2000' van	kg		420,00	L
			Latexfalt BV. (Koudekerk a/d Rijn) of gelijkwaardig,				
			verbruik 1,4 kg/m2				
			Losliggend afdek materiaal van het behandelde				
			oppervlak verwijderden. Afkomend materiaal wordt geacht				
			voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
6205			<u>Meerprijs asfalt in beige kleur</u>				
620520	812199		Meerprijs aanbr. dekl beige asfalt AC 8	m2	120,00	F	
			Betreft de meerprijs voor het aanbrengen van beige				
			asfalt bij bestekspost 620116 i.p.v. AC 8 surf DL-B				
			Machinaal aanbrengen met kleine asfaltset				
			Asfalt: AC 8 surf, kleur beige	ton		1,80	L
			Zie artikel 81.26.18 van deel 3 van dit bestek				
			Mengseleigenschappen: DL-B				
			Totale breedte > 1,20 meter				
			Laagdikte 30 mm				
69			KLEIN ONDERHOUD				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
690110	312199		Leveren reparatieasfalt, koudasfalt. Koudasfalt, type 0/6, 25 kg/zak (bv. Carpave) Verwerken wordt verrekend met besteksposten beschikbaar stellen werknemers en beschikbaar stellen materieel Verwerken volgens voorschriften leverancier	zak zak	50,00	F	10,00 L
690120	312199		Leveren hechtmortel. Krimpvrije hechtmortel, bv. Poltec nr. 717, 25 kg/zak Te verlijmen betonbanden op asfalt Verwerken wordt verrekend met besteksposten beschikbaar stellen werknemers en beschikbaar stellen materieel Verwerken volgens voorschriften leverancier	zak zak	50,00	F	10,00 L
690130	312199		Leveren ChipFill (zwart). Geprefabriceerd alkyd thermoplastisch materiaal in zak Inhoud zak: 12 kg, kleur zwart Voor het dichten van kuilen met een maximale diepte van 5 cm en maximale diameter van 20 cm en het dichten van scheuren en voegen in wegdek Verwerken wordt verrekend met besteksposten beschikbaar stellen werknemers en beschikbaar stellen materieel Verwerken volgens voorschriften leverancier	st st	50,00	F	10,00 L
690140	312199		Leveren ChipFill (rood). Geprefabriceerd alkyd thermoplastisch materiaal in zak Inhoud zak: 12 kg, kleur rood Voor het dichten van kuilen met een maximale diepte van 5 cm en maximale diameter van 20 cm en het dichten van scheuren en voegen in wegdek Verwerken wordt verrekend met besteksposten beschikbaar stellen werknemers en beschikbaar stellen materieel Verwerken volgens voorschriften leverancier	st st	50,00	F	10,00 L
7			TERREININRICHTING EN STAMOMMANTELING				
71			AANBRENGEN TERREININRICHTING De kosten voor het laden en het vervoer van het opslagterrein naar het werk dienen in de post te zijn opgenomen. Aanbrengen met vrijgekomen opgebroken materialen en/of beschikbaar te stellen materialen. In de eenheidsprijs dient inbegrepen te zitten het eventueel verwijderen en herstellen van de bestaande verharding t.b.v. het aanbrengen van het meubilair.				
714			AANBRENGEN RIJWIELVOORZIENINGEN De rijwielhekken, model DSB, worden door het UW Werkmaatschappij B.V. vervaardigd en worden de aannemer ter beschikking gesteld. Inlichtingen omtrent de levering e.d. kunnen worden verkregen bij UW Werkmaatschappij B.V. De contactpersoon hiervoor is Pierre Mooy, tel.: 06-54660729. Tot het aanbrengen van onderstaande materialen hoort ook het vervoer naar de plaats van verwerking.				
714010	719999		Aanbrengen rijwielblokken Blokken 300 x 300 x 200 mm, met enkele/dubbele beugel, uit werk afkomstig	st	20,00	F	
714020	719999		Aanbrengen, rijwielrek, enkelzijdig, recht. Model DSB, 4,6 of 7 klemmen met aanbindbeugel met/zonder fundatiestukken met 2 kolommen per rek	st	20,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
714021	719999	. .	Aanbrengen rijwielrek. Model/Type: DSB-Utrecht, Enkelzijdig, 4,6 of 7 klemmen met aanbindbeugels met voet 2 kolommen per rek Stellen op voetplaat van bestekspost 714022. De voetplaat van de kolommen met 4 bouten bevestigen op de verharding / fundatiestuk. Stellen in samenhang met verharding.	st			5,00 L
714022	719999	. .	Aanbrengen funderingsstuk. T.b.v. plaatsen rijwielrek. Funderingsstuk bestaande uit stalen plaat 280 x 280 x 5 mm, voorzien van 4 aangelaste draadeinden waaronder een buis 130 mm, lang 100 tot 300 mm is gelast., e.e.a. afhankelijk van wegconstructie. Op deze buis een voetplaat 500 x 500 x 3 mm gelast.	st st			20,00 I 10,00 T
714030	719999		Aanbrengen, rijwielrek, gekoppeld, recht. Model DSB, 4,6 of 7 klemmen met aanbindbeugel met/zonder fundatiestukken met 3 kolommen per rek	st	20,00	F	
714031	719999	. .	Aanbrengen rijwielrek. Model/Type: DSB-Utrecht, Enkelzijdig, 4,6 of 7 klemmen met aanbindbeugels met voet 3 kolommen per rek Stellen op voetplaat van bestekspost 714032. De voetplaat van de kolommen met 4 bouten bevestigen op de verharding / fundatiestuk. Stellen in samenhang met verharding.	st			5,00 L
714032	719999	. .	Aanbrengen funderingsstuk. T.b.v. plaatsen rijwielrek. Funderingsstuk bestaande uit stalen plaat 280 x 280 x 5 mm, voorzien van 4 aangelaste draadeinden waaronder een buis 130 mm, lang 100 tot 300 mm is gelast., e.e.a. afhankelijk van wegconstructie. Op deze buis een voetplaat 500 x 500 x 3 mm gelast.	st st			15,00 I 15,00 T
715			AANBRENGEN PALEN				
715010	322299	. .	Aanbrengen trottoirpaal, staal. Aanbrengen in verharding. Stalen paal, type 'Amsterdammer', vast, h= 750 mm met voetplaat, kleur zwart Stellen in samenhang met straatwerk Materialen vrijgekomen volgens bestekspost 196010	st st	120,00	F	25,00 I
715020	322299	. .	Aanbrengen trottoirpaal, beton. Aanbrengen in verharding. Betonpaal overeenkomstig type Alphen, h= 750 mm van Verwo Stellen in samenhang met straatwerk Materialen vrijgekomen volgens bestekspost 196020	st st	120,00	F	25,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
715030	322299		Aanbrengen kunststof palen. Model/Type: - Azobé paal, kleur bruin Afmeting: 150 x 150 x 1400 mm, met diamantkop, met vellingkanten en twee rode ingefreesde retroreflecterende banden, - Recycling-paal, kleur: zwart/bruin Afmeting: 150 x 150 x 1400 mm, met diamantkop, met vellingkanten en twee rode ingefreesde retroreflecterende banden, 10 cm van onderzijde de paal voorzien van gat Ø 15 mm, waarin een ankerstaaf van betonijzer Ø 12 mm, lengte 500 mm Palen stellen 80 cm boven aangrenzende verharding, in samenhang met de verharding. Materialen vrijgekomen volgens bestekspost 196030	st st	120,00	F	25,00 I
718			AANBRENGEN VERKEERSBORDPALEN E.D. Het funderingsstuk vluchtheuvelbaken wordt door het UW bedrijf vervaardigd en wordt de aannemer ter beschikking gesteld. Inlichtingen omtrent de levering e.d. kunnen worden verkregen bij UW telefoonnummer 030 - 239 15 00.				
718010	719999		Aanbrengen funderingsstuk. T.b.v. door derden te plaatsen vluchtheuvelbaken. Situatie: vluchtheuvel Funderingsstuk bestaande uit stalen plaat 280 x 280 x 5 mm, voorzien van 4 aangelaste draadeinden waaronder een buis 130 mm, lang 100 tot 300 mm is gelast., e.e.a. afhankelijk van wegconstructie. Op deze buis moet een voetplaat 500 x 500 x 3 mm worden gelast. Funderingsstukken (en evt. vluchtheuvelbaken BM18) zijn af te halen op het magazijn van de gemeente Utrecht aan de Sophialaan. Vervoerskosten dienen bij de prijs inbegrepen te zijn.	st st	20,00	F	5,00 T
718020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft verkeerszuil Op funderingsstuk van bestekspost 718010 Verkeerszuil D02ro-BB22, D03-BB22, BB21 Retroflecterend, klasse II	st st	20,00	F	5,00 L
718030	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. In een bestrating Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale paallengte 3,75 m Paal met verkeersbord(en) vrijgekomen bij bestekspost. 197010 Retroflecterend, klasse II	st st	90,00	F	20,00 I
718040	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. In een bestrating Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale paallengte 3,75 m Paal met verkeersbord(en) Retroflecterend, klasse II	st st	90,00	F	20,00 L
719			AANBRENGEN GELEIDERAIL Betreft delen te vervangen en herstellen geleiderail Verwijderen volgens bestekspostnummers beginnend met 198.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
719010	330101		Aanbrengen geleiderail in aardebaan. Situering: in overleg met de directie Betreft te vervangen geleiderail, verwijderd volgens bestekspost 198010 8. Type F 2M 400-80 .9. Toepassen type palen i.o.m. de directie .9. Toepassen voorgebogen planken i.o.m. de directie	m	460,00	F	460,00 L
719020	330101		Aanbrengen geleiderail in aardebaan. Situering: in overleg met de directie Betreft te vervangen geleiderail, verwijderd volgens bestekspost 198020 9. Type: VLP 2Z 133-80 .1. Met toepassing van verlengde palen (type P4) .9. Toepassen voorgebogen planken in overleg met de directie	m	460,00	F	460,00 L
719030	330102		Aanbrengen geleiderail op kunstwerken. Situering: in overleg met de directie Betreft te vervangen geleiderail, verwijderd volgens bestekspost 198030 9. Type: VLP 2Z 133-80 .9. Stijllengte conform te vervangen stijlen .9. Toepassen voorgebogen planken in overleg met de directie	m	360,00	F	360,00 L
719040	330101		Aanbrengen geleiderail in aardebaan. Situering: in overleg met de directie Betreft te vervangen geleiderail, verwijderd volgens bestekspost 198040 9. Type: N2 dubbelzijdig, paalafstand 400 .9. Toepassen voorgebogen planken in overleg met de directie	m	180,00	F	180,00 L
719170	330301		Uitrichten en op hoogte stellen geleiderail. Betreft herstellen scheefstand en/of hoogte van dubbelzijdige geleiderail 3. Paalafstand 400 .1. Voorzien van stabilisatieplaten .9. Aanbrengen draagbeugelconstructie i.o.m. de directie	m	1.200,00	F	
719180	330301		Uitrichten en op hoogte stellen geleiderail. Betreft herstellen scheefstand en/of hoogte van dubbelzijdige geleiderail 1. Paalafstand 133 .1. Voorzien van stabilisatieplaten .9. Aanbrengen draagbeugelconstructie i.o.m. de directie	m	300,00	F	
719190	330301		Uitrichten en op hoogte stellen geleiderail. Betreft herstellen scheefstand en/of hoogte van enkelzijdige geleiderail 3. Paalafstand 400 .1. Voorzien van stabilisatieplaten .9. Aanbrengen draagbeugelconstructie i.o.m. de directie	m	300,00	F	
72			STAMOMMANTELING				
720010	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: aanbrengen, instandhouden gedurende het werk en verwijderen van boombescherming 2. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .1. Stam beschermen tot een hoogte van 2 m .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen door middel van een drainbuis	st	230,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
720020	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: aanbrengen, instandhouden gedurende het werk en verwijderen van boombescherming Stamdiameter boom: groter dan 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen door middel van een drainbuis	st	120,00	F
8			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN			
81			WERK ALGEMENE AARD			
812			TER BESCHIKKING STELLEN Onderstaande posten te gebruiken in deelopdrachten nader te bepalen door directie. Kosten werknemers dienen in de inschrijfprijzen te zijn inbegrepen.			
812010	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: grondwerker(s) Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra):	uur	920,00	F
812020	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: stratenmaker(s) Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouw & infra): stratenmaker(s)	uur	1.840,00	F
812060	100599		T.b.s verkeersregelaar binnen reguliere werktijd. Betreft bevoegd verkeersregelaar. Voor werkzaamheden binnen reguliere werktijden. Werktijden 6.00-19.00 uur	uur	2.300,00	F
812070	100599		T.b.s verkeersregelaar buiten reguliere werktijd. Betreft bevoegd verkeersregelaar. Voor werkzaamheden buiten reguliere werktijden. Nachtwerk: werktijden 19.00-6.00 uur en weekenden van vrijdag 19:00 uur tot maandag 6:00 uur	uur	1.150,00	F
812080	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Betreft het ter beschikking stellen van een landmeter ten behoeve van het uitvoeren van landmeetkundige werkzaamheden	uur	180,00	F
812090	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Betreft het ter beschikking stellen van een tekenaar ten behoeve van kleinschalige revisiewerkzaamheden	uur	180,00	F
812130	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bakinhoud: ten minste 0,5 m3 .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	460,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
812140	100517	 3.1.	Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	230,00	F	
812150	100516	 3.1.1.	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	460,00	F	
812160	100599	. .	Inzetten van een wegdekreiniger (< 500 m2) Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden met een oppervlakte < 500 m2 T.b.v. grondige en efficiënte reiniging van alle soorten verhardingen Zelflossend Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Voor werkzaamheden binnen reguliere werktijden. Werktijden 6.00-19.00 uur Minimale inzet wegdekreiniger: 4 uur	uur	460,00	F	
812170	100599	. .	Inzetten van een wegdekreiniger (> 500 m2) Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden met een oppervlakte > 500 m2 T.b.v. grondige en efficiënte reiniging van alle soorten verhardingen Zelflossend Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Voor werkzaamheden binnen reguliere werktijden. Werktijden 6.00-19.00 uur	uur	230,00	F	
812180	100599	. .	Inzetten van een wegdekreiniger (< 500 m2) Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden met een oppervlakte < 500 m2 T.b.v. grondige en efficiënte reiniging van alle soorten verhardingen Zelflossend Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Voor werkzaamheden buiten reguliere werktijden. Nachtwerk: werktijden 19.00-6.00 uur en weekenden van vrijdag 19:00 uur tot maandag 6:00 uur Minimale inzet wegdekreiniger: 4 uur	uur	460,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
812190	100599		Inzetten van een wegdekreiniger (> 500 m2) Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden met een oppervlakte > 500 m2 T.b.v. grondige en efficiënte reiniging van alle soorten verhardingen Zelfflossend Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Voor werkzaamheden buiten reguliere werktijden. Nachtwerk: werktijden 19.00-6.00 uur en weekenden van vrijdag 19:00 uur tot maandag 6:00 uur	uur	230,00	F	
813			REVISIE				
813010	100141		Aanleveren van revisiegegevens. Betreft het aanleveren van de revisiegegevens als beschreven in artikelen 10.21 en 10.23 in deel 3 van dit bestek per deelopdracht Ten behoeve van wegen inclusief aansluitleidingen en kolken Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever	keer	50,00	F	
813020	100199		Opstellen MKI-As-Builtberekeningen. Betreft het halfjaarlijks opstellen van MKI-As-Builtberekeningen conform artikel 01.33.01 lid 01 van deel 3 van dit bestek.	keer	8,00	F	
816			BOUWHEKKEN				
8160			<u>Bouwhekwerk</u>				
816040	103199		Toepassen bouwhek. Betreft: het toepassen van een bouwhek rondom de te maken grond- en materiaaldepots op het werk en rondom de opgeleverde speeltoestellen waarvan de valondergrond nog niet is aangelegd. Het bouwhek langs verharding aan de buitenzijde aanbrengen. Het bouwhek moet geheel gesloten zijn. Bouwhek ter beschikking stellen, aanbrengen, in standhouden en na afloop van het gehele werk verwijderen. Bouwhekken aanbrengen bij de aanvang van het werk Hoogte bouwhekken minimaal 2,00 m.	keer	50,00	F	
816050	103199		Toepassen geluidsscherm (aanbr., onderh. en verw.). Betreft: het toepassen van een tijdelijk geluidsscherm Het geluidsscherm monteren op bouwhekken Het bouwhek moet een aaneengesloten hekwerk zijn. Bouwhek inclusief geluidsscherm ter beschikking stellen, aanbrengen, in standhouden en na afloop van de betreffende werkzaamheden verwijderen. Bouwhekken met geluidsscherm toepassen i.o.m. de directie UAV. Het geluidsreducerende bouwhek met geluidsscherm heeft een geluidsreductie van minimaal 30 dB. Hoogte bouwhekken min. 2,00 m, lengte ca. 3,50 m Uitgangspunt lengte hekwerk/geluidsscherm: ca. 200 m/keer.	keer	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
817			VERKEERSVOORZIENINGEN De aannemer dient minimaal 2 weken voor start uitvoering de weggebruiker te voorzien van informatie betreffende: De kosten van bovenstaande bijbehorende werkzaamheden dienen in de eenheidsprijzen van onderliggende bestekposten van deze bestekparagraaf inbegrepen te zijn. - duur / ingang van afzettingen, omleidingen en werkzaamheden; - en alle overige van belang zijnde informatie. Verkeersvoorzieningen dienen voorafgaand aan de werkzaamheden aangebracht te zijn. Kosten voor het aanbrengen en verwijderen van alle omleidingen en afzettingen zijn inclusief alle benodigde veiligheids- / verkeersmaatregelen (incl materieel/ materiaal / personeel) tijdens plaatsing en verwijderen. Aannemer is verantwoordelijk voor het instandhouden en het controleren van de verkeersvoorzieningen. Direct na afloop van de werkzaamheden deze voorzieningen weer verwijderen. Verkeersvoorzieningen en plaatsen/verwijderen uitvoeren conform CROW 96/b - betreft afzettingen voor beide zijden van de weg - afzettingen betreft alle stroken: rijbaan, voet- fiets en parkeerstroken etc. Inclusief op en afdraaien (begin / einde werkdag)				
817010	620399		Maken verkeersplan (deelopdracht). Betreft: opstellen verkeersplan per deelopdracht t.b.v. afzetting(en) en omleidingsroute(s) Verkeersplan en tekening voor de werkzaamheden per afzetting / omleiding conform de gestelde eisen CROW 'Werk in Uitvoering'. Digitale ondergrond beschikbaar in MicroStation V8 in DGN of DWG formaat. Betreft het uitwerken van tijdelijke verkeersmaatregelen en omleidingsroutes. Fase uit te werken volgens de deelopdracht Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 / 1 : 200 Formaat van tekeningen maximaal A0 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog en digitaal aanleveren Aantal afdrukken in kleur per tekening 2x Tekeningen aanleveren in DGN of DWG formaat (MicroStation V8). indien mogelijk conform de NLCS De tekeningen dienen minimaal 2-weken voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring/acceptatie te worden ingediend bij de directie.	st	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
817020	620399		Aanbrengen omleidingsroutes. Ten behoeve van: wegonderhoudswerkzaamheden Omleidingsroute(s) volgens verkeersplan. omleiding inclusief afzetting weg(vak) De route wordt aangegeven door: Toepassen pijlborden en (voor)aankondigingen. Rekening houden met: - 16 afzethekken van 2,5 m - 12 tekstborden (aankondiging) afm. 1,20 m x 1,20 m - 8 W.I.U.-borden - 16 verkeersborden (divers) - 40 pijlborden - 25 geleidebakens (schildjes) Eventueel aangevuld met materialen uit besteksposten 817130 t/m 817320 Het instandhouden uitvoeren volgens bestekpost 817030 en het verwijderen van de omleidingsroutes uitvoeren volgens bestekpost 817040 Incl benodigde bevestigingsmiddelen en verkeersbordpalen 'incl. opdraaien' Met materiaal van de aannemer	keer	50,00	F
817030	621024	3.	Instandhouden omleidingsroutes. Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 817020. Met materialen van de aannemer driemaal daags controleren + instandhouden + uitvoeren kleinschalige tussentijdse aanpassingen ivm fasering	week	70,00	F
817040	621026	3.	Verwijderen omleidingsroutes. Betreft: Omleidingsroute(s) volgens verkeersplan. 'incl. afdraaien' Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 817020	keer	50,00	F
817070	620203	9.	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: halve rijbaan afzetting(en) conform CROW 96b Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de afzetting over de gehele uitvoeringsduur. Halve rijbaanafzetting wordt toegepast bij wegvakken met een lengte >25 meter. Wegvakken met lengtes < 25 meter worden verrekend volgens bestekpost 817090 Toepassen afzetting (k.o. plaatselijke schade) Bijvoorbeeld bij randschade, aanbrengen bermverharding. Maximaal 2 halve rijbaan afzettingen per straat. Bij meer dan 2 halve rijbaan afzettingen dient de rijbaan afgesloten te worden middels bestekpost 817080 toepassen gehele rijbaan afzetting Toepassen pijlborden en (voor)aankondigingen Rekening houden met: - 6 afzethekken van 2,5 m - 6 tekstborden (aankondiging) - 6 W.I.U.-borden - 4 verkeersborden (divers) - 50 geleidebakens (schildjes) - 4 pijlborden Incl benodigde buispalen en grondpots Vooraankondiging 2 weken voorafgaand aan uitvoering aanbrengen. Eventueel aangevuld met materialen uit besteksposten 817130 t/m 817320 instandhouden en tussentijds verplaatsen Dit is inclusief aanbrengen, instandhouden en verwijderen Incl benodigde bevestigingsmiddelen en	keer	50,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
817080	321399		verkeersbordpalen	keer	90,00	F	
		2	Met materiaal van de aannemer				
			Toepassen gehele rijbaan afzetting (rijbaanafsluiting)				
			conform CROW 96b				
			Het betreft afzetting over de gehele breedte van de				
			rijbaan per straat.				
			Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen				
			van de afzetting over de gehele uitvoeringsduur.				
			Toepassen afzetting rijbaan, pijlborden en				
			waarschuwingsborden t.b.v. zijwegen en				
			(voor)aankondigingen.				
			Rekening houden met:				
			- 8 afzethekken van 2,5 m				
			- 4 tekstborden (aankondiging)				
			- 4 W.I.U.-borden				
			- 4 verkeersborden (divers)				
			- 4 pijlborden				
817090	321399		Incl benodigde buispalen en grondpots	keer	230,00	F	
			Vooraankondiging 2 weken voorafgaand aan uitvoering				
			aanbrengen.				
			Eventueel aangevuld met materialen uit besteksposten				
			817130 t/m 817320 instandhouden en tussentijds				
			verplaatsen				
			Incl benodigde bevestigingsmiddelen en				
			verkeersbordpalen				
			Met materiaal van de aannemer				
			Toepassen afzetting (k.o. plaatselijke schade)				
			Betreft afzetting t.b.v. onderhoud op plaatselijke schade				
			waarvoor niet de gehele rijbaan dient te worden				
			afgesloten				
			Betreft wegvakken met lengtes < 25 meter				
			Maximaal 5 plaatselijke afzettingen per straat.				
			Bij meer dan 5 plaatselijke schades dient de rijbaan				
			afgesloten te worden middels bestekpost 817080				
.	toepassen gehele rijbaan afzetting						
.	De afzetting bestaat uit:						
.	- 4 afzethekken van 2,5 m						
.	- 4 tekstborden (aankondiging)						
.	- 4 W.I.U.-borden						
.	- 4 verkeersborden (divers)						
.	- 10 geleidebakens (schildjes)						
.	Incl benodigde buispalen en grondpots						
.	Eventueel aangevuld met materialen uit besteksposten						
.	817130 t/m 817320 instandhouden en tussentijds						
.	verplaatsen.						
.	Dit is inclusief aanbrengen, instandhouden en						
.	verwijderen van alle materieel.						
.	incl benodigde bevestigingsmiddelen en						
.	verkeersbordpalen						
.	Met materiaal van de aannemer						
817130	620399		Toepassen vooraankondigingen	st	230,00	F	
			Betreft het toepassen van vooraankondiging				
			Vooraankondiging bestaande uit 2 tekst borden				
			afmeting 1,20m x 1,20m				
			"verkeershinder \$\$\$straatnaam\$\$\$				
			vanaf-2025"				
			Duur 2 weken ervoor				
			Dit is inclusief aanbrengen, instandhouden en				
			verwijderen van alle materieel.				
			incl benodigde bevestigingsmiddelen en				
			verkeersbordpalen				
			'incl. opdraaien' en 'incl. afdraaien'				
			Met materiaal van de aannemer				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
817140	321399		Plaatsen parkeerverboden Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van het tijdelijk parkeerverbod over de gehele uitvoeringsduur. Betreft: verkeersbord + onderbord , inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Incl benodigde buispalen en grondpots Met materiaal van de aannemer. De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal. Retroflecterend, klasse 3 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	230,00	F	
817240	321399		Toepassen losse tekstborden Aanbrengen, in stand houden en verwijderen tijdelijke verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Rekening te houden met het instandhouden van 2 weken Betreft: borden t.b.v. tijdelijke verkeersmaatregelen afmeting 1,20 m x 1,20 m 'incl. opdraaien' en 'incl. afdraaien' Met materiaal van de aannemer. De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal. Retroflecterend, klasse I Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	90,00	F	
817250	321399		Toepassen losse verkeersborden Aanbrengen, in stand houden en verwijderen tijdelijke verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Rekening te houden met het instandhouden van 2 weken Betreft: borden t.b.v. tijdelijke verkeersmaatregelen 'incl. opdraaien' en 'incl. afdraaien' Met materiaal van de aannemer. De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal. Retroflecterend, klasse I Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	20,00	F	
817260	321399		Toepassen losse pijlborden Aanbrengen, in stand houden en verwijderen tijdelijke verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Rekening te houden met het instandhouden van 2 weken Betreft: borden t.b.v. tijdelijke verkeersmaatregelen 'incl. opdraaien' en 'incl. afdraaien' Met materiaal van de aannemer. De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal. Pijlbord Retroflecterend, klasse I Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	180,00	F	
817270	321399		Toepassen afzethak Aanbrengen, in stand houden en verwijderen tijdelijke verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Rekening te houden met het instandhouden van 2 weken Betreft afzetting t.b.v. tijdelijke verkeersmaatregelen Met materiaal van de aannemer. Afzethak Retroflecterend, klasse I Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	230,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
817280	321399		Toepassen verkeersbordpalen. Aanbrengen, in stand houden en verwijderen tijdelijke verkeersbordpalen ter bevestiging van verkeersborden. Rekening te houden met het instandhouden van 2 weken Betreft palen t.b.v. tijdelijke verkeersmaatregelen Met materiaal van de aannemer Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met los kruis Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	280,00	F
817290	321399		Toepassen verkeerskegels Aanbrengen, in stand houden en verwijderen tijdelijke verkeerskegels t.b.v. afzettingen Rekening te houden met het instandhouden van 2 weken Met materiaal van de aannemer Retroflecterend, klasse I	st	460,00	F
817300	620499		Toepassen actiewagen incl. voertuig en chauffeur Hydraulische actiewagen / pijlwagen / voorwaarschuwingswagen Conform eisen CROW 'Werk in Uitvoering' Niet-autosnelweg wagen Incl. trekkend voertuig en chauffeur Met materieel van aannemer.	dag	20,00	F
817320	321399		Toepassen geleidebakens (schildjes) Aanbrengen, in stand houden en verwijderen geleidebakens Rekening te houden met het instandhouden van 4 weken Met materiaal van de aannemer. Geleidebakens incl. voet Retroflecterend, klasse 2/3 reflecterend Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	230,00	F
817330	621601		Aanbrengen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Lengte werkvak: 80 m .1. Lantaarns naast de rijbaan Aantal lantaarns: 4 st9. . . . Aantal drukknoppalen 2 st.2. Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt2 Met materialen van de aannemer	st	10,00	F
817340	621602		Instandhouden tijdelijke verkeersregelininstallatie. 1. Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 8173302 Met materialen van de aannemer	week	20,00	F
817350	621604		Verwijderen tijdelijke verkeersregelininstallatie. 1. Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 817330	st	10,00	F
817360	622001		Aanbrengen geleidebarrier. 2. Geleidebarrier, materiaal ter keuze van de aannemer2 Met materiaal van de aannemer	m	27.600,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
817400	620299		Toepassen informatiewagens/ tekstwagens Gedurende 8 uur per dag. voertuig inclusief aanhanger met een rood-wit actieraam, voorzien van een informatiepaneel voor 5 regels volledig vrij in te voeren tekst De tekst moet op circa 150 m afstand leesbaar zijn. Ter voorkoming van overstraling dient het tekstpaneel automatisch (traploos) dimbaar te zijn. De luminantie bij dag ligt tussen 3.500 en 12.000 cd/m ² , 's nachts onder (tijdelijke rijbaan) verlichting tussen de 200 en 2.000 cd/m ² en zonder verlichting tussen de 30 en 300 cd/m ² . Voor de nachtzichtbaarheid en herkenbaarheid is de tekstwagen voorzien van een (gedeeltelijk) rood-wit kader	dag	40,00	F	
817410	620299		Toepassen informatiewagens/ tekstwagens Gedurende 8 uur per dag. voertuig inclusief aanhanger met een rood-wit actieraam, voorzien van een informatiepaneel voor 5 regels volledig vrij in te voeren tekst De tekst moet op circa 150 m afstand leesbaar zijn. Ter voorkoming van overstraling dient het tekstpaneel automatisch (traploos) dimbaar te zijn. De luminantie bij dag ligt tussen 3.500 en 12.000 cd/m ² , 's nachts onder (tijdelijke rijbaan) verlichting tussen de 200 en 2.000 cd/m ² en zonder verlichting tussen de 30 en 300 cd/m ² . Voor de nachtzichtbaarheid en herkenbaarheid is de tekstwagen voorzien van een (gedeeltelijk) rood-wit kader	week	20,00	F	
818			BEREIKBAARHEID				
818010	621399		Toepassen kunststof schotten t.b.v. voetgangers. Per stuk / per keer (deelopdracht) Afmetingen schotten ten minste: lang 2,00 m, breed 1,20 m (of 2 x 0,60 m aan elkaar bevestigd) en dik 20 mm	st	920,00	F	
818020	620499		Toepassen rijplaten. Per stuk / per keer (deelopdracht) T.b.v. toegankelijkheid aanliggende percelen en/of panden Ten behoeve van o.a.: - bereikbaarheid door hulpverlenende diensten; - aan- en afvoer van goederen e.d.; - tijdelijke toegang bedrijven. Afmetingen: 6000 x 1300 x 13 mm	st	920,00	F	
819			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
819010	623099		Melden verstoringen infrastructuur (Melvin). Betreft het verrichten van meldingen in het meldsysteem van wegbeheerders van wegwerkzaamheden. Inclusief het tussentijds actualiseren.	st	460,00	F	
819020	623099		Vorbereiden en bijwonen vergadering kernteam VKM. Betreft het voorbereiden en bijwonen van vergaderingen van het kernteam tijdelijke verkeersmaatregelen van de gemeente Utrecht	st	50,00	F	
82			VERVOEREN EN STORTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
820010	810399	. .	Afvoeren, storten vrijgek. betonpuin naar breker. Betreft: vervoeren vrijgekomen beton(puin) en overige vrijgekomen materialen, m.u.v. asfalt naar erkende be-/verwerkingsinrichting. Inclusief eventuele storkosten.	ton	11.500,00	F
820020	810399	. .	Afvoeren, storten vrijgk. teerh. asfalt. (frees) Betreft: kosten van vervoeren teerhoudend gefreesd asfalt naar erkende be-/verwerkingsinrichting, alwaar het thermisch gereinigd dient te worden, inclusief storkosten. Inclusief meerkosten voor veiligheidsmaatregelen en frezen teerhoudend asfalt.	ton	34.500,00	F
820030	810399	. .	Afv., storten vrijgk. niet teerh. asfalt (frees) Betreft: kosten van vervoeren niet teerhoudend gefreesd asfalt naar erkende be-/verwerkingsinrichting, inclusief storkosten. Freesafval kan sporen van Chipfill en scheurvulling bevatten (max. 2,5%)	ton	23.000,00	F
820040	810399	. .	Afvoeren, storten vrijgk. teerh. asfalt. (schol) Betreft: kosten van vervoeren teerhoudend asfalt naar erkende be-/verwerkingsinrichting, alwaar het thermisch gereinigd dienst te worden, inclusief storkosten, bestaande uit schollen. Inclusief meerkosten voor veiligheidsmaatregelen frezen teerhoudend asfalt.	ton	18.400,00	F
820050	810399	. .	Afv., storten vrijgk. niet teerh. asfalt (schol) Betreft: kosten van vervoeren niet teerhoudend asfalt naar erkende be-/verwerkingsinrichting, inclusief storkosten, bestaande uit schollen.	ton	11.500,00	F
820060	510199	. .	Afvoeren en en storten vrijgekomen hout Betreft: kosten van vervoeren van hout naar erkende be-/verwerkingsinrichting, inclusief storkosten.	ton	230,00	F
820070	510199	. .	Vervoeren en storten groenafval Betreft: vrijgekomen groenafval: begroeiing, wortels, beplanting vervoeren naar erkende be-/verwerkingsinrichting. Inclusief storkosten.	ton	230,00	F
820080	810399	. .	Vervoeren bestratingsmateriaal, depot aannemer Bestratingsmateriaal voor hergebruik Elementen in Bigbags van aannemer laden en vervoeren naar: depot, ter beschikking gesteld door de aannemer Buiten de werkgrenzen	ton	230,00	F
820090	810399	. .	Vervoeren bestratingsmateriaal, depot Utrecht Bestratingsmateriaal voor hergebruik Elementen in Bigbags van aannemer laden en vervoeren naar: depot gemeente Utrecht, maximale rijafstand 10 km (enkele reis)	ton	90,00	F
821			Meerprijs bij afvoeren/storten 's nachts en in weekend			
821010	810299	. .	Meerprijs afv./storten vrijgk. teerh. freesasfalt in de nacht Betreft meerprijs per ton teerh. freesasfalt aanvullend op eenheidsprijs van bestekspost 820020 Voor vervoeren en storten in nachtwerk door de week: 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag);	ton	12.200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
821020	810299		Meerprijs afv./storten vrijgk. teerh. freesasfalt in weekend Betreft meerprijs per ton teerh. freesasfalt aanvullend op eenheidsprijs van bestekspost 820020 Voor vervoeren en storten in het weekend	ton	5.250,00	F
821030	810299		Meerprijs afv./stort. vrijgk.niet teerh. freesasf. in de nacht Betreft meerprijs per ton teerh. freesasfalt aanvullend op eenheidsprijs van bestekspost 820030 Voor vervoeren en storten in nachtwerk door de week: 19.00 - 6.00 uur (maandag t/m vrijdag);	ton	8.000,00	F
821040	810299		Meerprijs afv./stort. vrijgk.niet teerh. freesasf. in weekend Betreft meerprijs per ton teerh. freesasfalt aanvullend op eenheidsprijs van bestekspost 820030 Voor vervoeren en storten in het weekend	ton	3.500,00	F
84			AANVULLEND ASFALT- EN BODEMONDERZOEK			
8400			<u>Asfaltonderzoeken</u>			
840010	812199		Maken en beoordelen asfaltkernen. Kerndiameter Ø100 mm. Asfaltboring tot onderzijde asfaltverharding uitvoeren. Onderzoek door geaccrediteerd bureau conform eisen CROW 210. Bepaling laagdikte en laagopbouw (gedetailleerde omschrijving van type en gradering incl. foto en beschrijving bijzonderheden als schade etc.) Grafische weergave boringen, laagopbouw en resultaten PAK-detector in rapportage Gat vullen met gietasfalt. Exacte locaties in overleg met de directie. Locaties asfaltkernen op tekening aangeven en de kernen nummeren.	st	50,00	F
840020	812199		Maken en beoordelen constructieboring Constructieboring tot 0,5 m- onderzijde fundering Kerndiameter Ø100 mm. Onderzoek door geaccrediteerd bureau conform eisen CROW 210. Bepaling laagdikte en laagopbouw (gedetailleerde omschrijving van type en gradering incl. foto en beschrijving bijzonderheden als schade etc.) Grafische weergave boringen, laagopbouw en resultaten in rapportage beschrijven. Exacte locaties in overleg met de directie. Locaties boringen op tekening aangeven en de kernen nummeren.	st	50,00	F
840040	812199		Uitvoeren PAK-marker analyse op asfaltkern. In overleg met de directie Onderzoek PAK-marker dient te worden uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium. Inclusief rapportage aanleveren	st	50,00	F
840050	812199		Uitvoeren DLC-onderzoek in sterlab. In overleg met de directie. Inclusief vervoer van kern(en) naar een geaccrediteerd laboratorium. Inclusief rapportage aanleveren	st	20,00	F
840060	812199		Uitvoeren HPLC-onderzoek in sterlab. In overleg met de directie. Inclusief vervoer van kern(en) naar een geaccrediteerd laboratorium. Inclusief rapportage aanleveren	st	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
840070	810699		Uitvoeren stroefheidsmeting Betreft het uitvoeren van een stroefheidsmeting conform proef 72 RAW 2020 paragraaf 81.22.11 Meting voor 1 of meerdere wegen met maximaal oppervlak van 7.500 m2 Inclusief rapportage aanleveren	st	10,00	F	
840080	812199		Uitvoeren kwaliteitsonderzoek asfaltverharding. Betreft bedrijfscontrole conform artikel 81.24.01 van deel 3 en de Standaard 2020 Inclusief 10 constructieboringen tot onderkant fundering. Aanvullende constructieboringen op verzoek van de directie worden verrekend middels bestekpost 840020 Per kern dient voor de nieuw aangebrachte asfaltlagen per locatie de eigenschappen worden bepaald van: - Laagdikte; - Verdichtingsgraad; - Holle ruimten; - bitumengehalte. Resultaten (artikel 81.24.01 lid 10 en lid 11) van deel 3 in een rapportage aanbieden. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd door een instelling die voor het desbetreffende onderzoek geaccrediteerd is door een nationaal accreditatie-instelling.	st	10,00	F	
840090	810699		Uitvoeren geluidsmeting Betreft het uitvoeren van een geluidsmeting: CPX-meting en SBP-meting conform artikel 81.26.20 van dit bestek. Meting voor één of meerdere wegen binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Utrecht (max. 4 meetlocaties). 1 meting (keer) betreft dagproductie (8 uur) met een maximale totaallengte van 2 km rijstrook ongeacht aantal locaties. Te meten rijstroken kunnen onderbroken worden door kruisingen. Inclusief rijdende afzetting Betreft 1 dagproductie incl. rapportage.	keer	20,00	F	
85			KABELS EN LEIDINGEN				
850010	102199		Uitvoeren en verwerken KLIC-melding. Betreft het verzorgen van één KLIC-melding per deelopdracht Minimaal 10 werkdagen voor de start van de eerste graafwerkzaamheden melden bij Kadaster De aannemer dient voor start werkzaamheden hiervan een kopie aan de directie te overhandigen.	st	50,00	F	
850020	102102		Graven proefsleuf. ter bepaling van de exacte ligging van kabels en leidingen Opbouw van de ondergrond: zand handmatig ontgraven Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 m -mv 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond .9. Tijdstip: tijdig vóór aanvang van graafwerkzaamheden.	m	230,00	F	
							4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
86			BIJKOMENDE VERPLICHTINGEN			
			De bijbehorende verplichtingen van de aannemer			
			worden in de deelopdrachten NIET verrekend per jaar			
			maar als PERCENTAGE van de opdrachtssom. Dit			
			percentage wordt bij iedere deelopdracht in rekening			
			gebracht. De inschrijfprijs van de besteksposten uit			
			hoofdstuk 86 worden hiervoor gedeeld door de fictieve			
			aanneemsom.			
			Zie bepaling 01.21.08 voor percentage van de			
			aanneemsom.			
860010	101199		Inrichten van werkterrein	jaar	4,00	F
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen het			
			aanvoeren en opstellen van alle voor het werk			
			benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen			
			en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en			
			hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van			
			de hierbij benodigde kabels en leidingen.			
			Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd			
			volgens bestekspostnr(s). In overleg met de directie			
			Locatie werkterrein: voorstel van de aannemer			
			(gemeente heeft geen depot tot haar beschikking)			
860020	101199		Opruimen van werkterrein	jaar	4,00	F
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen het			
			opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde			
			bouwkanalen, 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.			
			Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke			
			toestand brengen			
			Alle kabels en leidingen verwijderen.			
860060	101199		Opstellen plan bestratingswerk	jaar	4,00	F
			Betreft opstellen plan ten behoeve van het			
			bestratingswerk conform bepaling 82.13.02 van de			
			Standaard			
860070	101199		Uitwerken deelcontracten	jaar	4,00	F
			Betreft het uitwerken van concept-deelcontract naar het			
			definitieve deelcontract.			
			Zie tevens tijdsbepaling 1.05 van dit bestek.			
			De werkzaamheden omvatten:			
			Gezamenlijk zullen de wegbeheerder en uitvoerder de:			
			- exacte werkzaamheden aanspuiten en hoeveelheden			
			opnemen;			
			De aannemer dient deze gegevens te verwerken in het			
			definitieve deelcontract			
860090	101199		Coördinatie werkzaamheden detectielussen	jaar	4,00	F
			Betreft de coördinatie van de uitvoering van het inslijpen			
			van detectielussen, die door de aannemer van de			
			raamovereenkomst onderhoud verkeersregelinstanties			
			2021 (VRI's) uitgevoerd worden. De aannemer van dit			
			bestek is verantwoordelijk voor het naleven van de			
			planning en uitvoering conform afspraken.			
8610			<u>Veiligheid en gezondheid</u>			
861010	101199		Opstellen V&G-PLAN	jaar	4,00	F
			betreft het opstellen van een V&G-Plan voor de			
			ontwerp- en uitvoeringsfase			
			De - door de nevenaannemers opgestelde -			
			V&G-deelplannen hierin integreren.			
			Het V&G-Plan ter ACCEPTATIE indienen.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
861020	101199		Uitvoeren V&G-TAKEN betreft het uitvoeren van V&G-taken als bedoeld in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandigheden- besluit (Stb 1999.451) door de - door de aannemer aangestelde - Coördinator Uitvoeringsfase (CU). Betreft: het uitvoeren van de V&G-taken gedurende de uitvoeringsduur van het werk.	jaar	4,00	F	
861021	101199		Actualiseren V&G-PLAN betreft het gedurende het werk op gezette tijden actualiseren van het V&G-Plan voor de uitvoeringsfase, e.a.a. op aanwijzing van de directie.	jaar			4,00 I
861022	101199		Uitvoeren V&G-COORDINATIE betreft het op adequate wijze uitvoeren van coördinerende activiteiten om de eigen werkzaamheden en die van de nevenaannemers op veilige wijze te laten plaatsvinden.	jaar			4,00 I
861023	101199		Actualiseren KENNISGEVING betreft het actualiseren van de kennisgeving en deze naar de Arbeidsinspectie en andere betrokken partijen te zenden.	jaar			4,00 I
861024	101199		Opstellen V&G-RAPPORTAGE betreft het wekelijks opstellen van een V&G- rapport, waarin tenminste is opgenomen: -gemaakte afspraken; -getroffen maatregelen; -bijzondere voorvallen.	jaar			4,00 I
861025	101199		Samenstellen V&G-DOSSIER Betreft het samenstellen van het V&G-dossier. Het V&G-dossier na oplevering van het werk TER ACCEPTATIE indienen.	jaar			4,00 I
8620			<u>Planning / werkschema</u>				
862010	101199		Opstellen planning/werkschema. Betreft planning/werkschema per deelopdracht. De planning / werkschema opstellen conform art. 01.03.06 van deel 3 van dit bestek. De planning/werkschema ter goedkeuring indienen aan de directie.	st	10,00	F	
862210	101199		Actualiseren planning/werkschema. Betreft het gedurende het werk op gezette tijden actualiseren van het planning/werkschema, e.e.a. op aanwijzing van de directie.	st	10,00	F	
8640			<u>Plan vrijkomende materialen</u>				
864010	101199		Opstellen plan vrijkomende materialen Betreft het plan vrijkomende materialen per deelopdracht als bedoeld in paragraaf 01.17.07 van de Standaard. Het kwaliteitsplan ter ACCEPTATIE indienen.	st	10,00	F	
864020	101199		Actualiseren plan vrijkomende materialen Betreft het gedurende het werk op gezette tijden actualiseren van het plan vrijkomende materialen, e.e.a. op aanwijzing van de directie.	st	10,00	F	
9			Staartposten				

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

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2023, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.

Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.

De Wijziging september 2023 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

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

01 01 14 WIJZIGINGEN EN AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012

- 01 In afwijking op paragraaf 35 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat meerwerk 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 van 13%.

In dit percentage worden geacht de kosten van werkvoorbereiding en projectleider eveneens te zijn opgenomen. De eenmalige kosten en uitvoeringskosten worden hierbij niet verrekend, tenzij dit tot onrechtvaardigheden zou leiden. 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.

Motivatatie bij lid 01: In deze aanbesteding wordt van deze bepaling van het U.A.V. 2012 afgeweken om voor de aanbesteding duidelijkheid te verschaffen, zodat voor inschrijver/aannemer duidelijk is waarmee bij meer werk op het bestek gerekend dient te worden.

- 02 Paragraaf 43b, lid 2 van de U.A.V. 2012 wordt gewijzigd in:

Indien door de opdrachtgever verzekeringen in verband met het werk zijn aangegaan of zullen worden aangegaan, worden de condities en bepalingen daarvan op verzoek verstrekt.

Motivatatie bij paragraaf lid 02: In deze aanbesteding wordt van deze bepaling van het U.A.V. 2012 afgeweken om de lasten zoveel mogelijk te beperken.

- 03 Paragraaf 49, lid 1 van de U.A.V. 2012 vervalt en wordt vervangen door:

Verschillen van mening tussen de gemeente Utrecht en de wederpartij zullen zoveel mogelijk langs minnelijke weg worden opgelost. Indien een verschil van mening niet langs minnelijke weg is opgelost, wordt er geacht een geschil te bestaan.

- 04 Paragraaf 49, lid 2 van de U.A.V. 2012 vervalt en wordt vervangen door:

Alle geschillen, daaronder begrepen die welke door slechts één der partijen als zodanig wordt beschouwd, die naar aanleiding van of in verband met de uitleg of de tenuitvoerlegging van deze overeenkomst mochten ontstaan, zullen bij uitsluiting worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Utrecht, tenzij de partijen alsnog een andere vorm van geschillenbeslechting overeenkomen.

HFD PAR ART LID

- 05 Paragraaf 49, lid 3 van de U.A.V. 2012 vervalt en wordt vervangen door:
De aannemer, die een geschil betreffende de eindafrekening aan de in het tweede lid genoemde bevoegde rechter ter beslechting voorlegt, nadat de opdrachtgever zijn definitieve beslissing omtrent de eindafrekening schriftelijk ter kennis van de aannemer heeft gebracht, is niet ontvankelijk in hetgeen hij meer of anders vordert dan die eindafrekening inhoudt, indien hij het geschil aanhangig maakt later dan zes maanden nadat de opdrachtgever bij aangetekende brief de aandacht van de aannemer op deze termijn heeft gevestigd, tenzij de vordering voortvloeit uit een omstandigheid, welke eerst na het verloop van die termijn is gebleken.
- 06 Paragraaf 49, lid 4 en paragraaf 49 lid 5 van de U.A.V. 2012 vervallen.

Motivatatie bij lid 03 t/m 06: In deze aanbesteding wordt van deze bepaling van het U.A.V. 2012 afgeweken, omdat de gemeente Utrecht de geschillen in eerste instantie zoveel mogelijk langs minnelijke weg wil oplossen. Vervolgens acht de gemeente Utrecht het meer geschikt dat de gewone rechter oordeelt in geschillen, voornamelijk bij niet of minder technische geschillen.

01 01 15 VRIJWARING EN UITSLUITING M.B.T. WET KETENAANSPRAKELIJKHEID

- 01 De opdrachtgever heeft noch jegens de aannemer, noch jegens eventuele onderaannemers enige verplichting om bij te dragen in door uitvoeringsorganen van de sociale verzekering dan wel de belastingdienst geïnde premies, voorschotpremies of belastingen, welke een met (een deel van) het werk belaste onderaannemer onbetaald zal hebben gelaten.
- 02 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle aanspraken, welke door bedoelde uitvoeringsorganen of de belastingdienst terzake zullen worden gedaan, alsmede voor verhaalaanspraken van eventuele onderaannemers, die met (een deel van) het werk zullen worden belast.
- 03 Teneinde aanspraken van onderaannemer(s) jegens opdrachtgever te voorkomen, zal de (onder)aannemer in door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomst de onder lid 01 omschreven bepaling, alsmede deze bepaling opnemen.

01 01 16 OVERLEGGEN AANNEMINGSBEGROTING

- 01 Binnen 10 werkdagen na opdracht verstrekt de aannemer aan de opdrachtgever een gespecificeerde aannemingsbegroting. In deze aannemingsbegroting moeten de in deel 2.2 genoemde besteksposten worden onderbouwd.
Onderbouwen conform onderstaande onderbouwing:
- materieel (productienormen, uren, prijs per eenheid);
- materiaal (aantal eenheden, prijs per eenheid);
- arbeid (arbeidsnorm, aantal uren, prijs per eenheid).

01 01 17 KORTING

- 01 Indien de aannemer de door of namens de directie gegeven opdrachten niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften en/of bepalingen niet naleeft, zal per geval een korting worden toegepast van € 500,00. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is. Verbeurdverklaring van de korting vindt plaats voor iedere afwijking, ongeacht de toerekenbaarheid van de tekortkoming aan de aannemer.
Indien het hiervoor bedoelde geval langer dan een etmaal voortduurt of in stand blijft, geschiedt verbeurdverklaring van de korting bij de aanvang van ieder volgend etmaal. Het opleggen van de korting laat het recht van Gemeente Utrecht op schadevergoeding onverlet.
Het maximum aan op te leggen boetes en kortingen per deelopdracht is 10 % van de waarde van de betreffende deelopdracht.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

HFD PAR ART LID

01 02 03 GROOTTE VAN DE BETALINGSTERMIJN

- 01 Ten behoeve van de in artikel 01.02.03 lid 01 van de Standaard bedoelde berekening wordt de som bepaald aan de hand van de verwerkte hoeveelheden vermenigvuldigd met de daarbij behorende prijzen per eenheid uit de inschrijvingsstaat.
- 02 Artikel 01.02.03 de leden 02, 03, 04 en 05 van de Standaard zijn niet van toepassing.
- 03 Ten behoeve van de besteksadministratie van het project dient de aannemer na gunning de zelfstandige inschrijvingsstaat digitaal (.zsj-formaat) in bij de directie.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

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

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 Facturering gebeurt middels e-factuur. De e-factuur voldoet aan de hieraan door de Gemeente gestelde eisen. Indien e-factuur niet mogelijk is, dan is facturatie via een readable pdf-formaat op het volgende e-mailadres ook toegestaan:
factuur@utrecht.nl.
Andere vormen van facturatie accepteert de Gemeente niet.
- 02 Op de factuur vermeldt de aannemer:
 - de wettelijke vereisten waaraan de factuur moet voldoen, waaronder:
naam, adres, postcode, woonplaats, IBAN-nummer en BIC-gegevens,
BTW-nummer, KvK-nummer;
 - uniek factuurnummer van de aannemer;
 - de factuurdatum;
 - omschrijving van het werk;
 - het factuuradres van de aannemer;
 - het totale factuurbedrag inclusief en exclusief BTW;
 - het door de Gemeente afgegeven bestelnummer. Op de factuur staat altijd maar één bestelnummer;
 - eventuele nadere eisen in overleg met de Gemeente;
 - bij credit-factuur vermeldt de aannemer het factuurnummer en het bestelnummer van de corresponderende debet-factuur.Indien een factuur niet voldoet aan bovenstaande eisen, zoals een verkeerd bestelnummer of het ontbreken van een bestelnummer, kan de Gemeente deze factuur weigeren en gaat zij dus niet tot betaling over. Als de Gemeente de factuur weigert, is zij niet aansprakelijk voor eventuele schade van de aannemer.

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

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

01 08 Bijdragen

HFD PAR ART LID

01 08 03 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.
- 02 Ten behoeve van de bijdrage RAW-systematiek zal de opdrachtgever in de CROW-registratiemodule de afdracht verleggen naar de aannemer.
Hiertoe geeft de aannemer in het eerste overleg onderstaande gegevens door:
 - Bedrijfsnaam
 - Plaats
 - Contactpersoon
 - E-mail adres contactpersoon
 - Telefoonnummer contactpersoon
- 03 De aannemer ontvangt daarna een e-mail met de link naar het specificatieformulier. Na invullen en verwerking van het specificatieformulier ontvangt de aannemer een factuur van de CROW.
- 04 Nadat de betaling aan de CROW is voldaan, ontvangt de aannemer hiervan een betalingsbewijs. Het betalingsbewijs dient de aannemer in bij de directie.

01 08 04 RAW-raamovereenkomst: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt niet verlangd.

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

- 01 Bij het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond in de nabijheid van kabels en leidingen is tevens van toepassing de CROW-publicatie 500, Schade voorkomen aan kabels en leidingen, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De bereikbaarheid en het gebruik van brandkranen en afsluiters mag in geen enkel opzicht worden belemmerd.
- 03 De aannemer verzorgt zo nodig de aanvraag voor het tijdig verkrijgen van aansluiting op het net bij het netbeheer (STEDIN) van het energieleverende bedrijf (ENECO). Eventuele coördinatie, i.v.m. het afschakelen en weer inschakelen van de netvoeding, dient eveneens door de aannemer te worden verzorgd.
Aan het einde van iedere werkdag dienen de werkzaamheden zodanig te zijn afgerond dat de Openbare Verlichting op normale wijze tijdens de avond- en nachtelijke uren kan functioneren.
- 04 De aannemer dient ten behoeve van het opsporen en herstel van storingen aan de aan hem opgedragen werkzaamheden een contactpersoon op te geven die gedurende het werk 24 uur per dag bereikbaar is. Indien de directie of de onderhoudsaannemer van de gemeente dit verzoekt, dient binnen 1 uur na dit verzoek een aanvang met het herstel te worden gemaakt.
Als niet voldaan wordt aan die eisen zullen de kosten voor herstel bij de inschrijver achteraf in rekening worden gebracht dan wel worden ingekort op de betaling.

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

- 04 De aannemer moet er op bedacht zijn dat de ligging van dienstleidingen e.d. meestal niet op de in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard bedoelde tekeningen aangegeven zijn.
- 05 Indien de aannemer ondergrondse kabel of leidingen beschadigt, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan het meldadres/ de meldadressen van de betrokken leidingbeheerder(s) en de directie.
- 06 De aannemer graaft proefsleuven volgens bestekspostnr. 850020 in deel 2.2. van dit bestek.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

01 11 01 WERKEN DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- de werkzaamheden uit het onderhavige bestek;
 - het rooien van bomen;
 - het verwijderen en plaatsen van verkeersborden;
 - het plaatsen en verwijderen van tijdelijke verkeersvoorzieningen buiten het werkterrein;
 - de bouw van woningen en andere gebouwen;
 - de bouw van kunstwerken;
 - het realiseren van bouwkundige en civieltechnische werkzaamheden door derden (bruggen, kademuren, afwerken duikers);
 - het leggen c.q. omleggen, vernieuwen, verwijderen van kabels en leidingen van diverse nutsbedrijven op of nabij het bouwterrein;
 - het (ver)plaatsen van lichtmasten, inclusief het daarvoor benodigde kabel- en montagewerk;
 - het ombouwen/aanpassen van verkeersregelininstallaties;
 - het (ver)plaatsen van verkeersregelininstallaties;
 - het aanbrengen van detectielussen;
 - het aanbrengen van groenvoorzieningen;
 - het plaatsen van speelvoorzieningen.

01 13 PLANNING / WERKSHEMA, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN**01 13 06 ALGEMEEN**

- 02 Van de aannemer wordt voor elke deelopdracht een uitvoeringsplanning / werkschema verlangd.
Hierbij dient het volgende procedure te worden aangehouden:
De directie geeft minimaal vier weken voor start uitvoering van de deelopdrachten aan wanneer de deelopdrachten moet worden uitgevoerd. De aannemer stelt een conceptplanning op en overlegt dit met de directie.
Na overleg met de directie stemt de aannemer zijn planning, samen met de te treffen afzettingen volgens de CROW publicatie Werk in Uitvoering af met Bureau Bereikbaarheid Utrecht (BBU).
Dit fysiek overleg dient 2 weken voor start uitvoering van de deelopdrachten plaats te vinden. Na afstemming met BBU dient de aannemer de definitieve planning in overleg met de directie vast te stellen. De werkzaamheden dienen volgens de definitieve planning te zijn gestart en te worden opgeleverd.
- 04 Bij het opstellen van de planning / werkschema dient de aannemer rekening te houden met de:
- uitvoering van de onder artikel 01.11.01 lid 01 genoemde werken;
 - in artikel 01.13.08, 01.13.09 en in par. 62.12 aangegeven voorwaarden.

HFD PAR ART LID

01 13 08 FASERING EN VERKEER

- 01 Bij het opstellen van het tijdschema dient de aannemer rekening te houden met:
- artikel 01.13.06 lid 02 van dit bestek;
 - de uitvoering van de onder artikel 01.11.01 lid 02 genoemde werken;
 - de in artikelen 01.13.08 en 62.12 van dit bestek aangegeven voorwaarden.

De fasering van de uitvoering en de daarmee verband houdende eventuele omleidingen en/of stremmingen zullen per deelopdracht voor de aanvang van het werk, door de aannemer te worden opgesteld en door de directie te worden vastgesteld.

- 02 Voor enkele straten in het centrum gelden beperkingen t.a.v. de hoogte, de breedte en de maximum aslast van voertuigen. De aannemer dient zich hiervan vooraf op de hoogte te stellen.

Voor enkele straten gelden beperkingen van de rijrichtingen (eenrichtingsverkeer). De aannemer dient zich hiervan vooraf op de hoogte te stellen.

Enkele werklocaties zijn gelegen op moeilijk bereikbare plaatsen. De aannemer dient er rekening mee te houden dat sommige locaties niet of niet geheel bereikbaar zijn voor gemotoriseerde voertuigen en stalling van gemotoriseerde voertuigen en materieel niet altijd mogelijk is in de directe nabijheid van het uit te voeren werk.

Enkele werklocaties liggen in gebieden met winkelend publiek. De aannemer dient er rekening mee te houden dat dit beperkingen voor de uitvoering van het werk op kan leveren. Tevens dient de aannemer ervoor te zorgen dat de overlast voor het winkelend publiek tot een minimum wordt beperkt.

- 06 Als de straat is opengebroken rekening houden met het volgende:
- Indien het werkvak van twee kanten bereikbaar is, mag het werkvak niet meer dan 80 meter bedragen;
- Indien het werkvak slechts van een kant bereikbaar is mag het werkvak niet meer dan 40 meter bedragen.

01 13 09 WERKTIJDEN

- 01 In principe worden de werkzaamheden, die zijn aangegeven in deze raamovereenkomst en de op basis van deze overeenkomst op te stellen deelopdrachten, buiten de spits uitgevoerd. Onder het begrip spits worden de volgende momenten verstaan: elke maandag t/m vrijdag van 06.00 tot 09.30 uur en van 15.30 tot 19.00 uur. Van deze tijden kan worden afgeweken indien vooraf met de opdrachtgever andere tijden worden afgesproken, of op aanwijzing van de directie.

Dit is optioneel mogelijk bij minder intensief belaste wegen en complete wegafsluitingen. De opdrachtnemer kan hieraan geen rechten ontleen.

In de eenheidsprijzen in deel 2.2 van het bestek dient rekening te zijn gehouden met werktijden buiten de spits (tijden zie boven).

- 02 De opdrachtgever beslist of werkzaamheden binnen of buiten reguliere werkzaamheden worden uitgevoerd.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN**

HFD PAR ART LID

BOUWSTOFFEN

- 04 De aannemer moet schriftelijk 1 week van te voren bij de directie opgeven welke bouwstoffen hij nodig heeft voor de betreffende werkzaamheden. Te late levering van de bouwstoffen geeft de aannemer eventueel recht op uitstel van oplevering, doch in geen enkel geval recht op schadevergoeding.
- 05 De op het gemeentelijk opslagterrein aan de Sophialaan ter beschikking te stellen materialen moeten door de aannemer worden geladen, worden vervoerd en op het werk worden gelost.

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij KIWA Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 06 BEWIJSMIDDELEN VOLGENS HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 06 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 14 07 ALGEMEEN

- 01 Bij alle met naam, toenaam, merknaam of fabrieksnaam genoemde bouwstoffen te lezen "of gelijkwaardig".

HFD PAR ART LID

01 14 09 DUURZAAM BETON

- 01 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>
Het eventuele toegepaste secundair toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NENEN 12620.
- 02 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>
De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
- 03 De aannemer dient aan te tonen dat hij de te leveren steenachtige materialen heeft afgenomen van een leverancier die, door de ondertekening van een Duurzaam Beton Eigen Verklaring voor nieuw beton, verklaart, dat de steenachtige materialen van de leverancier voldoen aan de gestelde eisen in lid 01 en 02 van dit artikel.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 VERZEKERINGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER**

- 01 De opdrachtgever zal voor haar rekening en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s) een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten.
- 02 Een kopie van de polis is op verzoek beschikbaar. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 03 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 04 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.
- 05 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 06 Schadegevallen dienen onmiddellijk door de aannemer telefonisch te worden gemeld aan de bouwdirectie. Binnen 24 uur dient de aannemer de ontstane schade met toelichting van het gebeurde schriftelijk mede te delen aan de bouwdirectie. In geval van (een vermoeden van) een strafbaar feit dient de aannemer binnen 24 uur aangifte te doen bij de politie en andere daarvoor in aanmerking komende personen.
- 07 De bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 08 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

01 16 03 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerlijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (VAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn medeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

HFD PAR ART LID

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 04 Indien niet anders vermeld, worden vrijgekomen materialen geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Deze materialen afvoeren naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet Milieubeheer. De kosten voor een eventueel benodigd bewijsmiddel en de daarbij behorende acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 Als aanvulling op lid 03 van par. 01.17.06 van de Standaard geldt:
De vrijgekomen materialen waarbij in deel 2.2 van dit bestek voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek worden beschouwd als toepasbare bouwstof. Hiervan is geen bewijsmiddel als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit aanwezig, maar deze vrijgekomen materialen kunnen zonder bewijsmiddel als toepasbare bouwstof worden afgevoerd naar:
Theo Pouw bv
Isotopenweg 29
3504 AC Utrecht.
De acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Indien de aannemer de in lid 05 bedoelde vrijgekomen materialen naar een andere dan hierboven genoemde verwerkingsinrichting afvoert, zijn de kosten voor een eventueel benodigd bewijsmiddel en de daarbij behorende acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.
Voor vrijkomende steenachtige materialen geldt dat de inrichting dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506, recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 07 De aannemer vervoert de conform het bestek vrijgekomen teerhoudende materialen (asfalt, penetratielagen, teerhoudend, asfaltgranulaat, cement, etc.) naar een vergunde thermische verwerkingsinrichting, waar het thermisch gereinigd dient te worden.
De in lid 04 bedoelde kosten zijn voor rekening van de opdrachtgever, behoudens voor zover het bestek de hoedanigheid en de hoeveelheid van de vrijkomende teerhoudende materialen vermeldt.
- 08 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard wordt bepaald:
Bewijzen van acceptatie moeten binnen 1 week na afvoer aan de directie worden overhandigd.
- 02 In aanvulling op lid 01 geldt voor vrijkomende teerhoudende materialen: De aannemer toont door middel van een bewijsmiddel aan dat de conform het bestek vrijgekomen teerhoudende materialen voor definitieve verwerking aangeboden zijn aan en geaccepteerd zijn door een voor thermische reiniging van teerhoudende materialen vergunde thermische verwerkingsinrichting. Het bewijsmiddel dient overlegd te worden aan de directie.
- 03 In aanvulling op lid 02 geldt voor vrijkomende teerhoudende materialen: Indien gebruik wordt gemaakt van een vergunde tussenopslag voor teerhoudende materialen overlegt de aannemer direct na acceptatie door de tussenopslag een bewijsmiddel voor acceptatie aan de directie.
Onverlet blijft dat de aannemer, voordat de totale werkzaamheden van het bestek gereed zijn, door middel van een bewijsmiddel aantoont dat de conform het bestek vrijgekomen teerhoudende materialen voor definitieve verwerking aangeboden zijn

HFD PAR ART LID

aan en geaccepteerd zijn door een voor thermische reiniging van teerhoudende materialen vergunde thermische verwerkingsinrichting. Het bewijsmiddel dient overlegd te worden aan de directie.

- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton. Daarnaast dient te worden aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslag materiaal in beton.

01 17 12 VERVOERSREGISTRATIE

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van de te vervoeren materialen.
Deze registratie moet binnen acht werkuren aan de directie te zijn overhandigd.
- 02 In de vervoersregistratie moet zijn opgenomen:
-kenteken + naam transporteur;
-tijden van vertrek en aankomst;
-soort lading + globale hoeveelheid in m3;
-plaats van herkomst en bestemming naar Theo Pouw B.V.,
elke lading voorzien van een afschrift weegbon.
- 03 Op de weegbonnen dient te zijn aangegeven:
-het bruto en het netto weegresultaat;
-het kenteken;
-de datum en de tijdstippen van weging.

01 17 13 AANLEVEREN/OPHALEN MATERIALEN BIJ DE OPSLAG ARIENSLAAN

- 01 De aannemer meldt 2 dagen van te voren het leveren/ophalen bij de beheerder. Het AFGIFTE/LEVERANTIE FORMULIER wordt door de beheerder opgesteld/ingevuld en de beheerder informeert per mail de opzichter wat er is geleverd en/of afgehaald.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

HFD PAR ART LID

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 Als aanvulling op artikel 01.18.01 van de Standaard geldt: als wortelzone wordt gezien de verticale projectie van de kroon.
- 06 Plaatsing en opslag van bouwketen, bouwmaterialen, zand en/of gronddepots zijn niet toegestaan binnen de wortelzone.
- 07 Transport binnen de wortelzone is niet toegestaan.
- 08 Bodemverdichting binnen de wortelzone is niet toegestaan.
- 09 Permanente of tijdelijke terreinophoging ter plaatse van de wortelzone is niet toegestaan.
- 10 In de wortelzone is uitsluitend graven in handkracht of machinaal zuigen toegestaan, tenzij een andere methode voorgeschreven in het bestek.
- 11 Bij het toepassen van een bouwput in de directe omgeving van de boom en/of onttrekking van grondwater door middel van bronbemaling dienen maatregelen te worden genomen ter voorkoming van uitdroging van de bodem.
- 12 De bouwput of -sleuf in de nabijheid van bomen mag niet langer dan drie weken openliggen.
Blootliggende wortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging en zo snel mogelijk worden toegedekt met grond. Bij vorst open sleuven aan de boomzijde direct beschermen.
- 13 Het gebruik van bomen bij de uitvoering van werkzaamheden (zoals bijvoorbeeld bij baggeren d.m.v. schuiven) is niet toegestaan tenzij de directie er mee instemt.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN

- 02 Het bepaalde in artikel 01.18.06 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing indien de aannemer zorgt voor kwalitatieve vervanging inclusief nazorg, e.e.a. op aanwijzing van de directie.

01 18 07 SCHADEVERGOEDING KRUIDACHTIGE VEGETATIE

- 02 Het bepaalde in artikel 01.18.07 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing indien de aannemer zorgt voor kwalitatieve vervanging inclusief nazorg, e.e.a. op aanwijzing van de directie.

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

- 02 In aanvulling van artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard geldt voor dit bestek dat de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase worden uitgevoerd door DE AANNEMER VAN DIT BESTEK.
De V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, zorgt er namens de opdrachtgever voor dat het project (conform Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 2.27) wordt aangemeld bij de Nederlandse Arbeidsinspectie.
Een uitdraai van de "Kennisgeving Bouwwerk" wordt zichtbaar aangebracht op de bouwplaats en wordt aan de opdrachtgever in afschrift verstrekt.
De V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, draagt zorg voor het actualiseren, als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

HFD PAR ART LID

01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 06 Het verstrekken van een deelopdracht gaat volgens de procedure:
zoals beschreven in paragraaf 1.05 van deel 1 van deze raamovereenkomst.

01 21 08 VASTSTELLEN VAN DE SOM VAN EEN DEELOPDRACHT

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.21.08 lid 1 van de Standaard dienen zowel de ten laste te brengen bedragen voor bijbehorende verplichtingen (hoofdstuk 86 van deel 2.2 in dit bestek), uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico verkregen te worden door het in de inschrijfstaat vermelde percentage over de in de subtotale (A) verkregen som.

01 21 09 RAW-RAAMOVEREENKOMST: OMZETGARANTIE

- 01 De opdrachtgever geeft geen omzetgarantie.
02 Beschreven hoeveelheden in resultaatsverplichtingen zijn afgestemd op 4 jaar.

01 21 10 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer in de eerste maand van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde prijsindexcijfer '4211b Wegen met gesloten verhardingen' (reeks 2015 = 100).
- 02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots \%$$
, waarin:
B01 = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-raamovereenkomst is gesloten;
B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots \%$$
, waarin:
B0n = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;
B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
Indexeringspercentage afronden op tienden.

01 26 PROJECT SOCIAL RETURN**01 26 01 VERPLICHTING VAN DE AANNEMER**

- 01 De gemeente investeert samen met haar aannemers in de sociale infrastructuur van gemeente en regio. Eén van de instrumenten om dit te doen is Social Return. Social Return maakt het mogelijk dat investeringen die de gemeente doet naast het 'gewone' rendement, ook een concrete sociale winst opleveren.
Als bijkomende verplichting op het voorliggend bestek moet de aannemer 2% van de opdrachtsom inzetten voor Social Return. De aannemer kan zijn Social Return verplichting invullen door middel van de bouwblokkenmethode. Deze methode is uitgewerkt in de bijlage "Handleiding Social Return".
- 02 De aannemer aan wie dit werk wordt gegund, is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de Social Returnverplichting. Ter ondersteuning hierbij kan de projectleider Social Return van de gemeente Utrecht worden ingeschakeld. Dit ontslaat de aannemer nooit van de hiervoor genoemde verantwoordelijkheid. Het proces dat na gunning door de aannemer moet worden gestart staat uitgewerkt in de bijlage "Handleiding Social Return".
- 03 Opdrachtgever is gerechtigd om betaling van het niet gerealiseerde deel van de 5% van de opdrachtsom op te schorten, totdat door Opdrachtgever is vastgesteld dat

HFD PAR ART LID

aannemer gedurende de uitvoering van het werk aan alle verplichten die in het kader van Social Return op de aannemer rusten, heeft voldaan.

04 Door inschrijving verklaart de inschrijver zich akkoord met het bovenvermelde.

01 27 HINDER

01 27 01 GELUIDHINDER

- 01 De grenswaarde voor het geluidsniveau in Utrecht is vastgesteld in het document "Handhaafinstructie Geluidshinder 2015" dat online beschikbaar is en na een verzoek aan de directie UAV beschikbaar wordt gesteld.
- 02 Voor de 'dagperiode' (ma. t/m za 07:00 - 19:00) kunnen werkzaamheden met een dagwaarde tot 60 ab(A) altijd zonder ontheffing worden uitgevoerd. Voor een maximale blootstellingsduur zijn hogere waardes toelaatbaar zonder ontheffing conform tabel in de 'Handhaafinstructie geluidshinder 2015'.
- 03 Voor de 'avondperiode' (19:00 - 23.00) is altijd een ontheffing noodzakelijk.
- 04 Voor de 'nachtperiode' (23.00 - 07.00) is altijd een ontheffing noodzakelijk.
- 05 Voor zon- en feestdagen kan in uitzonderlijke gevallen, met zwaarwegend belang, ontheffing verleend worden.

01 27 02 TRILLINGEN

- 01 Trillingen dienen beperkt te worden tot de vastgestelde grenswaarden, resp. streefwaarden voor aanvaardbare trillingen, volgens de SBR meet- en beoordelingsrichtlijnen "Trillingen - deel A - schade aan gebouwen, en SBR-richtlijn "Trillingen - deel B - Hinder voor personen in gebouwen.
- 02 Ten aanzien van de categorie-indeling van de bebouwing, zoals genoemd in de in lid 01 vermelde richtlijnen, dient voor niet-monumentale panden te worden uitgegaan van categorie 2 bebouwing, tenzij voldoende onderbouwd kan worden dat de beschouwde constructie onder categorie 1 kan vallen.
- 03 Voordat wordt begonnen met trillingveroorzakende werkzaamheden, dient de aannemer een monitoringsplan ten behoeve van trillingen in ("Monitoringsplan Trillingen").
Dit monitoringsplan dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
 - omschrijving van de trillingen veroorzakende werkzaamheden;
 - de hierbij gekozen uitvoeringswijze (materieel, werkvolgorde);
 - voorspellingen van de optredende trillingen bij de gekozen uitvoeringswijze;
 - meetplan;
 - wijze van analyseren/rapporteren;
 - maatregelen die getroffen worden in geval van overschrijding van de grens-/streefwaarden.
- 04 Het "Monitoringsplan Trillingen" wordt beschouwd als gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 05 De aannemer voert trillingsmetingen uit conform het monitoringsplan trillingen.
- 06 Indien de directie hierom verzoekt worden de resultaten van de metingen aan de directie overhandigd.
- 07 De aannemer dient te allen tijde aan te kunnen tonen dat de grens-/streefwaarden niet worden overschreden.

01 28 ALTERNATIEVE VOORSTELLEN (TIJDENS DE UITVOERING)

HFD PAR ART LID

01 28 01 BEPALINGEN TEN AANZIEN VAN ALTERNATIEVE VOORSTELLEN

- 01 Met inachtneming van onderstaande leden is het de aannemer, na de gunning, toegestaan om ten aanzien van de in het bestek voorgeschreven constructies, bouwstoffen of werkwijzen alternatieve voorstellen in te dienen.
- 02 De directie behoudt zich te allen tijde het recht voor om alternatieve voorstellen af te wijzen.
- 03 Alternatieve voorstellen worden schriftelijk bij de directie ingediend. Een voorstel dient naast een duidelijke technische omschrijving in te gaan op alle mogelijke gevolgen van het alternatief ten aanzien van het ontwerp, de planning, vergunningen, kosten en invloed op werkzaamheden derden.
- 04 Alle gevolgen van het alternatief, zowel ten aanzien van het ontwerp als de uitvoering dienen in het alternatief te zijn inbegrepen.
- 05 Indien overeenstemming wordt bereikt over het toepassen van een alternatieve constructie, bouwstof of werkwijze dan wordt deze wijziging als bestekswijziging aan de aannemer opgedragen.
- 06 Eventuele door de aannemer te vervaardigen tekeningen en berekeningen worden beoordeeld volgens de in het bestek opgenomen of door de directie nader vast te stellen beoordelingsprocedure voor berekeningen en tekeningen.
- 07 Ongeacht eventuele intellectuele eigendomsrechten, krijgt de opdrachtgever een onvoorwaardelijk en eeuwigdurend recht om het werk en een daaraan ten grondslag liggend (alternatief) ontwerp kosteloos en zonder voorafgaande toestemming te wijzigen en te vernietigen.

01 29 BOUWVERGADERINGEN**01 29 01 ALGEMEEN**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, directie, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties, met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 03 ON maakt notulen en stuurt deze ter goedkeuring aan de OG.

01 29 02 AGENDAPUNT REVISIE

- 01 Een vast agendapunt in elke bouwvergadering is de voortgang en de kwaliteit van het vastleggen van revisiegegevens door de aannemer.

01 30 WET ARBEID VREEMDELINGEN

HFD PAR ART LID

01 30 01 WET ARBEID VREEMDELINGEN & WET OP DE IDENTIFICATIEPLICHT

- 01 De aannemer is onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de U.A.V. 2012 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 de werkstellingsvergunningen.
De aannemer verstrekt de directie, ter acceptatie, 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 ter acceptatie te hebben verstrekt aan de directie is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan.
- 02 De aannemer 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 identificatieplicht gewezen worden -waaronder de verplichtingen genoemd in 01 a. en 01 b.- en dat zij die bepalingen naleven.
- 03 De aannemer 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.
De aannemer 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 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 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 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 zullen voorts voor rekening zijn van de aannemer en op eerste verzoek aan de opdrachtgever worden vergoed.
- 04 Indien de aannemer 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 doen.
De kosten van de procedures komen voor rekening en risico van de aannemer en worden op eerste verzoek (onderbouwd met facturen) aan opdrachtgever voldaan. Het verlopen van termijnen dan wel het anderszins niet tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boetebesluiten, etcetera, komt geheel voor rekening en risico van de aannemer. Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de opdrachtgever kan hem niet worden tegengeworpen.
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 te veel op basis van het derde lid van dit artikel betaalde boete aan

HFD PAR ART LID

opdrachtgever door opdrachtgever aan hem worden voldaan.

- 05 De aannemer 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.

01 31 ARBEIDSRECHTELIJKE WET- EN REGELGEVING

01 31 01 ARBEIDSRECHTELIJKE WET- EN REGELGEVING

- 01 De aannemer houdt zich bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst aan de geldende arbeidsrechtelijke wet- en regelgeving en aan de van toepassing zijnde collectieve arbeidsovereenkomst (cao).
- 02 De aannemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
- 03 Indien opdrachtgever het vermoeden heeft dat de aannemer niet voldoet aan hetgeen genoemd in lid 01, verschaft de aannemer desgevraagd aan de opdrachtgever toegang tot de in lid 02 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles en audits uitgevoerd door of in opdracht van de opdrachtgever.
- 04 De aannemer legt alle in lid 01 tot met 02 genoemde verplichtingen onverkort op aan de derden waarmee aannemer overeenkomsten aangaat ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst.
- 05 Op verzoek van opdrachtgever verschaft de aannemer aan (een vertegenwoordiger van) een vakbond toegang tot de bouwplaats. De opdrachtgever kan voorwaarden verbinden aan deze toegang.
- 06 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle in het kader van de onderhavige overeenkomst gemaakte aanspraken op grond van ketenaansprakelijkheid voor verschuldigd loon.

01 32 TUSSENTIJDSE BEËINDIGING

01 32 01 TUSSENTIJDSE BEËINDIGING OVEREENKOMST

- 01 De opdrachtgever heeft tevens het recht de onderhavige overeenkomst, zonder ingebrekestelling en met onmiddellijke ingang, tussentijds te beëindigen, indien blijkt dat door de aannemer of een van zijn ondergeschikten enig voordeel is, of wordt aangeboden of verschaft aan een persoon die deel uitmaakt van de gemeente Utrecht of aan een van haar ondergeschikten of vertegenwoordigers, waarbij naar oordeel van de opdrachtgever sprake is van kwade opzet of nalatigheid van een zekere ernst. Dit recht tot tussentijds beëindiging laat het recht van de opdrachtgever op vergoeding van kosten en/of schade onverlet.

01 33 MKI-BEREKENING

HFD PAR ART LID

01 33 01 MKI-berekening

- 01 Halfjaarlijks toont de opdrachtnemer de gerealiseerde MKI-waarde aan. De opdrachtnemer dient een aparte MKI-berekening te maken, met behulp van het As-Built format genaamd "Rekenmodule As-built", dat na opdrachtverstrekking aan de opdrachtnemer door de opdrachtgever wordt verstrekt.

Halfjaarlijks dienen daartoe de volgende bewijslasten ingediend te worden:

1. Excel document "Rekenmodule As-built", waarbij het document is aangevuld met "As-Built" gegevens zoals:
 - Toegepaste producten
 - Toegepaste mengsels
 - Geleverde hoeveelheden
 - Transportafstand
 - Ingezette transportstukken
 - Ingezette materieelstukken
 - Indien van toepassing, voor module A1-A3 geverifieerde EPD's/LCA's welke voldoen aan de vereisten zoals gedefinieerd in paragraaf 1.9 van het "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde".
2. Een mappenstructuur met bijbehorende bewijslasten behorende bij het Excel document "Rekenmodule As-built", waarmee navolgbaar en verifieerbaar de werkelijk gerealiseerde MKI-waarde kan worden getoetst. Bijvoorbeeld geverifieerde EPD's/LCA's, aanvoerregistratie, pak-/weegbonnen, dag-/weekrapportage, tankbonnen & bewijs groene energielevering.

01 34 MILIEUEISEN UITVOERING**01 34 01 MILIEUEISEN - VOERTUIGEN EN MOBIELE WERKTUIGEN**

- 01 Alle voor deze opdracht in te zetten voertuigen en mobiele werktuigen moeten voldoen aan onderstaande emissie-eisen. Deze eisen gelden voor zowel stationair als voor niet-stationair materieel.
- 02 Mobiele werktuigen met een vermogen tot 56 kW moeten geheel emissieloos zijn.
- 03 Mobiele werktuigen met een vermogen tussen 56 kW en 560 kW moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan emissienorm Stage IV en voorzien zijn van een werkend, gesloten roetfilter of tenminste voldoen aan emissienorm Stage V.
- 04 Specialistisch materieel moet vanaf 2028 zijn voorzien van een katalysator en een werkend, gesloten roetfilter. Specialistisch materieel wordt gekenmerkt door alle van de volgende vier criteria:
- Zwaar materieel met forse vermogens (>130 KW);
 - Materieel met een lange levensduur (doorgaans >15 jaar);
 - Materieel dat een kleine afzetmarkt bedient en beperkte vraag naar is;
 - Materieel dat weinig tot niet emissieloos beschikbaar is.
- 05 Lichte bedrijfswagens (categorie N1) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro 6. Vanaf 1 januari 2028 geldt voor deze categorie voertuigen dat ze geheel emissieloos dient te zijn.
- 06 Zware bedrijfswagens (categorie N2) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro VI.
- 07 Grote bedrijfswagen c.q. vrachtwagens (categorie N3) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro VI.

10 WERK ALGEMENE AARD**10 2 DEELHOOFDSTUK 10.2****10 21 MAKEN VAN REVISIE DOOR DE AANNEMER**

HFD PAR ART LID

10 21 01 REVISIE ALGEMEEN

- 01 Te verstaan is onder:
- a) revisie:
de vastgelegde revisiegegevens op revisietekeningen, revisieformulieren en overige revisiestukken;
 - b) revisiegegevens:
gegevens met betrekking tot de verschillen tussen de vooraf verstrekte tekeningen en de werkelijke situatie dan wel het werkelijk uitgevoerde werk;
 - c) revisietekeningen:
de vooraf verstrekte tekeningen waarop na de uitvoering van het werk de revisiegegevens zijn verwerkt.
- 02 De aannemer vervaardigt revisietekeningen van alle onderdelen van het werk. De revisietekeningen omvatten minimaal alle door de opdrachtgever verstrekte bestekstekeningen, eventuele verstrekte detailtekeningen en de eventuele door de aannemer te maken tekeningen.
- 03 Op alle tekeningen de revisiegegevens verwerken en alle tekeningen voorzien van een datumaanduiding en het opschrift "REVISIE".
- 04 De aannemer dient de revisiegegevens, met name van de onderdelen van het werk welke na gereedkoming niet zichtbaar of niet bereikbaar zijn, gedurende het werk vast te leggen en indien gevraagd te overleggen aan de directie.

10 21 02 PROCEDURE REVISIE, ALGEMEEN

- 01 De opdrachtgever stelt de basistekening(en) voor het maken van revisie digitaal ter beschikking.
- 02 De voortgang en de kwaliteit van het vastleggen van revisiegegevens door de aannemer zijn agendapunt in elke bouwvergadering, zie artikel 01.29.02.
- 03 Opname van de revisie vindt plaats bij ingebruikname en/of als tussenopname. Bij tussenopname's maakt de deelrevisie ook deel uit van de tussenopname.
- 04 Uiterlijk twee weken voor de dag van oplevering van het werk overlegt de aannemer een conceptversie van de revisie ter controle aan de directie.
- 05 Na goedkeuring van de revisie verstrekt de aannemer uiterlijk op de dag van oplevering de revisietekening(en) als digitaal produkt in:
- dgn- en/of dwg- en/of dxf-bestandsformaat;
 - pdf-bestandsformaat, welke is voorzien van datum, namen en handtekeningen van aannemer en directie.
- 06 De goedgekeurde revisie dient te zijn ingediend voor het indienen van de eindtermijn.

10 23 REVISIE WEGVERHARDINGEN**10 23 01 MAKEN REVISIE WEGVERHARDINGEN**

- 01 Na goedkeuring van de revisie dient door aannemer de revisietekening(en) zowel digitaal als analoog (op papier) te worden aangeleverd.

10 23 02 OPZET REVISIE WEGVERHARDINGEN

- 01 Onder revisie wegverhardingen wordt verstaan:
- het verwerken van de actuele stand van het werk bij de opneming ervan, op de bestekstekeningen c.q. uitvoeringstekening(en);
 - de revisietekening moet minimaal de materialisatie/type van de aangebrachte materialen bevatten als de diktes ervan, eventueel ondersteund door dwarsprofielen.
- 02 In de in lid 01 genoemde revisie moeten ook de gemaakte kolkaansluitingen worden ingetekend.

10 3 PROJECTENMODULE BOUWCIRCULAIR

HFD PAR ART LID

10 31 ALGEMENE BEPALINGEN**10 31 01 GEBRUIKEN PROJECTENMODULE VAN MOEDERBESTEK.NL**

- 01 Betreft het gebruiken van de Projectenmodule van BouwCircular op www.moederbestek.nl met het doel om aan te tonen dat is voldaan aan:
- de duurzaamheidscriteria m.b.t. de te leveren en/of te verwijderen producten;
 - de eisen aan de emissies van voertuigen, mobiele en stationaire werktuigen en bouwlogistiek.
- De aannemer krijgt een inlogcode voor het werk. Binnen de Projectenmodule doet de aannemer het volgende:
- aanmelden van leveranciers zodat deze de mate van circulariteit en de MKI-waarde van de toe te passen producten kunnen invullen;
 - uploaden van:
 - Afleverbonnen van nieuw geleverde materialen
 - Duurzaamheidscertificaten/LCA's van leveranciers van nieuw geleverde producten
 - Weegbonnen van verwijderde materialen
 - Aflever-, verkoopbonnen van hergebruikte (deel)producten
 - Certificaten van recyclebedrijven
 - invullen van hoeveelheden (tonnen) van verwerkte en verwijderde materialen.
- Het doel is het verkrijgen van een projectcertificaat dat aantoonst dat de aannemer aan alle in dit bestek gestelde duurzaamheidscriteria en emissie-eisen heeft voldaan zoals is omschreven in artikel 10.33.01 uit deel 3 van dit bestek.

10 33 INFORMATIEOVERDRACHT**10 33 01 GEBRUIK PROJECTENMODULE**

- 01 De verschillende onderdelen voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgenomen in dit bestek. De aannemer voert hiertoe de gevraagde gegevens in de Projectenmodule van BouwCircular.
- 02 Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen wordt het werk beoordeeld. Voor deze toetsing biedt de aannemer de mogelijkheid dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden op locatie en bij aannemer alsmede de toeleverancier(s).
- 03 Ten behoeve van de in lid 2 genoemde toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier(s) dat een, door BouwCircular als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de circulaire eisen van het project voor zowel nieuwe materialen en producten alsmede vrijkomende materialen.
- 04 Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering overhandigt de aannemer het Projectcertificaat aan de directie.

22 GRONDWERKEN**22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 EISEN EN UITVOERINGEN****22 02 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig dat het oorspronkelijk maaiveld intact blijft c.q. in de oorspronkelijke toestand wordt gebracht, ook wat betreft de hoogteligging.

22 02 03 VERVOEREN

- 01 Vervoer van modder en slib per as dient in gesloten lekwaterdichte transportmiddelen plaats te vinden.

HFD PAR ART LID

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING

- 01 De leden 04 en 05 van Artikel 22.02.07 van de Standaard zijn van toepassing en worden aangevuld met de hierna volgende leden.
- 02 De bestaande grondslag onder ophogingen en/of aanvullingen moet voldoen aan een sondeerwaarde van minimaal 2,5 N/mm² op een diepte van maximaal 1000 mm onder onderkant ophoging c.q. aanvulling. Indien de bestaande grondslag niet voldoet aan deze eis dient de aannemer dit direct te melden aan de directie.
- 03 Voor zand dat in ophogingen en aanvullingen in theoretisch verhardingscunet (zand in zandbed) wordt verwerkt dient tot op een diepte van maximaal 1000 mm onder bovenkant ophoging c.q. aanvulling tot onderkant van deze ophoging de indringingsweerstand ten minste met 0,20 MPa per 10 mm. diepte toe te nemen dan wel de volgende waarden te bezitten:
 - a. onder trottoirs: minimaal 2,0 N/mm²;
 - b. onder open bestrating van rijwegen: minimaal 4,0 N/mm²;
 - c. onder verhardingen op hetzelfde niveau als de rijweg: minimaal 4,0 N/mm²
 - d. onder asfaltverhardingen: minimaal 4,0 N/mm²;
 - e. onder plantsoenpaden: minimaal 2,0 N/mm²;
 - f. in boomputten:(onder trottoirs en parkeerstroken) minimaal 1,5 N/mm² en maximaal 2,0 N/mm².
- 05 Het bepalen van de sondeerwaarde dient door de aannemer te worden uitgevoerd met behulp van een door hem beschikbaar te stellen en door de directie goed te keuren handsondeerapparaat gecalibreerd model H.S.A. 5-Goudsche Machinefabriek of gelijkwaardig, voorzien van conussen met een basisoppervlakte van 100, 150 en 200 mm², en bijbehorende (verleng-) stangen, alsmede een grondboor, om op een diepte van 2000 mm te kunnen sonderen. De ijkingsbrief van het sondeerapparaat mag niet ouder zijn dan een (1) jaar.
- 06 Bij het aanvullen ter weerszijden van constructies of onderdelen daarvan mag het onderlinge hoogteverschil van de aanvullingen niet meer dan 0,50 m bedragen.
- 07 Grond voor aanvullingen en ophogingen aanbrengen in lagen van max. 0,60 m dikte (los gestort), over de gehele breedte van de aanvulling of ophoging.
- 08 De aannemer verricht per laag controle naar de verdichtingsgraad van het materiaal dat voor aanvulling en ophoging is gebruikt. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze te volgen en stelt de resultaten van de controle ter beschikking van de directie voordat de volgende laag c.q. fundering wordt aangebracht.
- 09 De aannemer bewaart de resultaten van de verdichtingscontroles tot het einde van de garantieperiode van de verharding of, indien niet van toepassing, tot het einde van de onderhoudstermijn.
- 10 Sleuven langs door het verkeer in gebruik zijnde rijbanen moeten aan het einde van een werkdag aangevuld en verdicht zijn.

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK**25 1 AANLEG RIOLERING****25 12 RIOOLAAANLEG: EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN****25 12 04 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN**

- 01 Leidingen voor huis- en kolkaansluitingen onder de wegverharding uitvoeren uit een buislengte zonder verbindingsmoffen.
- 02 De kolken aansluiten door middel van 45 graden bochtstukken om de aansluiting met voldoende gronddekking onder de weg te kunnen aansluiten op het riool.
- 03 Niet direct door te verbinden uiteinden van PVC aansluitleidingen tijdelijk afsluiten met een afsluitkap met rubbermanchetverbinding.

25 14 RIOOLAAANLEG: RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

25 14 01 VASTSTELLEN VAN HET RESULTAAT

- 03 In aanvulling op artikel 25.14.01 lid 03 van de Standaard vindt beoordeling van de inspectiebeelden plaats door of namens de directie. Indien uit de beoordeling blijkt dat er niet wordt voldaan aan de gestelde eisen, dient de aannemer per omgaande het onvoldoende resultaat te herstellen op een door de directie goed te keuren wijze of dient door de aannemer een schadevergoeding te worden betaald ter grootte van de te nemen herstelmaatregel. Eén en ander wordt in onderling overleg met de directie beslist.

25 15 RIOOLAAANLEG: BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 15 01 MONTAGE LEIDING**

- 07 Bij hakwerk in het metselwerk van bestaande putten, voor het maken van nieuwe aansluitingen van rioolbuizen of het dichtten van ontstane openingen, moet het bestaande metselwerkverband gevolgd worden.
- 08 Het leggen van rioolleidingen moet door gekwalificeerd personeel gebeuren. Minimaal een medewerker, van de uitvoerende ploeg, moet in het bezit zijn van het diploma buizenlegger BBL-3.
- 09 De buizen leggen en de putten stellen overeenkomstig de (leg-)voorschriften van de betreffende fabrikant.

25 15 02 KOLKEN

- 01 Bij de opnemings van het werk voorafgaande aan de oplevering, als bedoeld in par. 9 van de U.A.V. 2012, moeten kolken inwendig schoon zijn. Reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.

25 17 RIOOLAAANLEG: MEET- EN VERREKENMETHODEN**25 17 02 HOEVEELHEIDSBEPALING BUIS**

- 01 De bepaling van de verwerkte hoeveelheden buizen en hulpstukken geschiedt door meting in het werk, in de as van de leiding.
- 02 De lengte van de te verrekenen huis- en kolkaansluitingen wordt verrekend vanaf het hart van het te maken riool.

32 WEGBEBAKENING**32 1 MARKERINGEN****32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT****32 13 03 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK**

- 01 "Van nieuw aan te brengen of te wijzigen markeringen verstrekt de directie de volgende gegevens:
- a. (digitale)tekeningen waarop markeringen zijn aangegeven, zodat de aannemer door middel van stippen de hartlijnen kan uitzetten van as- of deelstrepen per rijbaan;
 - b. (digitale) tekeningen van dwarsmarkeringen en figuraties, zodat de aannemer de benodigde dwarsmarkeringen en figuraties kan uitzetten.
- 02 Ten behoeve van het uitzetten van de stopstrepen en de daarmee verband houdende markering zal de directie aangeven waar deze markering aangebracht dienen te worden.

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**32 14 03 GARANTIE REFLECTEREND THERMOPLASTISCH**

HFD PAR ART LID

MARKERINGSMATERIAAL

- 01 De aannemer verstrekt een garantieverklaring waarin hij de kwaliteit van de door hem aangebrachte markeringen van thermoplastisch markeringsmateriaal garandeert, vanaf het gereedkomen van de markeringen tot twee jaar na de oplevering van het werk.
- De garantie houdt in dat de aannemer de markeringen van thermoplastisch materiaal herstelt indien en voorzover voor het verstrijken van de garantietermijn de hechting van de markering aan de ondergrond onvoldoende is gebleken of scheurvorming in de markering is opgetreden, alsmede het niet meer voldoen aan de eisen c.q. de eigenschappen van reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal als bedoeld in de artikel 32.16.03 van de Standaard.

62 VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELLEN****62 12 EISEN EN UITVOERINGEN****62 12 01 ALGEMEEN**

- 02 De aannemer moet de nodige hulp aan gebruikers van zij- en uitwegen verlenen, indien deze van de werkzaamheden hinder ondervinden.
- De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen en dergelijke zo min mogelijk te belemmeren.
- 03 Met geen onderdeel van de uit te voeren werken mag worden begonnen voordat de door de aannemer te treffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.

62 12 07 BEREIKBAARHEID

- 01 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- en afvoer van goederen en aangrenzende percelen, aanvoer bouwstoffen en dergelijke dient de aannemer maatregelen te nemen en te onderhouden op door de directie aan te wijzen plaatsen.
- 02 Eventueel aanwezige brandkranen moeten altijd toegankelijk blijven en daarom vrijblijven van grond, materialen e.d.
- 03 De aanwezige trottoirs moeten altijd toegankelijk blijven en daarom vrijblijven van grond, materialen e.d.
- Doorgang van fiets- en voetgangersverkeer moet bij elke fase binnen het werkterein gewaarborgd worden.

62 12 09 VERKEERSREGELAARS

- 01 Verkeersregelaars dienen te voldoen aan de "Regeling verkeersregelaars 2009".

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**62 13 01 ALGEMEEN**

- 01 Als aanvulling op artikel 62.13.01 lid 03 van de Standaard wordt vermeld, dat aan de bespreking, voorafgaand aan de werkzaamheden ook de bereikbaarheidsmanager kan deelnemen.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

62 15 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd.
Het bestek vermeldt met welke categorie wegen en snelheden rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit plan.
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.
De door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht. Indien de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee.
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

80 FUNDERINGSLAGEN**80 0 Algemeen****80 01 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****80 01 01 AFWERKEN AARDEBAAN**

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

80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**80 12 EISEN EN UITVOERING STEENMENGSEL****80 12 01 UITVOERING**

- 08 Steenmengsels niet aanbrengen op een ondergrond waarvan de temperatuur 0 graden Celsius of lager is.

80 12 03 HOOGTELIKKING

- 01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 02 Bij bouwwegen mag de afwijking in de hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel ten hoogste 20 mm bedragen.

80 16 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

80 16 01 KORRELVERDELING VAN STEENMENGSEL

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.01 lid 01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van menggranulaat 4/31,5 als volgt voldoen aan:

sortering 4/31,5		
categorie	tabel	norm
UF3 2 NEN-EN 13285		
LFn 3 NEN-EN 13285		
OC80 4 NEN-EN 13285		
Gn 6 NEN-EN 13285		

sortering 4/31,5		
door zeef (mm)	massapercentage min. max.	
63	100	-
31,5	90	100
16	50	70
8	20	50
4	0	10
0,063	0	3

80 16 05 MENGGRANULAAT

02 Het bepaalde in lid 02 van artikel 80.16.05 van de Standaard is van toepassing op de in lid 01 van artikel 80.16.01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 80.16.05 van de Standaard is niet van toepassing op de in lid 01 van artikel 80.16.05 bedoelde sortering van het menggranulaat.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 2 ASFALTVERHARDINGEN

81 21 BEGRIPPEN

81 21 01 ALGEMEEN

01 In aanvulling op artikel 81.21.01 lid 01 van de Standaard geldt het volgende:

n. Voorlader: De voorlader dient als buffer tussen de vrachtauto met asfaltspecie en de asfaltspreidmachine geplaatst te worden. De voorlader moet ten minste beschikken overmengfunctionaliteit en voorzieningen om ontmenging tegen te gaan, die aantoonbaar resulteren in homogenisering van temperatuur en samenstelling van de asfaltspecie die door de voorlader van de vrachtauto naar de asfaltspreidmachine wordt getransporteerd. De voorlader moet zodanig worden ingezet, dat een continue voeding van de asfaltspreidmachine met asfaltspecie geborgd is.

HFD PAR ART LID

81 21 10 SMA-NL 8G+

- 01 Onder SMA-NL 8G+ wordt verstaan een steenmastiekasfalt met een ontwerp holle ruimte van 8,0%.
- 02 SMA-NL 8G+ heeft geluidreducerende eigenschappen zoals vastgelegd in het bijbehorende Cwegdek rapport. De gegevens zijn te raadplegen via de website van Infomil (<http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/geluid/wet-geluidhinder/wegverkeerslawaaia/akoestisch-rapport/cwegdek/>)

81 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN**81 22 03 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN**

- 05 In aanvulling op art. 81.22.03 lid 02 van de Standaard een deklaag van SMA-NL 8G+ alleen aanbrengen in de periode tussen 1 maart en 1 november.

81 22 06 VERWERKEN VAN ASFALT

- 07 De deklaag van SMA-NL 8G+ aanbrengen met behulp van een voorlader.
- 08 Op de rijbaan de tussenlaag (onderlaag) onder een deklaag van ZOAB, tweelaags ZOAB, SMA-NL 8G+ en een DGD aanbrengen met behulp van een voorlader.

81 22 10 HOOGTELIKKING

- 03 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.

81 22 13 EISEN AAN HET RESULTAAT: LAAGDIKTE

- 02 Het gestelde in artikel 81.22.13 lid 02 is tevens van toepassing op een deklaag van steenmastiekasfalt.

81 22 14 EISEN AAN HET RESULTAAT: VERDICHTINGSGRAAD EN HOLLE RUIMTE

- 01 In aanvulling op lid 81.22.14 lid 01 geldt:
Voor alle asfaltlagen geldt dat de uitvoeringseenheid voor de beoordeling van de gemiddelde verdichtingsgraad (proef 66) in afwijking van paragraaf 81.21.03 lid 01 als volgt wordt vastgesteld: onder uitvoeringseenheid ten behoeve van de bepaling van de gemiddelde verdichtingsgraad wordt verstaan een aaneengesloten verharding bestaande uit dezelfde laag met dezelfde dikte volgens het bestek en dezelfde plaats in de constructie.
- 03 In aanvulling op lid 81.22.14 lid 03 geldt:
Het gehalte aan Holle Ruimte (proef 69) van SMA-NL 8G+ moet minimaal 7,0% en mag maximaal 11,0% zijn. Kortingen worden opgelegd conform de bepalingen in 31.24.09. Hierbij wordt proefstukdichtheid conform NEN-12697-6 Annex A procedure B, (dichtheid proefstuk door middel van boven en onder water weging) bepaald.
- 09 Van SMA-NL 8G+ moet de verdichtingsgraad (proef 66) 100% bedragen. De afwijking van de verdichtingsgraad mag niet meer bedragen dan de in tabel 81.2.4 aangegeven waarden voor steenmastiekasfalt.

81 22 15 EISEN AAN HET RESULTAAT: BINDMIDDELGEHALTE EN PENETRATIE VAN HET BITUMEN

- 05 Voor SMA-NL 8G+ geldt: Het bindmiddelgehalte (proef 65.0) moet gelijk zijn aan dat van de referentiesamenstelling. De afwijking van het bindmiddelgehalte (proef 65.0) mag niet meer afwijken dan in tabel 81.2.6 aangegeven waarden voor steenmastiekasfalt. De afwijking voor het gemiddelde bindmiddelgehalte (proef 65.0) mag niet meer bedragen dan de in tabel 81.2.6 aangegeven waarden voor steenmastiekasfalt.

HFD PAR ART LID

81 22 16 EISEN AAN HET RESULTAAT: KORRELVERDELING

- 02 Voor SMA-NL 8G+ geldt: De korrelverdeling (proef 63) moet gelijk zijn aan die van de referentiesamenstelling. De afwijkingen van de bij de zeefproef (NEN-EN 12697-2) op het toeslagmateriaal gevonden percentages mag niet meer bedragen dan in de tabel 81.2.7 vermelde waarden voor steenmastiekasfalt. De afwijkingen van de bij de zeefproef (NEN-EN 12697-2) op het toeslagmateriaal gevonden gemiddelde percentages mag niet meer bedragen dan in de tabel 81.2.7 vermelde waarden voor steenmastiekasfalt.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN**81 24 01 KWALITEITSBORING EN TOETSING**

- 01 a. In aanvulling op het bepaalde dient de bedrijfscontrole door een organisatie uitgevoerd te worden die door de RvA geaccrediteerd is.
Het boren van de boorkernen:
- Kan uitgevoerd worden door de genoemde organisatie.
- Indien de aannemer zelf boort, dient een medewerker van de genoemde organisatie aanwezig te zijn om de boorkernen in ontvangst te nemen, en dient dit aan de directie medegedeeld te worden.
Raad van Accreditatie: www.rva.nl.
De rapportage dient ter beschikking gesteld te worden aan de directie, zie ook Lid 10-11.
Per uitvoeringseenheid - boring(en) dienen alle asfaltlagen onderzocht te worden, dit op de volgende onderzoeken volgens deze kwaliteitsborging:
- Dikte van de lagen;
- Korrelverdeling;
- Bindmiddelgehalte;
- Holle ruimte;
- Verdichtingsgraad.
Tevens dient de aannemer vooraf een boorplan op te stellen en in te dienen bij de directie voor goedkeuring. De boringen dienen a-select genomen te worden, en de oppervlakten dienen niet groter te zijn dan 1000 m².
- b. In aanvulling op het bepaalde dient de aannemer in zijn kwaliteitsplan de resultaten vast te leggen van - Onderlagen - Tussenlaag, die binnen indeling van de boorvakken-uitvoeringseenheden van de deklaag vallen.
- 02 In aanvulling op het bepaalde dient de aannemer in zijn kwaliteitsplan op te nemen daar waar het gaat om onder- en tussenlagen, de tussentijdse kwaliteitscontrole uit te voeren op:
- Laagdikte;
- Verdichtingsgraad.
- 09 De kosten van deze bedrijfscontrole zoals in lid 01, lid 10 en lid 11 is beschreven worden verrekend middels bestekspost 840080.
- 10 De aannemer dient alle gegevens betreffende de asfaltconstructie in te dienen bij deze organisatie, zodat er een onafhankelijke toets uitgevoerd kan worden op het gemaakte asfalt werk. Voor deze bedrijfscontrole dient o.a. aangeleverd te worden:
- Weegbonnen;
- CE-bladen;
- DoP;
- Verkort Verslag;
- Dit bestek;
- Formulier referentiesamenstelling;
- Goedkeuringformulier gemeente;
- Een (duidelijke) tekening met daarop de boorlocaties (GPS-coördinaten) en uitvoeringseenheden in PDF.
De organisatie dient na gereedkomen van de resultaten, zowel de aannemer als de directie tegelijkertijd de bevindingen (rapportage) te berichten via E-mail.

HFD PAR ART LID

De bevindingen dienen alleen aan te geven of dat de betreffende asfaltlaag:

- Voldoet (Geen afwijkingen gevonden);
- In de kortingsregeling valt, tevens wat dan de korting inhoud;
- Niet voldoet (Onthouding van goedkeuring);

11 Ook i.v.m. de laagdikte van de deklaag dienen ook deze bevindingen aangegeven te worden of dat deze:

- Voldoet (Geen afwijkingen gevonden);
- In de kortingsregeling valt;
- Niet voldoet (Onthouding van goedkeuring);

81 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: GELUIDREDUCEREND ASFALT

81 25 02 ALGEMEEN

- 01 De aannemer verstrekt de directie, uiterlijk tien werkdagen na gunning, een verklaring waaruit blijkt dat de door hem aan te brengen dunne geluidreducerende deklaag voldoet aan de vereiste Cwegdek.
- 02 De aannemer verstrekt de directie, uiterlijk tien werkdagen na gunning, ten minste één referentie waaruit blijkt dat de door hem aan te brengen dunne geluidreducerende deklaag kan voldoen aan de eisen ten aanzien van stroefheid. De aannemer toont hierbij aan dat de metingen zijn uitgevoerd voordat het wegvak voor het verkeer was opengesteld.
Als de aannemer niet over ten minste één referentie voor de stroefheid beschikt, mag hij de stroefheid in het werk aantonen op een proefvak.
- 03 De stroefheid van het wegoppervlak van referenties moet bij methode 2010/50 van proef 72:
 - bij één referentie ten minste 0,54 bedragen.
 - bij twee of meer referenties gemiddeld ten minste 0,51 bedragen, waarbij een afzonderlijke waarde ten minste 0,50 bedraagt.
- 04 De aannemer verstrekt de directie, uiterlijk tien werkdagen na gunning, ten minste de gegevens van één referentie waaruit blijkt dat de aan te brengen dunne geluidreducerende deklaag in combinatie met de door de aannemer voorgestelde kleeflaag kan voldoen aan de eisen ten aanzien van hechting. Een referentie moet betrekking hebben op vergelijkbare onderliggende lagen.
Als de aannemer niet over ten minste één referentie voor de hechting beschikt, mag hij de hechting in het werk aantonen op een proefvak.
- 05 De geluidsreducerende deklaag wordt jaarlijks globaal geïnspecteerd door (of in opdracht van) de gemeente Oosterhout conform de CROW publicatie 146. Indien de inspectieresultaten aanleiding geven tot nader onderzoek dan wordt een gedetailleerde inspectie uitgevoerd per 100 meter vak door een CROW gecertificeerd onafhankelijke weginspecteur. De inspectieresultaten worden vastgelegd in een bindende rapportage en getoetst aan de garantie eisen uit het bestek.

HFD PAR ART LID

81 25 03 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: STROEFHEID

- 01 Toevoeging op artikel 81.22.11, lid 01:
De stroefheid (proef 72, methode 2010/70) (verhardingstype: dicht) van het wegoppervlak van een dunne geluidreducerende deklaag moet (als gemiddelde) voor weglengten van 5 m en voor het gemiddelde per meetvak gemeten in dan wel tussen de rijsporen ten minste 0,47 zijn.
Het eventueel afstrooien met steenslag of brekerzand van het wegoppervlak van een dunne geluidreducerende deklaag en de wijze van afstrooien om te kunnen voldoen aan de eis aan de stroefheid zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 Toevoeging op artikel 81.22.11, lid 01:
De stroefheid dient te worden bepaald tussen drie en zes weken na openstelling van elk wegvak. De bepaling geschiedt in opdracht en op kosten van de aannemer.
- 03 Voor of uiterlijk zes weken na openstelling van het wegvak dient de droge remvertraging te worden bepaald volgens de "DWW-methode remvertraging" (Bijlage 3 bij het Rijkswaterstaat modelbestek variabel onderhoud asfaltverhardingen, versie 3, december 2010). De droge remvertraging dient te worden bepaald door middel van minimaal één meting per 2 km weglengte. Hierbij is het resultaat van één meting gedefinieerd als het gemiddelde van de resultaten van drie remmingen binnen een weglengte van circa 300 m. De droge remvertraging dient ten minste 5,2 m/s² per meting te bedragen. De bepaling geschiedt in opdracht en op kosten van de aannemer.

81 25 04 HECHTING VAN EEN DUNNE GELUIDSREDUCEERENDE DEKLAAG AAN DE ONDERLIGGENDE LAAG

- 01 De hechting van een dunne geluidreducerende deklaag aan de onderliggende laag moet gemiddeld ten minste 1,0 N/mm² en individueel ten minste 0,75 N/mm² bedragen (gemeten bij 10 °C volgens proef TAT van Ontwerp-NEN-EN 12697-48:2013).
- 02 Tot het aanbrengen van een dunne geluidreducerende deklaag behoren tevens de meerkosten voor het aanbrengen van een afwijkende kleeflaag (indien het toegepaste mengsel dit vereist), op de laag waarop de dunne geluidreducerende deklaag wordt aangebracht.

81 25 05 EISEN EN UITVOERING: VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

- 01 Bij neerslag geen dunne geluidreducerende deklaag aanbrengen.
- 02 Dunne geluidreducerende deklaag niet verwerken bij temperaturen lager dan 10 °C; buitentemperatuur steeds 5 °C hoger dan de windsnelheid in m/s.
- 03 Dunne geluidreducerende deklaag mag voor het verwerken in het middel van vervoer niet beneden de 160 °C zijn afgekoeld.
- 04 Dunne geluidreducerende deklaag naadloos aanbrengen over de volle breedte van de weg.

81 25 06 EISEN EN UITVOERING: GELUIDSEISEN

- 01 De aannemer overlegt vooraf schriftelijk de akoestische eigenschappen, waaruit blijkt dat het product aan de gestelde geluidseisen voldoet. De geluidsreductie van het toe te passen asfaltbeton dient vastgesteld te zijn volgens de methode Cwegdek zoals beschreven in CROW-publicaties 200/316 en RMG 2012. De geluidsreducerende deklaag heeft een wegdekcorrectie (cwegdek) voor lichte motorvoertuigen van tenminste -5,2 DB bij 70 km/uur.

HFD PAR ART LID

81 25 07 GARANTIE OP EEN DUNNE GELUIDSREDUCERENDE DEKLAAG

- 01 De aannemer garandeert de dunne geluidreducerende deklaag voor een periode van 5 jaar. Dit dient opgenomen te zijn in een garantieverklaring welke binnen 10 werkdagen na gunning overlegd dient te worden aan de directie.
- 02 De garantie op een dunne geluidreducerende deklaag houdt in dat de aannemer, in afwijking van artikel 01.15.02 lid 1 sub 4 en sub 5 van de Standaard, zich verbindt op eigen kosten herstelmaatregelen uit te voeren als binnen de garantieperiode, rafeling wordt vastgesteld in de categorie E1 of M3 of ernstiger (schadebeeld rafeling overeenkomstig CROW-publicatie 146).
- 03 In de garantie dient rekening te zijn rekening gehouden met de invloeden van jaarlijkse groei van het verkeer (tot 3% per jaar), reinigingswerkzaamheden (vegen met veegwagen) en gladheidsbestrijding met dooizouten (strooiregime aanwezig op gehele oppervlak).
- 04 Bij het herstel van rafeling rekening houden met de volgende voorwaarden:
 - lengte van een reparatievak bedraagt ten minste 100 m;
 - een reparatievak is ten minste rijstrookbreed;
 - de afstand tussen twee reparatievakken bedraagt ten minste 100 m;
 - de reparatiewerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd met een asfaltmengsel dat voldoet aan de bestekseisen voor geluid.Kortere tussenliggende vakken worden als reparatievak beschouwd. De herstelwerkzaamheden moeten binnen zes maanden na vaststelling van de schade uitgevoerd te worden. Als de verkeersveiligheid in gevaar komt, dan moet de herstelmaatregel terstond worden uitgevoerd. Als dit niet mogelijk is, dan moet vooruitlopend op de definitieve herstelmaatregel tijdelijk worden hersteld, dit ter goedkeuring van de directie.

81 26 BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN**81 26 03 MENGSELONTWERP EN EIGENSCHAPPEN SMA MODUS EN DESA**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.26.03 lid 01 moet specie voor modus (zwart en rood) en Desa (zwart) voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 13108-5, Bitumineuze mengsels - Materiaalspecificaties - Deel 5 Steenmastiekasfalt.
- 02 Sma Modus (rood) en Desa (zwart) moet voldoen aan de bepalingen in artikel 81.26.03 lid 01 t/m lid 11.
- 03 In afwijking op artikel 81.26.03 lid 02 moet grof toeslagmateriaal voor Modus en Desa bestaan uit Morene steenslag.
- 04 In afwijking op artikel 81.26.03 lid 02 moet grof toeslagmateriaal voor Modus-rood bestaan uit Tilred steenslag.
- 07 In afwijking op artikel 81.26.03 lid 07, in de Sma Desa (zwart) bitumen 40/60 toepassen.
In Sma Modus (zwart, rood) en Desa (zwart) geen asfaltgranulaat toepassen.
- 10 In aanvulling op artikel 81.26.03 lid 10 mag voor de samenstelling van de Modus(zwart, rood) en Desa (zwart) geen grof toeslagmateriaal 2/5 of 2/6 worden gebruikt.

HFD PAR ART LID

81 26 04 **ZOAB 8 (ZEER OPEN ASFALTBETON), ROOD**

- 01 ZOAB 8 (zeer open asfaltbeton) samenstellen volgens artikel 81.26.04 van de Standaard.
Voor genoemde tabel T 31.12 dient gelezen te worden

Tabel 81.2.11
Samenstelling van zeer open asfaltbeton, massapercentages

Soort zeer open asfaltbeton 0/8

op zeef	gewenst	min.	max.
C16	-	-	-
C11,2	-	-	-
C 8	-	0,0	8,0
C 5,6	52,0	45,0	68,0
2 mm	85,0	-	-
63 mm	95,5	-	-

Bitumengehalte (op 100% mine- raal aggregaat)	5,0	-	-
---	-----	---	---

- 02 In aanvulling op artikel 81.26.04 van de Standaard dient bij zeer open asfaltbeton rood de bitumen Mexphalte C-SP, kleurloos van Shell te zijn en de vulstof (gedeeltelijk) iron oxide red-pigment (Ferroxon rood 430). Minimaal 1 gewichtsprocent Ferroxon rood 430 is vereist. De toe te voegen kleurstof wordt beschouwd als vulstof en dient in mindering te worden gebracht op het totale vulstof percentage.

81 26 13 **DESA (ZWART)**

- 01 DESA (octrooinummer NL 1033886C) is een met Genicel-WAS gemodificeerd SMA-NL-8, met kleine wijzigingen in de samenstelling, conform het IBU-recept van februari 2007. Een volledig asfaltvooronderzoek van dit mengsel moet ter goedkeuring aan de directie worden voorgelegd.
- 02 Tabel - Samenstelling DESA

Gradering:

(% m/m)	door zeef	wens	min.	max.	opmerking/toelichting
	C 11,2	100,0	95,0	100,0	Morene steenslag 4/8
	C 8	95,0	92,5	97,5	Morene steenslag 4/8
	C 5,6	51,0	43,5	58,5	Morene steenslag 4/8
	2 mm	25,0	21,0	29,0	Morene steenslag 4/8
	63 µm	10,0	8,5	11,5	Breker- & Grofzand: 1:1 Zwak - kalk

Genicel Was:					Modificatie:
Gehalte (in): (% m/m, in 100% min. aggr.)	0,5	0,5	0,5		* 0,2 Synthetische paraffines en * 0,3 Cellulosevezels. Genicel of gelijkwaardig

Bitumen:					
Gehalte: (% m/m, in 100% min. aggr.)	6,3	6,1	6,5		Bitumen 40/60

- 03 Tabel - Eigenschappen van DESA ZWART
- | | | | | |
|--|------|------|------|-----------------------|
| | wens | min. | max. | opmerking/toelichting |
|--|------|------|------|-----------------------|

HFD PAR ART LID

Holle Ruimte (HR) (% V/V):	5,0	4,5	5,5
Marshallstabiliteit (Pm): (N)	> 6000		5750
Marshallvloeï (Fm): (mm)	2,0	1,5	2,5
MarshallQuotient (Qm):(N/mm)	> 3000		2750
Vullingsgraad: (% V/V):	75	70	80

04 Aanvullende eisen

1.

Geen recycling materiaal uit partiële recycling (PR) toepassen;
2.

Niet toepassen op open tussenlagen (AC ... TL/Bind), maar op onderlaag (AC 16 OL/Base ...);
3.

Productie, controle, aanleg & openstelling conform de Standaard RAW bepalingen en de leverancier van het modificatiemiddel, behoudens de volgende aspecten:

3 a.

Mengtemp.: 130 - 160 graden Celsius, beslist niet hoger dan 160 graden Celsius;

3 b.

Leveren met CE (een volledig vooronderzoek en extractierapport aanleveren);

3 c.

Minimum Luchttemp. bij aanleg = 7 graden Celsius;

3 d.

Omstandigheden bij aanleg: droog wegdek & geen natte ondergrond;

3 e.

Verdichtingstemp. min. 100 - 130 graden Celsius, beslist niet verdichten bij een temperatuur lager dan 100 graden Celsius;

3 f.

Verdichting door middel van walsen, beslist niet trillend verdichten;

3 g.

Openstelling: in overleg met de opdrachtgever, doch minimaal 24 uur ná aanbrengen;
4.

Asfaltnaden indien mogelijk warm in warm aanbrengen. Naden goed sluiten en sealen. Naden niet verwarmen door middel van open vuur ;
5.

Direct na walsen, afstrooien met brekerzand.

81 26 16 MODUS (ROOD)

- 01

MODUS (octrooinummer NL 1033886C) is een met Genicel-WAS gemodificeerd SMA-NL-8, met kleine wijzigingen in de samenstelling, conform het IBU-recept van februari 2007 en is o.a. verkrijgbaar bij de Asfaltcentrale Utrecht (ACU). Een volledig asfaltvooronderzoek van dit mengsel moet ter goedkeuring aan de directie worden voorgelegd.

02 Tabel - Samenstelling MODUS ROOD

Gradering:					
(% m/m)	door zeef	wens	min.	max.	opmerking/toelichting
	C 11,2	100,0	95,0	100,0	Tilred steenslag 4/8
	C 8	95,0	92,5	97,5	Tilred steenslag 4/8
	C 5,6	51,0	43,5	58,5	Tilred steenslag 4/8
	2 mm	27,0	23,0	31,0	Tilred steenslag 4/8
					Breker- & Grofzand: 1:1
	63 µm	10,0	8,5	11,5	Zwak - kalk
		2,8			Rode kleurstof; Colorfalt V rood of gelijkwaardig
Genicel Was:					Modificatie:
Gehalte (in): (% m/m, in 100% min. aggr.)		0,5	0,5	0,5	* 0,2 Synthetische paraffines en
					* 0,3 Cellulosevezels.
					Genicel of gelijkwaardig
Bitumen:					
Gehalte: (% m/m, in 100% min. aggr.)		6,0	5,5	6,5	Bitumen 70/100

HFD PAR ART LID

03 Tabel - Eigenschappen van MODUS ROOD

	wens	min.	max.	opmerking/toelichting
Holle Ruimte (HR) (% V/V):	4,5	5,0	4,0	
Marshallstabiliteit (Pm): (N)	> 5500		5000	
Marshallvloeï (Fm): (mm)	2,0	1,5	2,5	
MarshallQuotient (Qm):(N/mm)	> 2750		2500	
Vullingsgraad: (% V/V):	72	69	74	

04 Aanvullende eisen

1. Geen recycling materiaal uit partiële recycling (PR) toepassen;
2. Niet toepassen op open tussenlagen (AC ... TL/Bind), maar op onderlaag (AC 16 OL/Base ...);
3. Productie, controle, aanleg & openstelling conform de Standaard RAW bepalingen en de leverancier van het modificatiemiddel, behoudens de volgende aspecten:
 - 3 a. Mengtemp.: 130 - 160 graden Celsius, beslist niet hoger dan 160 graden Celsius;
 - 3 b. Leveren met CE (een volledig vooronderzoek en extractierapport aanleveren);
 - 3 c. Minimum Luchttemp. bij aanleg = 7 graden Celsius;
 - 3 d. Omstandigheden bij aanleg: droog wegdek & geen natte ondergrond;
 - 3 e. Verdichtingstemp. min. 100 - 130 graden Celsius, beslist niet verdichten bij een temperatuur lager dan 100 graden Celsius;
 - 3 f. Verdichting door middel van walsen, beslist niet trillend verdichten;
 - 3 g. Openstelling: in overleg met de opdrachtgever, doch minimaal 24 uur ná aanbrengen;
4. Asfaltnaden indien mogelijk warm in warm aanbrengen. Naden goed sluiten en sealen. Naden niet verwarmen door middel van open vuur;
5. Direct na walsen, afstrooien met brekerzand.

81 26 17 AANVULLENDE EISEN DEKLAGE VAN MODUS EN DESA

- 01 Naden in deklagen van MODUS en DESA zo mogelijk voorkomen
- 02 Indien er naden zijn deze naden sealen met een bitumineus produkt dat het steenskelet van open mengsels ondersteunt, waardoor de naad minder kwetsbaar is en beter bestand is tegen rafeling.
- 03 De breedte van de naadbehandeling aanpassen aan de staat van de aangebrachte naad.
- 04 De sealer onder druk aanbrengen op de koude lasnaad. De sealer eventueel afstrooien met brekerzand om de gewenste aanvangsstroefheid te bereiken.
- 05 De sealer moet tot een diepte van circa 10 mm in de naad doordringen.
- 06 In de eindsituatie, na enkele dagen, moet sprake zijn van dezelfde open structuur en steenkorreloppervlak als het overige DESA of MODUS oppervlak, zodat het toegepaste bitumineuze materiaal vrijwel onzichtbaar is, met behoud van de oorspronkelijke stroefheid.
- 07 Elsen t.a.v. verdichtingsgraad en holle ruimte:
 - Modus (rood) wordt voor wat betreft de verdichtingsgraad, gemiddelde verdichtingsgraad (proef 66), holle ruimte en gemiddelde holle ruimte (proef 69) gelijkgesteld aan Steenmastiekasfaltbeton (SMA).
 - Hierbij wordt proefstukdichtheid conform NEN-12697-6 procedure B (dichtheid proefstuk door middel van boven en onder water weging) bepaald.
- 08 Op de CE markering van de mengsel DESA en MODUS moet worden vermeld het percentage van de modificatie.(genicel). Voor de rode variant ook het percentage kleurstof vermelden.

HFD PAR ART LID

81 26 18 ASFALTBETON (AC) ROOD, ROODBRUIN EN BEIGE

- 01 In aanvulling op artikel 81.26.02 van de Standaard dient bij asfaltbeton (AC) rood de bitumen Mexphalte C van Shell te zijn en de vulstof (gedeeltelijk) iron oxide red-pigment (Ferroxon rood 430).
Minimaal 1gewichtspcent Ferroxon rood 430 is vereist.
De toe te voegen kleurstof (1%) wordt beschouwd als vulstof en dient in mindering te worden gebracht op het totale vulstof percentage.
In plaats van Mexphalte C mag ook zwarte PenBitumen (PCR 2.0) worden toegepast met uitzondering van mengsels met bitumenmodificaties voor weerstand tegen spoorvorming, rafeling of verhoogde stijfheid.
- 02 In aanvulling op artikel 81.26.02 van de Standaard dient bij asfaltbeton (AC) roodbruin de vulstof (gedeeltelijk) oxide-red pigment (Ferroxon rood 430).
Minimaal 3 gewichtspcenten Ferroxon rood 430 is vereist.
De toe te voegen kleurstof (3%) wordt beschouwd als vulstof en dient in mindering te worden gebracht op het totale vulstof percentage.
- 03 In aanvulling op artikel 81.26.02 van de Standaard dient bij asfaltbeton (AC) beige de bitumen Mexphalte C van Shell te zijn en de kleurstof titaanwit (1%) en Mary Gold 560 (0,2%).
Minimaal 1 gewichtspcent titaanwit is vereist.
De toe te voegen kleurstoffen (1,2%) worden beschouwd als vulstof en dienen in mindering te worden gebracht op het totale vulstof percentage.

81 26 19 SCHELPENASFALT

- 01 Schelpenasfalt als volgt samenstellen:
- | | |
|-------------------|-------|
| gewassen schelpen | 51,4% |
| brekerzand | 25,3% |
| rivierzand | 8,7% |
| wigro 50K | 6,5% |
| ijzeroxyde geel | 0,5% |
| titaanwit | 1,0% |
| bitumen | 6,6% |

81 26 20 GELUIDREDUCERENDE DEKLAAG

- 01 De geluidsreducerende deklaag genoemd in deel 2.2 van dit bestek moet zijn een semidicht, geluidsreducerend asfaltmengsel gebaseerd op SMA 0/5. Het aanbrengen van deze laag mag alleen als Tlucht > 10° C en Vwind (m/s) < Tlucht (° C). (Tlucht =luchttemperatuur op 1m boven grondoppervlak) (Vwind=windsnelheid)
- 02 Kwaliteitseisen gesteld aan semidicht, geluidsreducerend asfaltmengsel gebaseerd op SMA 0/5 zijn:
- levensduur minimaal 8 jaar;
 - in de eerste 5 jaar na aanleg mogen de schadebeelden voor:
 - rafeling
 - dwarsonvlakheid
 - oneffenheden
 - scheurvormingde ernstklasse licht (L) genoemd in de CROW-publicatie146 niet overschrijden.
Voor rafeling geldt de tabel bij ZOAB;
 - in de jaren 6-8 na aanleg mogen de bovengenoemde schadebeelden de ernstklasse matig (M) genoemd in de CROW-publicatie 146 niet overschrijden.
Voor rafeling geldt de tabel bij ZOAB.
- 03 De kwaliteitseisen genoemd in lid 02 zullen jaarlijks gedurende 8 jaar beoordeeld worden aan de hand van een visuele inspectie van de asfaltverharding door een onafhankelijk inspectieteam. Bij deze inspectie dienen de volgende schadebeelden beoordeeld te worden:
- rafeling

HFD PAR ART LID

- dwarsonvlakheid
 - oneffenheden
 - scheurvorming
- e.e.a. volgens de methode beschreven in CROW-publicatie 146 met de op moment van inschrijving bekende wijzigingen van het CROW hierop.
- 05 Op basis van de resultaten van de inspectie zal aan de aannemer opgedragen worden om de geluidsreducerende deklaag met kleeflaag te repareren of (gedeeltelijk) te vervangen inclusief verwijderen en aanbrengen van markeringen, het plaatsen en verwijderen van afzettingen, het instellen van omleidingsroutes wanneer aan de in lid 02 genoemde kwaliteitseisen niet voldaan wordt, dit gedurende een periode van 8 jaar na het aanbrengen van de deklaag. De door de aannemer te nemen maatregelen zullen worden verrekend volgens bestekspostnr. 817010 van dit bestek.
- 06 De aannemer dient voor de in lid 01 genoemde geluidsreducerende toplaag een geluidsreductie van minimaal 4,0 dB(A) te garanderen bij een ontwerpsnelheid van 50 km/h bij licht verkeer, ten opzichte van een referentiewegdek DAB 0/16, zoals beschreven in CROW-publicatie 200, gedurende de in lid 02 genoemde levensduur.
- 07 De geluidsreductie van het toe te passen product of wegdektype (conform indeling CROW-publicatie 200) dient vastgesteld te zijn volgens de methode Cwegdek zoals beschreven in CROW-publicatie 200 en te voldoen aan de in lid 3 gedefinieerde geluidsreductie-eis. Indien voor zware voertuigen geen Cwegdek-gegevens beschikbaar zijn van het toe te passen product wordt de Cwegdek voor zware voertuigen gelijk gesteld aan 0 dB(A). Indien voor het toe te passen product of wegdektype alleen een Cwegdek voor een bepaalde voertuigcategorie bepaald is bij een lagere snelheid dan gevraagd wordt in lid 3, mag deze Cwegdek worden gebruikt in de berekening mits het een geluidsreducerend wegdek betreft (d.w.z. Cwegdek heeft een negatieve waarde).
- 08 De geluidsreductie dient minimaal te worden gecontroleerd tussen 3 en 12 weken na openstelling met een CPX-meting (volgens ISO/CD 11819-2) volgens de investigatory-methode en een SPB-meting (volgens ISO 11819-1). Met band A, B, C en D (volgens ISO/CD 11819-2) dienen elk twee metingen te worden uitgevoerd.
Er dient gemeten te worden met testbanden in beide rijsporen en rijdend in de rijrichting met een referentiesnelheid van 50 km/uur.
- 09 De CPX- meting dient uitgevoerd te worden op alle rijstroken. Per gemeten rijstrook dient een gemiddelde waarde van de CPX-meting bepaald te worden. De indeling in beoordelingseenheden gebeurt per rijrichting waarbij rekening wordt gehouden met eventuele overeengekomen onderbrekingen in de metingen ten gevolge van rotondes, VRI's, drempels e.d. Wanneer de te beoordelen laatste beoordelingseenheid geen geheel aantal keren 100 m bedraagt, dan wordt de laatste beoordelingseenheid per aaneengesloten lengte verlengd tot max. 199 m. Op de CPX-waarden dient de temperatuurscorrectie voor lichte voertuigen te worden toegepast conform CROW-publicatie 200. De bepaling geschiedt in opdracht en op kosten van de aannemer. Reinigen van het wegdek door de aannemer voorafgaand aan elke meting is toegestaan.
- 10 Het CPX-toetsniveau wordt als volgt bepaald:
- Indien er een SPB-meting wordt uitgevoerd dan:
 $V = 50 \text{ km/uur}$: CPX-toetsingsniveau = 68,0-
Met: SPBcars gem = gemeten
 - Anders:
 $V = 50 \text{ km/uur}$: CPX-toetsingsniveau = $99,7 - 1,25^*$
- 11 Het gemiddelde CPXcars resultaat per rijstrook volgens lid 05 van dit artikel mag niet meer bedragen dan het conform lid 10 vastgestelde CPX- toetsingsniveau vermeerderd met:
- indien er wel een Cwegdek bekend is en er geen SPB-meting wordt uitgevoerd:

HFD PAR ART LID

+0,5 dB

- indien wel een Cwegdek bekend is en er wel een SPB-meting wordt uitgevoerd:

+1,0 dB

- 12 Indien het eindresultaat niet voldoet aan de eis volgens lid 11, treedt de volgende kortingsregeling in werking:

- t/m 1,0 dB(A) overschrijding van het CPX-toetsniveau is de korting op de gehele beoordeelde rijstrook als volgt:

€ 0,20 per m2 deklaag voor elke 0,1 dB(A) overschrijding.

- bij meer dan 1,0 dB(A) overschrijding van het CPX-toetsniveau is de aannemer verplicht om (delen van) de deklaag te verbeteren of te vervangen zodat voldaan wordt aan de eisen volgens lid 11. Indien de deklaag vervangen wordt, moet dat ter breedte van de rijstrook plaatsvinden.

- 13 In aanvulling op lid 11 geldt dat 90% van de beoordelingseenheden moeten voldoen aan het gestelde in lid 11 +1,0 dB(A) en dat elke beoordelingseenheid moet voldoen aan het gestelde in lid 11 +2 dB(A).

- 14 Indien het eindresultaat niet voldoet aan de eis volgens lid 13, is de aannemer verplicht om (delen van) de deklaag te verbeteren of te vervangen zodat voldaan wordt aan de eisen volgens lid 13. Deze verplichting vervalt niet als er een korting is opgelegd volgens lid 12, maar kan een dergelijke korting wel beperken.

81 26 21 AC 11 OL B EN AC 11 OL IB

- 01 AC11 OL B en AC11 OL IB is een bereid mengsel bestaande uit Steenslag, zand, zwakke vulstof en bitumen 40/60. De samenstelling moet voldoen aan de extrapolatie van de bandbreedte van AC 22 OL B en AC22 OL IB naar AC 16 OLB en AC16 OL IB, zoals weergegeven in tabel 81.2.8 van de Standaard.
- 02 Het toepassen van asfaltgranulaat is in AC11 OL B en AC 11 OL IB niet toegestaan.
- 03 Het, van AC11 OL B en AC 11 OL IB, gemaakte type-onderzoek naast de rapportage, overeenkomstig NEN-EN 13108-20, een verkort verslag maken ter goedkeuring door de directie.

81 26 22 SMA-NL 8G+

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.26.01 lid 01 moet asfalt voor SMA-NL 8G+ voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 13108-5, met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden.
- 02 In afwijking van artikel 81.26.03 Lid 02 moet grof toeslagmateriaal voor SMA-NL 8G+ moet bestaan uit Porfier uit de groeve Quenast (België) of Microdioriet uit de groeve Bierghes (België).
- 03 De korrelverdeling als bedoeld in 5.2.2 van NEN-EN 13108-5 wordt bepaald met behulp van basis zeefset plus set 1 volgens volgens onderdeel 4.1.2 van NEN-EN 13043.
- 04 Voor de weerstand tegen afslijting door spijkerbanden volgens onderdeel 5.8 geldt volgens categorie Abr anr (geen eis)
- 05 Het bepaalde in onderdeel 5.9 van NEN-EN 13108-5 (wielspoorproef) is niet van toepassing.
- 06 Voor SMA-NL 8G+ polymeer gemodificeerde bitumen SFB 3-100 of gemodificeerde bitumen NC100 (Esha) toepassen.
- 07 Voor SMA-NL 8G+ zwakke vulstof toepassen met een gehalte calciumcarbonaat dat ten minste voldoet aan de categorie CC60 conform het bepaalde in artikel 5 van de NEN 6240.
- 08 In SMA-NL 8G+ geen asfaltgranulaat toepassen
- 09 De samenstelling van SMA-NL 8G+ moet voldoen aan de in tabel 81.2.20 genoemde eisen.
- 10 De in het verkort verslag vermelde eigenschappen van SMA-NL 8G+ moeten voldoen aan de in tabel 81.2.21 genoemde eisen.
- 11 Bij het typeonderzoek (proef 62) moet de ontwerp holle ruimte (zie ook paragraaf

HFD PAR ART LID

2.2. van proef 62) van SMA-NL 8G+ 8,0 %(V/V) zijn. De bepaling van de proefstukdichtheid dient te geschieden conform NEN-12697-6 Annex A procedure B (dichtheid proefstuk door middel van boven en onder water weging).

Tabel 812.8 Korrelverdeling van SMA-NL 8G+ (%m/m)

Door zeef	SMA 8G+		
C 16			
C 11,2	100		
C 8	95 - 100		
C 5,6	NR		
C 4			
2mm	15 - 20		
0,5mm	NR		
0,063mm	7,0 - 11,0		
NR: No requirement: geen eis			
Opm: Als karakteristieke grove zeef is in afwijking van het bepaalde in NEN-EN 13108-5 niet zeef D/2 voorgeschreven			

Tabel 81.2.21 Eigenschappen van SMA-NL 8G+

eigenschap	SMA 8G+
bindmiddelgehalte	Bmin 6,6*
minimum holle ruimte	zie lid 06
maximum holle ruimte	zie lid 06
minimum vullingsgraad	VFBminNR
maximum vullingsgraad	VFBmaxNR
afdruipen	DNR
watergevoeligheid	ITSR80

*Bmin 6,6 is de voor de dichtheid van het mineraalaggregaat gecorrigeerde waarde. Er hoeft geen correctie meer te worden uitgevoerd.

12 In aanvulling op artikel 81.26.03 Lid 06 geldt: De samenstelling van SMA-NL 8G+ moet voldoen aan de in tabel T 81.2.9 genoemde eisen. De verschillende soorten steenmastiekasfalt moeten worden aangeduid in overeenstemming met tabel T 81.2.8.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN

81 27 02 METEN VAN DE VLAKHEID IN DWARSRICHTING

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

81 27 03 METEN VAN DE VLAKHEID IN LENGTERICHTING

05 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengteprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

81 4 OPPERVLAKTEBEHANDELING

81 46 EISEN EN UITVOERING;OPPERVLAKBEHANDELING

HFD PAR ART LID

81 46 04 TOESLAGMATERIAAL VOOR OPPERVLAKTEBEHANDELING

- 01 Het toeslagmateriaal voor oppervlaktebehandeling dient gewassen te zijn.
- 02 Het toeslagmateriaal voor oppervlaktebehandelingen korrelgroepen 2/5, 4/8 en 8/11 dient na het wassen te voldoen aan categorie gehalte kleiner of gelijk aan 63 µm f 0,5. Het maximaal stofpercentage mag niet hoger zijn dan 0,5%.
- 03 Het toeslagmateriaal dient te voldoen aan de eisen gesteld in NEN-EN 13043 en NEN6240/A1 (NL) 'Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlaktebehandelingen voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden'.
- 04 Overtollig toeslagmateriaal dient binnen 14 dagen na het aanbrengen worden verwijderd.

81 7 REPARATIE WERKZAAMHEDEN WEGVERHARDING**81 72 EISEN EN UITVOERING; REPARATIE WERKZAAMHEDEN WEGVERHARDING****81 72 07 UITVOERING PUTRANDEN NIVELLEREN PUT-FLEX-SYSTEEM**

- 01 Verzakte putranden nivelleren respectievelijk opnieuw op hoogte stellen volgens: 'put-flex'- systeem werkwijze.
- 02 Asfaltverharding op een afstand van 150 mm rondom de putrand inzagen.
- 03 Asfaltverharding uitbreken zonder verstoring van de funderingslaag.
- 04 Putrand van de schacht lichten, op hoogte stellen en ondersabelen met een snelhardende mortel.
- 05 Sponningwanden en putranden goed schoon- en droogblazen met een superjet heteluchtlan waarvan de uitstroamlucht 1300 °C warm is, een stuwkracht heeft van F=20N bij een perslucht druk van 6 bar en gemeten op 50 mm vanaf de uitstroombopening een concentratiefactor heeft van 86% op een diameter van 10 mm.
- 06 Het aanhechtvlak daarbij niet verbranden of verontreinigen met verkoolde bitumen.
- 07 Het aanhechtvlak verwarmen tot maximaal 100 °C en rondom primeren met hete rubberbitumen van 160 °C.
- 08 Sponningen vullen met een warm (180 °C) mengsel van rubberbitumen met een steenslag van 1 zeefmaat.
- 09 Dit mengsel ter plaatse maken in verband met ontmenging.
- 10 De rubberbitumen gebruikt in het mengsel dient o.a. te bevatten: rubbergranulaat met een massapercentage van 10; zand van 63 µm met een massapercentage van 30.
- 11 De steenslag moet een korrelafmeting hebben van 14 mm welke voldoet aan BS812 en BS63 korrelverdeling NEN2560.
- 12 Voordat de temperatuur van het mengsel is gedaald tot 140 °C, dit mengsel verdichten met een trilplaat.
- 13 Bovenzijde afwerken met een slemlaag van rubberbitumen van 160 °C.
- 14 Slemlaag afstrooien met leislag of gecalcineerde bauxiet.

83 ELEMENTENVERHARDING**83 1 STRAATWERK****83 11 BEGRIPPEN STRAATWERK****83 11 01 ALGEMEEN**

- 01 Aan artikel 83.11.01. lid 01 sub b van de Standaard toevoegen: " met een maximaal hoogte verschil van 0,05 m t.o.v. de oorspronkelijke hoogteligging ".

83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

HFD PAR ART LID

83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT

- 06 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard moet de bestrating na afrillen 10 tot 15 mm boven de aansluitende kantopsluiting liggen, tenzij deze kantopsluiting onderdeel uitmaakt van een gootconstructie.

83 12 02 EISEN AAN UITVOERING

- 07 Op basis van de CROW-publicatie 324 d.d. mei 2013 is het verplicht de fysieke belasting van werknemers zoveel mogelijk te beperken. Met deze publicatie wordt een kader voor verantwoorde afwegingen gesteld en een mogelijkheid geboden om in de bestratingsketen beter samen te werken aan de vermindering van fysieke belasting. Deze afspraak is onverkort van toepassing in dit bestek.
- 08 Voor niet machinaal straten, voor zover niet strijdig met de Arbowet, geldt onderstaande tabel:

MATERIAAL	VLIJEN TOEGESTAAN
Bestaande tegels	nee
Bestaande straatbakstenen	nee
Bestaande betonstraatstenen	ja
Nieuwe tegels	nee
Nieuwe straatbakstenen	ja
Nieuwe betonstraatstenen	ja

Indien er sprake is van niet machinaal straten strijdig met de wetgeving zijn de daaropvolgende sancties voor rekening van de aannemer.

- 09 Het op de juiste afmetingen brengen van tegels en betonstenen dient te geschieden met een knipmachine of door zagen.
- 10 Tenzij anders in dit bestek aangegeven langs trottoir- en opsluitbanden en langs schachtranden en straatkolken een strekse rij betonstenen, straatbakstenen of keien te straten, uitgezonderd in tegelbestratingen.
- Waar de bestrating uit betonstenen bestaat langs de strek, ter verkrijging van het verband en een goede opsluiting, de nodige keperstenen of halve stenen te verwerken.

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN

- 08 Indien het bestek dit aangeeft onder de betonbanden, inritbanden, goottegels, betonstenen, betonbanden enz. een fundering aanbrengen van beton C12/15, klasse 1 consistentie 2, min. cementgehalte 280 kg/m³ portlandcement CEM I 32,5 R, grind 5-15.
- Deze banden en tegels direct na het storten van de beton zonder tussenlaag op de beton te stellen.
- Direct na het stellen van de banden op de betonfundering dient achter de banden een aanrazering te worden aangebracht van beton C12/15 van eenzelfde samenstelling.
- 09 Is de stellaag dunner dan 0,03 m de beton C12/15 vervangen door cementspecie.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK

HFD PAR ART LID

83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

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:

- beperking in werkruimte

door.....

(bijv. door bebouwing en te handhaven bomen);

2. Talud

-

.....

(bijv. niet voorkomend);

3. Verband

-

.....

.....

(bijv. betreft kantstenen, figuratie, drempels, aansluitingen en molgoten);

4. Materialen

-

.....

(bijv. de opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een

maatafwijking die groter is dan 5%);

(bijv. nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen).

b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is

.....

(mogelijkheden voor opslag aangeven);

c. Wijze van door opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier (s);

De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan.

Bouwstof	Product/leverancier
----------	---------------------

.....	
-------	-------

.....	
-------	-------

(sub c opnemen indien bouwstoffen ter beschikking worden gesteld);

d. De volgende fasering in werkzaamheden geldt:

.....

.....

(bijv. rijbanen en trottoirs niet gelijktijdig opnemen);

(bijv. op het marktplein kunnen dinsdags gedurende de gehele dag geen werkzaamheden worden uitgevoerd).

HFD PAR ART LID

83 16 05 **BETONSTRAATSTENEN**

- 01 Betonstraatstenen dienen te voldoen aan de eisen genoemd in NEN-EN 1338 en BRL 5070.
- 06 De betonstraatstenen mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het bovenvlak vertonen.
- 07 De betonstraatstenen dienen van een splintervrije uitvoering te zijn.
- 08 In aanvulling op NEN-EN 1338 geldt dat de samenstelling van de betonstraatstenen moet zijn voorzien van kleurechte toeslagstoffen.

83 16 06 **BETONTEGELS**

- 01 Betontegels dienen te voldoen aan de eisen genoemd in NEN-EN 1339 en BRL 5070.
- 08 In afwijking op de NEN-EN 1339 zullen onderstaande breuklasten van toepassing zijn:

Afmeting tegel in mm				
lengte breedte			dikte	breuklast
			in kN	in kN
				min. breuklast
300	300	45	9,7	7,8
300	300	70	23,5	18,8

- 09 De betontegels, voorzien van een gladde deklaag, dienen te worden voorzien van een vellingkant van 3 mm.
- 10 De tegels 300 x 300 x 70 mm dienen met een splintervrije kop geleverd te worden.
- 12 De deklaag van de grijze betontegel, dient te bestaan uit zand, cement en uitsluitend porfier.
- 13 De betontegels mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het bovenvlak vertonen.

83 16 07 **BANDEN VAN BETON**

- 01 Betonbanden dienen te voldoen aan de eisen genoemd in NEN-EN 1340 en BRL 5070.
- 06 De betonbanden dienen te worden voorzien van een gladde splintervrije kop.
- 07 De banden moeten een over de volle hoogte van het profiel doorlopend afgeronde visbek- c.q. contra visbeksluiting hebben.
- 08 De banden mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het zichtvlak vertonen.
- 09 Alle banden dienen dezelfde kleur grijs te hebben.

HFD PAR ART LID

83 16 12 VERKEERSDREMPELS

- 01 De verkeersdrempels dienen te voldoen aan de eisen genoemd in BRL 5070.
- 02 Voor de verkeersdrempels dienen onderstaande maattoleranties te worden aangehouden.
Maattoleranties:
 - lengte +/- 2 mm
 - breedte +/- 2 mm
 - hoogte +/- 5 mm
 - haaksheid +/- 2 mm
 - vlakheid +/- 2 mm
- 03 Toe te passen betonkwaliteit moet minimaal zijn C35/45, milieuklasse 3.
- 04 De verkeersdrempels dienen sinusvormig te zijn, conform CROW publicatie nr. 172.
- 05 De verkeersdrempels mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het bovenzvlak vertonen.
- 06 De verkeersdrempels dienen te worden voorzien van een splintervrije kop van 4 mm.
- 07 De verkeersdrempels dienen te worden voorzien van een VCA goedgekeurde hijsvoorziening.
De hijsvoorzieningen dienen na plaatsing, op een dusdanige manier worden afgedekt, dat de verkeersdeelnemers hiervan geen hinder ondervinden. De aannemer dient de voorziening hiervoor te leveren.
- 08 De zwarte kleur van de verkeersdrempel is gebaseerd op een afwerklaag basis van ijzeroxide, ondersteund door basalt.
- 09 De verkeersdrempels dienen te worden voorzien van een witte betonnen belijning, gebaseerd op witte cement en witte kwarts.

HFD PAR ART LID

Behoort bij: 2024-SB-331

ROK Asfaltonderhoud Gemeente Utrecht

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: 2024-SB-331
ROK Asfaltonderhoud Gemeente Utrecht
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de

bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016. (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

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

Behoort bij: 2024-SB-331

ROK Asfaltonderhoud Gemeente Utrecht

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

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

A)

gevestigd te:

B)

gevestigd te:

C)

gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
11	OPBREKEN FUNDERINGSCONSTRUCTIES				
112	OPBREKEN ONGEBONDEN FUNDERINGSMATERIAAL				
1121	<u>Dikte tot 300 mm</u>				
112110	Opbreken ongeb. fund. 300 mm, tot 100 m2.	m2	460,00F		
112120	Opbreken ongeb. fund. 300 mm, 100 tot 500 m2.	m2	1.150,00F		
112130	Opbreken ongeb. fund. 300 mm, > 500 m2.	m2	13.800,00F		
1122	<u>Meerprijs dikkere ongebonden funderingslagen</u>				
112210	Meerprijs verwijderen ongebonden funderingslaag	m3	2.990,00F		
113	OPBREKEN GEBONDEN FUNDERINGSMATERIAAL				
1131	<u>Dikte tot 300 mm</u>				
113110	Opbreken geb. fund. 300 mm, < 100 m2	m2	230,00F		
113120	Opbreken. geb. fund. 300 mm, 100 tot 500 m2.	m2	1.150,00F		
113130	Opbreken. geb. fund. 300 mm, > 500 m2	m2	2.300,00F		
1132	<u>Meerprijs dikkere gebonden funderingslagen</u>				
113210	Meerprijs verwijderen gebonden funderingslaag	m3	1.040,00F		
12	VERVOEREN FUNDERINGSMATERIAAL				
120	VERVOEREN NAAR VERWERKER				
120010	Vervoeren ongeb. funderingsmat. NV zonder asbest	m3	6.330,00F		
120020	Vervoeren ongeb. funderingsmat. NV met asbest	m3	1.610,00F		
120030	Vervoeren licht geb. funderingsmat. naar verwerker	m3	2.070,00F		
121	VERVOEREN NAAR PLAATS VAN VERWERKING				
121010	Vervoer funderingsmat naar plaats van verwerking	m3	230,00F		
13	VERWIJDEREN RIOLERING				
131	VERWIJDEREN AANSLUITLEIDINGEN				
131010	Verwijderen aansluitleiding, pvc 125 incl. grondw.	m	920,00F		
131020	Verwijderen aansluitleiding gres 125 incl. grondw.	m	2.300,00F		
131030	Verwijderen aansluitleiding, pvc 160 incl. grondw.	m	460,00F		
132	VERWIJDEREN STRAAT- EN TROTTOIRKOLKEN				
1320	<u>Kolken</u>				
132010	Verwijderen straatkolk/trottoirkolk, b/gij hergebr	st	230,00F		
132020	Verw/afvoeren. straatkolk/trottoirkolk, b/k/gij.	st	390,00F		
1322	<u>Reinigen</u>				
132200	Reinigen kolken.	st	230,00F		
14	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1402	<u>Verwijderen markeringen</u>				
140210	Verwijderen belijning dmv frezen	m2	9.200,00F		
140220	Verwijderen figuratie dmv frezen	m2	2.300,00F		
140230	Verwijderen belijning dmv waterstralen	m2	920,00F		
140240	Verwijderen figuratie dmv waterstralen	m2	230,00F		
140250	Verwijderen belijning dmv slijpen.	m2	920,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
140260	Verwijderen figuratie dmv slijpen.	m2	230,00F		
140270	Aanbrengen sealing.	m2	1.150,00F		
1406	<u>Zagen verharding < 50 meter</u>				
140610	Zagen asfaltverharding d = 70-115 mm < 50 m	m	230,00F		
140620	Zagen asfaltverharding d = 120-170 mm < 50 m	m	460,00F		
140630	Zagen asfaltverharding d > 175 mm < 50 m	m	460,00F		
140640	Zagen elementen verharding d = 80 mm < 50 m	m	230,00F		
1407	<u>Zagen verharding gelijk of groter dan 50 meter</u>				
140710	Zagen bitumineuze verharding d= 70-115 mm > 50 m	m	920,00F		
140720	Zagen bitumineuze verharding d= 120-170 mm > 50 m	m	4.600,00F		
140730	Zagen bitumineuze verharding dm > 175 mm > 50 m	m	2.300,00F		
15	FREZEN ASFALTVERHARDING				
151	FREZEN ASFALT < 100 M2				
1511	<u>Frezen asfalt < 100 m2 en < 1,20 m breed</u>				
151110	Frezen van asfalt <100 m2 < 1,20 m, d = 20-55 mm	m2	2.300,00F		
151120	Frezen van asfalt < 1,20 m, d = 60-100 mm	m2	920,00F		
1512	<u>Frezen asfalt < 100 m2 > 1,20 m breed</u>				
151210	Frezen van asfalt <100 m2 > 1,20 m, d = 20-55 mm	m2	48.300,00F		
151230	Frezen van asfalt <100 m2 > 1,20 m, d = 60-100 mm	m2	9.200,00F		
152	FREZEN ASFALT 100-500M2				
1521	<u>Frezen asfalt 100-500m2 < 1,20 m</u>				
152120	Frezen van asfalt 100-500 m2 < 1,20 m, d = 20-55 mm	m2	2.300,00F		
152130	Frezen van asfalt 100-500 m2 < 1,20 m, d = 60-100 mm	m2	2.300,00F		
1522	<u>Frezen asfalt 100-500m2 >1,20 m</u>				
152210	Frezen van asfalt 100-500 m2 > 1,20 m, d = 20-55 mm	m2	80.500,00F		
152220	Frezen van asfalt 100-500 m2 > 1,20 m, d = 60-100 mm	m2	18.400,00F		
153	FREZEN ASFALT > 500M2				
1531	<u>Frezen asfalt >500 m2 < 1,20 m</u>				
153110	Frezen van asfalt >500 m2 < 1,20 m, d < 20-55 mm	m2	23.000,00F		
153120	Frezen van asfalt >500 m2 < 1,20 m, d < 60-100 mm	m2	23.000,00F		
1532	<u>Frezen asfalt >500 m2, 1,2 - 2,5 m</u>				
153210	Frezen van asfalt > 500 m2 1,2-1,5 m, d = 20-55 mm	m2	50.600,00F		
153230	Frezen van asfalt > 500 m2 1,2-1,5 m, d = 60-100 mm	m2	13.800,00F		
1533	<u>Frezen asfalt >500 m2, > 2,5 m</u>				
153310	Frezen van asfalt >500 m2 > 2,5 m, d = 20-55 mm	m2	230.000,00F		
153330	Frezen van asfalt >500 m2 > 2,5 m, d = 60-100 mm	m2	69.000,00F		
154	FREZEN ASFALT TBV AANSLUITING				
154010	Frezen asfalt d.m.v. spiefrees	m2	230,00F		
154020	Frezen asfalt t.b.v aansluiting bakfreesvak (diep)	m	9.200,00F		
154030	Frezen asfalt getrapte dwarsaansluiting	m3	90,00F		
154040	Vlakfrezen van asfalt d = 50 mm	m2	230,00F		
155	MEERPRIJS FREZEN ASFALT 'S NACHTS + WEEKEND				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1551	<u>Meerprijs bij werken nachtwerk door de week</u>				
155110	Meerprijs frezen asfalt < 500 m2 nachtwerk	m2	4.600,00F		
155120	Meerprijs frezen asfalt > 500 m2 nachtwerk	m2	23.000,00F		
1552	<u>Meerprijs bij werken in het weekend</u>				
155210	Meerprijs frezen asfalt < 500 m2 weekendwerk	m2	4.600,00F		
155220	Meerprijs frezen asfalt > 500 m2 weekendwerk	m2	23.000,00F		
156	Meerprijzen en toeslagen				
156010	Meerprijs vegen in de nacht < 2000 m2	m2	23.000,00F		
156020	Meerprijs vegen in de nacht > 2000 m2	m2	23.000,00F		
16	OPBREKEN ASFALTVERHARDING				
1610	<u>Opbreken asfalt < 100 m2</u>				
161010	Opbreken asfaltverharding d < 115 mm	m2	2.300,00F		
161020	Opbreken asfaltverharding d = 120-170 mm	m2	920,00F		
161030	Opbreken asfaltverharding d > 175 mm	m2	460,00F		
1611	<u>Opbreken asfalt 100-500 m2</u>				
161110	Opbreken asfaltverharding d < 115 mm	m2	9.200,00F		
161120	Opbreken asfaltverharding d = 120-170 mm	m2	1.150,00F		
161130	Opbreken asfaltverharding d > 175 mm	m2	1.150,00F		
1612	<u>Opbreken asfalt > 500 m2</u>				
161210	Opbreken asfaltverharding d < 115 mm	m2	46.000,00F		
161220	Opbreken asfaltverharding d = 120-170 mm	m2	23.000,00F		
161230	Opbreken asfaltverharding d > 175 mm	m2	11.500,00F		
17	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
1701	<u>Opbreken straatbakstenen < 100 m2</u>				
170110	Opbreken straatbaksteen wf < 100 m2	m2	90,00F		
170120	Opbreken straatbaksteen df < 100 m2	m2	230,00F		
170130	Opbreken straatbaksteen kf < 100 m2	m2	920,00F		
170140	Opbreken straatbaksteen drf < 100 m2	m2	230,00F		
1702	<u>Opbreken betonstraatstenen < 100 m2</u>				
170210	Opbreken betonstraatstenen wf < 100 m2	m2	50,00F		
170220	Opbreken betonstraatstenen df < 100 m2	m2	90,00F		
170230	Opbreken betonstraatstenen kf < 100 m2	m2	2.300,00F		
170240	Opbreken betonstraatstenen dkf < 100 m2	m2	90,00F		
1703	<u>Opbreken betontegels < 100 m2</u>				
170310	Opbreken betontegels dikte 45/50 mm < 100 m2	m2	2.300,00F		
170330	Opbreken betontegels dikte 70 mm < 100 m2	m2	1.150,00F		
170340	Opbreken betontegels 200x200x60mm < 100 m2	m2	1.150,00F		
170350	Opbreken betontegels 200x200x80mm < 100 m2	m2	1.150,00F		
1704	<u>Opbreken grasbetontegels < 100 m2</u>				
170410	Opbreken grasbetontegels < 100 m2	m2	350,00F		
1705	<u>Opbreken sierbestrating (diversen) < 100 m2</u>				
170510	Opbreken natuursteen keien klein formaat < 100 m2	m2	50,00F		
170520	Opbreken natuursteen keien groot formaat < 100 m2	m2	90,00F		
170540	Opbreken overige sierbestrating < 100 m2	m2	50,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1711	<u>Opbreken straatbakstenen > 100 m2</u>				
171110	Opbreken straatbaksteen wf > 100 m2	m2	90,00F		
171120	Opbreken straatbaksteen df > 100 m2	m2	920,00F		
171130	Opbreken straatbaksteen kf > 100 m2	m2	2.300,00F		
171140	Opbreken straatbaksteen drf > 100 m2	m2	230,00F		
1712	<u>Opbreken betonstraatstenen > 100 m2</u>				
171210	Opbreken betonstraatstenen wf > 100 m2	m2	50,00F		
171220	Opbreken betonstraatstenen df > 100 m2	m2	920,00F		
171230	Opbreken betonstraatstenen kf > 100 m2	m2	11.500,00F		
171240	Opbreken betonstraatstenen dkf > 100 m2	m2	230,00F		
1713	<u>Opbreken betontegels > 100 m2</u>				
171310	Opbreken betontegels dikte 45/50 mm > 100 m2	m2	9.200,00F		
171330	Opbreken betontegels dikte 70 mm > 100 m2	m2	6.900,00F		
171340	Opbreken betontegels 200x200x60mm > 100 m2	m2	230,00F		
171350	Opbreken betontegels 200x200x80mm > 100 m2	m2	230,00F		
1714	<u>Opbreken grasbetontegels > 100 m2</u>				
171410	Opbreken grasbetontegels > 100 m2	m2	50,00F		
1715	<u>Opbreken sierbestrating (diversen) > 100 m2</u>				
171510	Opbreken natuursteen keien klein formaat > 100 m2	m2	50,00F		
171520	Opbreken natuursteen keien groot formaat > 100 m2	m2	90,00F		
171540	Opbreken overige sierbestrating > 100 m2	m2	50,00F		
1716	<u>Opbreken molgoten</u>				
171610	Opbreken molgoot kf op zand	m2	460,00F		
171620	Opbreken molgoot kf in specie	m2	920,00F		
171630	Opbreken molgoot df op zand	m2	20,00F		
171640	Opbreken molgoot df in specie	m2	120,00F		
18	OPBREKEN OPSLUITINGEN EN GOTEN				
1810	<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
181010	Opbreken opsluitbanden, zand 8x20 en 10x20	m	2.300,00F		
181020	Opbreken opsluitbanden, zand 12x25 en 15x25	m	230,00F		
181030	Opbreken opsluitbanden, specie 12x25 en 15x25	m	230,00F		
1811	<u>Opbreken trottoirbanden</u>				
181110	Opbr. trottoirbanden 14/15 cm in zand	m	920,00F		
181120	Opbr. trottoirbanden 14/15 in specie	m	920,00F		
181130	Opbreken trottoirbanden 18/20 x 25 cm in zand	m	50,00F		
181140	Opbreken trot.banden 18/20 x 25 in specie	m	230,00F		
181150	Opbreken betonbanden diverse afmetingen in zand	m	920,00F		
181160	Opbreken betonbanden diverse afmetingen in specie	m	230,00F		
1812	<u>Opbreken overige banden</u>				
181210	Opbreken inritbanden 49x14x50 cm in zand	m	120,00F		
181220	Opbreken inritbanden, 49x14x50 cm, in specie	m	70,00F		
181230	Opbreken inritbanden, 80x18x50 cm in zand	m	120,00F		
181240	Opbreken inritbanden, 80x18x50 cm, in specie	m	70,00F		
181270	Opbreken natuursteenbanden 18/20x25 cm	m	460,00F		
1813	<u>Opbreken Leiconblokken</u>				
181310	Opbreken leiconblokken type B8	m	90,00F		
181320	Opbreken leiconblokken type D8	m	50,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1814	<u>Opbreken opsluiting elementen</u>				
181410	Opbreken koplaag van straatbaksteen.	m	50,00F		
181420	Opbreken koplaag van betonstraatstenen.	m	50,00F		
181430	Opbr/afvoeren goot, gootteg.	m	1.150,00F		
181440	Opbr/afvoeren goot, gootteg + 2x BSS	m	50,00F		
181450	Opbreken gootlaag bss k.f. in specie.	m	2.300,00F		
1816	<u>Opbreken betonelementen</u>				
181650	Opbreken verharding van prefab. betonplaten.	m2	460,00F		
19	VERWIJDEREN TERREININRICHTING				
191	VERWIJDEREN RIJWIELVOORZIENINGEN				
191010	Verwijderen/op werk vervoeren rijwielblok	st	50,00F		
191020	Verwijderen/afvoeren rijwielblok	st	50,00F		
191030	Verwijderen/op werk vervoeren rijwielrek, enkel	st	20,00F		
191040	Verw./op het werk vervoeren rijwielrek, gekoppeld	st	20,00F		
196	VERWIJDEREN PALEN				
196010	Uitbreken/op werk vervoeren palen (staal)	st	120,00F		
196020	Uitbreken/op werk vervoeren palen (beton)	st	120,00F		
196030	Uitbreken/op werk vervoeren palen (hout/kunstst)	st	120,00F		
196110	Uitbreken/afvoeren palen (staal)	st	50,00F		
196120	Uitbreken/afvoeren palen (beton)	st	50,00F		
196130	Uitbreken/afvoeren palen (hout/kunststof)	st	50,00F		
197	VERWIJDEREN VERKEERSBORDPALEN				
197010	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	90,00F		
198	VERWIJDEREN GELEIDERAIL				
198010	Verwijderen dubbelz. geleiderail type FL2, in aardebaan.	m	460,00F		
198020	Verwijderen dubbelz. geleiderail type VLP, in aardebaan.	m	460,00F		
198030	Verwijderen dubbelz. geleiderail type VLP, op kunstwerk.	m	240,00F		
198040	Verwijd. enkelz. geleiderail type Megarail, in aardebaan.	m	180,00F		
198050	Verwijd. enkelz. geleiderail type Megarail, op kunstwerk.	m	120,00F		
2	GRONDWERK				
21	GROND ONTGRAVEN				
210	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET				
2100	<u>Ontgraven grond uit cunet < 10 m3</u>				
210010	Cunet ontgr. b=0,3-6,0 m, <10 m3, h=0,1-0,5 m	m3	90,00F		
2101	<u>Ontgraven grond uit cunet 10-50 m3</u>				
210110	Cunet ontgr. b=0,3-2,0 m, 10-50 m3 h=0,1-0,5 m	m3	90,00F		
210120	Cunet ontgr. b=2,0-6,0 m, 10-50 m3 h=0,1-0,5 m	m3	1.010,00F		
2102	<u>Ontgraven grond uit cunet >50 m3</u>				
210210	Cunet ontgr. b=0,3-2,0 m, >50 m3 h=0,1-0,5 m	m3	460,00F		
210220	Cunet ontgr. b=2,0-6,0 m, >50 m3 h=0,1-0,5 m	m3	9.290,00F		
210250	Cunet ontgr. b=0,3-2,0 m, >50 m3 h= > 0,5 m	m3	90,00F		
210260	Cunet ontgr. b=2,0-6,0 m, >50 m3 h= > 0,5 m	m3	460,00F		
211	GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT				
211010	Grond ontgraven uit depot	m3	460,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
213	PROFILEREN EN VERDICHTEN GROND				
213010	Profileren en verdichten bestaande straatlagen	m2	920,00F		
213020	Profileren en verdichten onderkant cunet	m2	92.000,00F		
214	FREZEN GROND				
214010	Frezen, tot 100 m2, 0,15 m diep.	are	5,00F		
214020	Frezen, 100-1000 m2, 0,15 m diep.	are	20,00F		
214030	Frezen, 1000-5000 m2, 0,15 m diep.	are	50,00F		
215	BERMEN				
215010	Maaien bermstrook langs verharding- extra beurt -	km	30,00F		
215040	Verwijderen begroeiing tot ca. 1000 m2/perceel	are	50,00F		
215070	Verlagen bermen b=1,0-2,0 m	m2	2.300,00F		
215090	Verlagen bermen b=1,0-2,0 m, afv.	m2	2.300,00F		
215110	Aanvullen en onder profiel brengen bermen < 1,5 m	m2	2.300,00F		
215130	Aanvullen bermen met menggranulaat	m2	920,00F		
215140	Profileren van oppervlakken t.b.v. bermen	m2	2.300,00F		
215150	Inzaaien en afwerken bermen	are	50,00F		
215180	Vrijmaken kant verharding	m	46.000,00F		
215190	Schoonmaken verhardingsoppervl.(borstelen zijkant)	m2	13.800,00F		
22	GROND VERVOEREN				
220	VERVOEREN GROND NAAR PLAATS V. Verw/Depot				
2200	<u>Vervoeren grond < 10 m3</u>				
220010	Vervoeren grond tot 15 km, < 10 m3	m3	90,00F		
2201	<u>Vervoeren grond 10-50 m3</u>				
220110	Vervoeren grond tot 15 km, 10-50 m3	m3	1.100,00F		
2202	<u>Vervoeren grond > 50 m3</u>				
220210	Vervoeren grond tot 15 km, > 50 m3	m3	9.200,00F		
222	VERVOEREN GROND NAAR ERKENDE VERWERKER				
2220	<u>Vervoeren grond / zand naar verwerker < 10 m3</u>				
222010	Vervoeren grond/zand naar erkende verwerker <10 m3	m3	90,00F		
2221	<u>Vervoeren grond /zand naar verwerker 10-50 m3</u>				
222110	Vervoeren grond/zand naar erkende verwerker 10-50 m3	m3	90,00F		
2222	<u>Vervoeren grond/zand naar verwerker > 50 m3</u>				
222210	Vervoeren grond/zand naar erkende verwerker > 50 m3	m3	90,00F		
2223	<u>Stort en verwerkingskosten grond en zand</u>				
222310	Afzet grond klasse AW bij erkende verwerker	ton	140,00F		
222320	Afzet z.i.z. klasse AW bij erkende verwerker	ton	140,00F		
222330	Afzet grond klasse WONEN bij erkende verwerker	ton	140,00F		
222340	Afzet z.i.z. klasse WONEN bij erkende verwerker	ton	140,00F		
222350	Afzet grond klasse IND bij erkende verwerker	ton	280,00F		
222360	Afzet z.i.z. klasse IND bij erkende verwerker	ton	280,00F		
23	GROND / ZAND VERWERKEN				
2300	<u>Verwerken grond / zand < 50 m3</u>				
230010	Grond verw. bermen <50m3, b=0,5-2,5m, d=0,15-0,50m	m3	230,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
230030	Zand verw. cunet <50m3, b=2,5-6,0m, d=0,15-0,50m	m3	180,00F		
2301	<u>Verwerken grond / zand > 50 m3</u>				
230110	Grond verw. bermen >50m3, b=0,5-2,5m, d=0,15-0,50m	m3	180,00F		
230170	Zand verw. cunet >50m3, b=0,5-2,5m, d = 0,5-1,0m	m3	370,00F		
230180	Zand verw. cunet >50m3, b=2,5-6,0m, d = 0,5-1,0m	m3	230,00F		
2302	<u>Grond verwerken in depot</u>				
230210	Grond verwerken in depot op werk, hergebruik.	m3	920,00F		
24	GROND LEVERANTIES				
240010	Leveren zand in zandbed	m3	1.000,00F		
240020	Leveren straatzand.	m3	200,00F		
240030	Leveren brekerzand.	m3	200,00F		
240050	Leveren teelgrond.	m3	200,00F		
240080	Leveren split 1/3 antraciet / grijs	m3	2,00F		
240090	Leveren split 2/6, kleur zand	m3	2,00F		
3	AFWATERING				
35	AANBRENGEN AFWATERINGSVOORZIENINGEN				
350	Reinigen kolken				
350020	Reinigen kolken.	st	510,00F		
351	HERSTELLEN KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN				
351010	Uitbreken en opnieuw stellen kolk.	st	120,00F		
352	AANBRENGEN KOLKEN				
3521	<u>Leveren en aanbrengen kolk</u>				
352120	Leveren en aanbrengen straatkolk type STR-9737	st	120,00F		
352130	Lev. en aanb TK bet/gij type TRK-4717 /4718	st	120,00F		
352140	Lev. en aanb TK bet/gij type TRK-4719	st	50,00F		
352150	Lev. en aanbr. trottoirkolk bet/gij type TRK-4530	st	50,00F		
352160	Lev. en aanbr. TK bet/gij busperronband TRK-3020	st	10,00F		
352170	Leveren en aanbr. RWS-kolk bet/gij type TRK-2000	st	10,00F		
352180	Leveren en aanbrengen Gully strainer in kolk.	st	20,00F		
353	PUTAFDEKKINGEN				
353010	Op hoogte br. bestaande putafdekking stelling	st	90,00F		
353020	Aanbrengen putrand met deksel	st	50,00F		
353040	Herstellen asfaltverharding rond inspectieput.	st	20,00F		
3531	<u>Vervangen putranden in asfaltverhard.</u>				
353110	Verw. putrand met deksel.	st	5,00F		
353120	Lev + Aanbr putafdekking in asfalt.	st	5,00F		
3532	<u>Vervangen putranden in asfaltverhard. (dagproductie)</u>				
353210	Verw. putrand met deksel (dagproductie)	st	5,00F		
353220	Lev + Aanbr putafdekking in asfalt (dagproductie)	st	5,00F		
354	LEVEREN en AANBRENGEN AANSLUITLEIDINGEN				
354010	Lev + Aanbr. kolkleiding 125 mm incl. grondwerk.	m	1.150,00F		
4	VERHARD OPPERVLAK				
40	WERKZAAMHEDEN FUNDERING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
401	AFWERKEN ZANDBED EN FUNDERING				
401010	Verdichten en profileren zandbed	m2	50.600,00F		
402	AANBRENGEN STRAATLAAG				
402020	Lev + Aanbr straatl brekerzand op fund	m2	1.150,00F		
402220	Lev + Aanbr straatl split 2/6 op fund	m2	1.150,00F		
402230	Leveren + aanbr. waterdoorlatende straatlaag WD06	m2	1.150,00F		
402240	Invegen bestrating (Infrano 0825/WD06)	m2	1.150,00F		
403	PROFILEREN FUNDERING				
403110	Profileren van oppervlakken (puinbaan)	m2	23.000,00F		
403120	Profileren van oppervlakken.	m2	11.500,00F		
404	Leveren en aanbrengen fundering				
404010	Lev. + Aanbr. ongeb. menggran, 0,25 m, < 2 m	m2	1.840,00F		
404020	Lev. + Aanbr ongeb. menggran, 0,25 m, > 2 m	m2	32.200,00F		
404060	Lev + Aanbr. hydr. menggr. 0/45, d=250mm > 2 m	m2	46.000,00F		
405	Leveren funderingsmateriaal				
405010	Leveren menggranulaat 0/16	ton	50,00F		
405020	Leveren menggranulaat 0/31,5	ton	50,00F		
405040	Leveren hydraulisch gebonden steenmengsel.	ton	10,00F		
41	VOORBER. WERKZAAMH. ASFALT EN WAPENING				
4101	<u>Voorbereidende werkzaamheden asfalt</u>				
410110	Schoonmaken verhardingsopp. veeg- zuig- wagen	m2	276.000,00F		
410120	Schoonmaken verhardingsopp d.m.v. ZOAB-cleaner	m2	92.000,00F		
410140	Aanbrengen kleeflaag Modimuls TT	m2	805.000,00F		
410160	Aanbr. kantvoorziening asfalt, densostrip, 35 mm.	m	230,00F		
410170	Aanbr. kantvoorziening asfalt, densostrip, 25 mm.	m	50,00F		
4102	<u>Lev. en aanbrengen asfaltwapening</u>				
410210	Aanbrengen inlage van kunststof. < 2 m	m2	920,00F		
410220	Aanbrengen inlage van kunststof. > 2 m	m2	4.600,00F		
4103	<u>Aanbrengen waterdicht membraan</u>				
410310	Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	4.600,00F		
410320	Aanbrengen waterdicht membraan elementenverh.	m2	4.600,00F		
42	KLEIN ONDERHOUD				
420	SCHEUR REPARATIE				
420040	Repareren van scheuren in asfalt	m	46.000,00F		
43	OPPERVLAKBEHANDELING EN EAB				
430	LEVEREN EN AANBRENGEN BITUMENEMULSIE				
430010	Leveren en aanbrengen bitumenemulsie 1,4 kg/m2	m2	1.150,00F		
430020	Meerprijs bij bitumenemulsie 0,1 kg/m2	m2	35.650,00F		
431	LEV & AANBR AFDEKMATERIAAL OPPERVLAKBEH.				
431010	Lev. + aanbr. afdekmetaal steenslag 4/8	m2	11.500,00F		
431020	Lev. + aanbr. afdekmetaal steenslag 8/11	m2	4.600,00F		
431030	Lev. + aanbr. afdekmetaal steenslag 2/6	m2	460,00F		
431040	Lev + aanbr afdekmat. steenslag 2/5 dubbel/nagestr	m2	4.600,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
432	LEV. EN AANBR. ENKELV. OPPERVLAKTEBEHANDELIN				
432010	Lev + aanbr flexibele Thermoflex RWB bekl. < 500m2	m2	2.300,00F		
432020	Lev + aanbr flexibele Thermoflex RWB bekl. > 500 m2	m2	4.600,00F		
433	LEV. EN AANBR. EMULSIE ASFALTBETON DEKLAAG				
4331	<u>Emulsie-asfaltbeton</u>				
433110	Leveren en aanbrengen emulsieasfaltbeton. (zwart)	m2	92.000,00F		
433120	Leveren en aanbrengen emulsieasfaltbeton. (rood)	m2	23.000,00F		
433140	Leveren en aanbrengen EAB 0/3+	m2	11.500,00F		
434	LEV. EN AANBR VERJONGINGSMIDDEL				
434030	Aanbrengen verjongingsmiddel 500-5000 m2	m2	23.000,00F		
434040	Aanbrengen verjongingsmiddel > 5000 m2	m2	115.000,00F		
435	STREETPRINT				
435010	Aanbrengen streetprint < 100 m2	m2	230,00F		
435020	Aanbrengen streetprint > 100 m2	m2	2.300,00F		
435030	Lev. + Aanbr. rammelstrook streetprint.	m2	460,00F		
44	AANBRENGEN ASFALT				
440	AANBRENGEN ASFALT <10 TON				
4401	<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b < 1,2 m</u>				
440120	Aanbr. laag van asfalt AC 22 base,d=50-80 mm	ton	20,00F		
440130	Aanbr laag van asfalt AC 16 base,d=40-55 mm	ton	70,00F		
4402	<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b1,2-6.0 m</u>				
440220	Aanbr. laag van asfalt AC 22 base, d=50-80 mm	ton	230,00F		
440230	Aanbr laag van asfalt AC 16 base, d=40-55 mm	ton	690,00F		
4406	<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b < 1,20 m</u>				
440610	Aanbr. dekl van asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-40 mm	ton	230,00F		
4407	<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b = > 1,20 m</u>				
440720	Aanbr. dekl van asfalt AC 11 surf DL-B, d=35-40 mm	ton	690,00F		
440730	Aanbr. dekl van asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-40 mm	ton	3.450,00F		
440750	Aanbr. dekl rood asfalt AC 8 surf DL-B d=25-40 mm	ton	1.610,00F		
440760	Aanbr. dekl beige asfalt AC 8 surf DL-B d=25-40 mm	ton	1.610,00F		
441	AANBRENGEN ASFALT 10-50 TON				
4410	<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b < 1,2 m</u>				
441020	Aanbr. laag van asfalt AC 22 base, d=50-80 mm	ton	50,00F		
441030	Aanbr laag van asfalt AC 16 base, d=40-55 mm	ton	50,00F		
4412	<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b 1,2-6,0 m</u>				
441220	Aanbr. laag van asfalt AC 22 base, d=50-80 mm	ton	2.070,00F		
441230	Aanbr laag van asfalt AC 16 base, d=40-55 mm	ton	1.610,00F		
441240	Aanbr laag kruisingen/rotondes d=40-55 mm	ton	230,00F		
4413	<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b < 1,2 m</u>				
441320	Aanbr. dekl van asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-40 mm	ton	140,00F		
4414	<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b 1,2-2,5 m</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
441420	Aanbr dekl van asfalt AC 11 surf DL-B, d=35-40 mm	ton	230,00F		
441430	Aanbr. dekl. rd asfalt AC 11 surf DL-B, d=35-40 mm	ton	230,00F		
441440	Aanbr. dekl van asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	2.760,00F		
441460	Lev./aanbr. dekl. geluidred. asfalt SMA-8G+ d=25-30 mm	ton	460,00F		
441470	Aanbr. dekl. rood asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	690,00F		
441480	Aanbr dekl. beige AC 8 surf DL-B, d=25-35	ton	90,00F		
4415	<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b > 2,5 m</u>				
441520	Aanbr. dekl van asfalt AC 11 surf DL-B, d=35-40 mm	ton	460,00F		
441530	Aanbr. dekl. rd asfalt AC 11 surf DL-B, d=35-40 mm	ton	230,00F		
441540	Aanbr. dekl van asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-40 mm	ton	920,00F		
441560	Lev./aanbr. dekl. geluidred. asfalt SMA-8G+ d=25 mm	ton	50,00F		
441570	Aanbr. dekl rood asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	1.150,00F		
441580	Aanbr dekl. beige AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	90,00F		
4416	<u>MODUS, zonder granulaat (PR) b 1,2- 2,5 m</u>				
441630	Lev./aanbr. deklaag van asfb MODUS zwart, d=30 mm	ton	90,00F		
441640	Lev./aanbr. deklaag van asfb MODUS rood, d=30 mm	ton	230,00F		
4417	<u>DESA en MODUS, zonder granulaat (PR) > 2,50 m</u>				
441710	Lev./aanbr. deklaag van asfb DESA zwart, d=30 mm	ton	120,00F		
441730	Lev./aanbr. deklaag van asfb MODUS zwart, d=30 mm	ton	120,00F		
441740	Lev./aanbr. deklaag van asfb MODUS rood, d=30 mm	ton	230,00F		
442	AANBRENGEN ASFALT 50-200 TON				
4420	<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b < 1,2 m</u>				
442020	Aanbr. laag van asfalt AC 22 base, d=50-80 mm	ton	50,00F		
442030	Aanbr laag van asfalt AC 16 base, d=40-55 mm	ton	50,00F		
4421	<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b1,2-2,5 m</u>				
442120	Aanbr. onderl. van asfalt AC 22base OL-B, d=50-80 mm	ton	460,00F		
442130	Aanbr onderl. van asfalt AC 16base OL-B, d=40-55 mm	ton	690,00F		
4422	<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b > 2,5 m</u>				
442220	Aanbr. laag van asfalt AC 22 base, d=50-80 mm	ton	2.760,00F		
442230	Aanbr laag van asfalt AC 16base, d=40-55 mm	ton	2.070,00F		
442240	Aanbrengen onderlaag kruisingen/rotondes	ton	920,00F		
4425	<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b < 1,2 m</u>				
442520	Aanbr. dekl van asfalt AC 8 surf DL-B, d=30-40 mm	ton	50,00F		
4426	<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b 1,2-2,5 m</u>				
442620	Aanbr dekl van asfalt AC 11 surf DL-B, d=35-40 mm	ton	230,00F		
442630	Aanbr dekl rd asfalt AC 11 surf DL-B, d=35-40 mm	ton	120,00F		
442640	Aanbr. dekl van asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	1.380,00F		
442670	Aanbr. dekl. rood asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	1.380,00F		
442680	Aanbr dekl. beige AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	230,00F		
4427	<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b > 2,5 m</u>				
442720	Aanbr. dekl van asfalt AC 11 surf DL-B, d=35-40 mm	ton	460,00F		
442740	Aanbr. dekl van asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	2.300,00F		
442760	Aanbrengen deklaag 25-30 mm SMA-NL 8G+	ton	230,00F		
442770	Aanbr. dekl rood asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	2.300,00F		
442780	Aanbr dekl. beige AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	90,00F		
442790	Aanbrengen dunne geluidreducerende deklaag	m2	23.000,00F		
4428	<u>MODUS, zonder granulaat (PR) b 1,2- 2,5</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
442830	Lev./aanbr. deklaag van asfb MODUS zwart, d=30 mm	ton	50,00F		
442840	Lev./aanbr. deklaag van asfb MODUS rood, d=30 mm	ton	460,00F		
4429	<u>DESA en MODUS, zonder granulaat (PR) > 2,50</u>				
442910	Lev./aanbr. deklaag van asfb DESA zwart, d=30 mm	ton	460,00F		
442930	Lev./aanbr. deklaag van asfb MODUS zwart, d=30 mm	ton	1.380,00F		
442940	Lev./aanbr. deklaag van asfb MODUS rood, d=30 mm	ton	230,00F		
443	AANBRENGEN ASFALT > 200 TON				
4430	<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b <1,2 m</u>				
443020	Aanbr laag van asfalt AC 22 base, d=50-80 mm	ton	1.150,00F		
443030	Aanbr laag van asfalt AC 16 base, d=40-55 mm	ton	460,00F		
4431	<u>Aanbrengen onderlaag van asfalt b 1,2-2,5 m</u>				
443120	Aanbr. onderl. van asfalt AC 22 base OL-B, d=50-80 mm	ton	1.150,00F		
443130	Aanbr onderl. van asfalt AC 16 base OL-B, d=40-55 mm	ton	460,00F		
4432	<u>Aanbrengen onder-/tussenlaag van asfalt b > 2,5 m</u>				
443220	Aanbr. laag van asfalt AC 22 base, d=50-80 mm	ton	13.800,00F		
443230	Aanbr laag van asfalt AC 16 base, d=40-55 mm	ton	9.200,00F		
443240	Aanbrengen onderlaag kruisingen/rotondes.	ton	920,00F		
4436	<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b 1,2-2,5 m</u>				
443620	Aanbr dekl van asfalt AC 11 surf DL-B, d=35-40 mm	ton	90,00F		
443630	Aanbr. dekl. rd asfalt AC 11 surf DL-B, d=35-40 mm	ton	230,00F		
443640	Aanbr. dekl van asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	920,00F		
443670	Aanbr. dekl. rood asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	2.300,00F		
443680	Aanbr dekl. beige AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	120,00F		
4437	<u>Aanbrengen deklaag van asfalt b > 2,5 m</u>				
443720	Aanbr. dekl van asfalt AC 11 surf DL-B, d=35-40 mm	ton	2.300,00F		
443740	Aanbr. dekl van asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	1.840,00F		
443760	Aanbrengen deklaag 25-30 mm SMA-NL 8G+	ton	2.300,00F		
443770	Aanbr. dekl rood asfalt AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	2.300,00F		
443780	Aanbr dekl. beige AC 8 surf DL-B, d=25-35 mm	ton	90,00F		
443790	Aanbrengen dunne geluidreducerende deklaag	m2	115.000,00F		
4439	<u>DESA en MODUS, zonder granulaat (PR) > 2,50</u>				
443910	Lev./aanbr. deklaag van asfb DESA zwart, d=30 mm	ton	6.900,00F		
443930	Lev./aanbr. deklaag van asfb MODUS zwart, d=30 mm	ton	23.000,00F		
443940	Lev./aanbr. deklaag van asfb MODUS rood, d=30 mm	ton	920,00F		
445	MARKERINGEN				
4451	<u>Tijdelijke markering van wegenvverf, geel</u>				
445110	Aanbrengen tijd. doorgetr. streep 0,10 wegenvverf	km	4,00F		
445120	Aanbr. tijd. 1-3/3-9 streep 0,10 wegenvverf	km	2,00F		
445130	Aanbr. tijd. 0,5-0,5/1-1 streep 0,10 wegenvverf	km	4,00F		
445140	Aanbrengen overige markering -wegenvverf-.	m2	350,00F		
4452	<u>Tijdelijke markering van wegenvverf, wit</u>				
445210	Aanbrengen tijd. doorgetr. streep 0,10 wegenvverf	km	4,00F		
445220	Aanbr. tijd. 1-3/3-9 streep 0,10 wegenvverf	km	2,00F		
445230	Aanbr. tijd. 0,30-2,70 streep 0,10 wegenvverf	km	2,00F		
445240	Aanbr. tijd. 0,50-0,50 streep 0,10 wegenvverf	km	2,00F		
445250	Aanbrengen overige markering -wegenvverf-.	m2	350,00F		
445270	Aanbrengen noodmarkering op EAB (wit).	km	3,00F		
445280	Aanbrengen overige noodmarkering op EAB (wit).	m2	120,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4453	<u>Aanbrengen lengtemarkering 10 cm thermoplast</u>				
445310	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	20,00F		
445320	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	10,00F		
445330	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	10,00F		
445340	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	5,00F		
445350	Lev. en aanbr, hechtprimer t.b.v. thermostreep 10 cm.	m	3.450,00F		
4454	<u>Aanbrengen lengtemarkering 15 cm thermoplast</u>				
445410	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	20,00F		
445420	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	10,00F		
445430	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	10,00F		
445440	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	5,00F		
445450	Lev. en aanbr, hechtprimer t.b.v. thermostreep 15 cm.	m	3.450,00F		
4455	<u>Overige markering van thermoplast</u>				
445510	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	4.600,00F		
445520	Lev. en aanbr, hechtprimer t.b.v. thermo-figuraties.	m2	180,00F		
4456	<u>Lengtemarkering van koudplast</u>				
445610	Aanbrengen lengtemarkering -koudplastisch materiaal- in km.	km	4,00F		
445620	Aanbrengen lengtemarkering -koudplastisch materiaal- in km.	km	4,00F		
445630	Aanbrengen overige markering -koudplastisch materiaal-.	m2	1.840,00F		
4457	<u>Het maken van markeringstekeningen</u>				
445710	Het maken van markeringstekeningen.	st	50,00F		
446	MEERPRIJZEN ASFALTVERWERKING 'S NACHTS + WEEKEND				
4461	<u>Meerprijs bij werken nachtwerk</u>				
446110	Meerprijs bij productie < 10 ton nachtwerk	ton	460,00F		
446120	Meerprijs bij productie 10-50 ton nachtwerk	ton	1.840,00F		
446130	Meerprijs bij productie 50-200 ton nachtwerk	ton	2.300,00F		
446140	Meerprijs bij productie > 200 ton nachtwerk	ton	11.500,00F		
446150	Meerprijs stratenmaker nachtwerk	uur	70,00F		
446160	Meerprijs grondwerker nachtwerk	uur	70,00F		
4462	<u>Meerprijs bij werken weekend</u>				
446210	Meerprijs bij productie < 10 ton weekendwerk	ton	460,00F		
446220	Meerprijs bij productie 10-50 ton weekendwerk	ton	1.840,00F		
446230	Meerprijs bij productie 50-200 ton weekendwerk	ton	2.300,00F		
446240	Meerprijs bij productie > 200 ton weekendwerk	ton	11.500,00F		
4463	<u>Meerprijs warm op warm aanbrengen binnen reg werktijd</u>				
446310	Meerprijs warm op warm aanbrengen asfalt 50-200 T	ton	90,00F		
446320	Meerprijs warm op warm aanbrengen asfalt >200 T	ton	920,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4464	<u>Meerprijs warm op warm aanbrengen buiten reg werkt</u>				
446410	Meerprijs w.o.w aanbr. asfalt 50-200 T buiten reg	ton	90,00F		
446420	Meerprijs warm op warm aanbrengen asfalt >200 T	ton	920,00F		
446510	Toeslag asfalt overslaan in asfaltmachine	ton	50,00F		
447	MEERPRIJZEN TOEVOEGEN MODIFICATIE				
4471	<u>Toepassen modificatie onderlagen (5% bitumen)</u>				
447150	Meerprijs toevoegen gemod. bindmid < 50 ton HS	ton	460,00F		
447160	Meerprijs toevoegen gemod. bindmiddel 50-200 HS	ton	920,00F		
447170	Meerprijs toevoegen gemod. bindmiddel > 200 HS	ton	920,00F		
4472	<u>Toepassen modificatie deklagen (7% bitumen)</u>				
447250	Meerprijs toevoegen gemod. bindmid < 50 ton HS	ton	460,00F		
447260	Meerprijs toevoegen gemod. bindmiddel 50-200 HS	ton	920,00F		
447270	Meerprijs toevoegen gemod. bindmiddel > 200 HS	ton	920,00F		
448	MEERPRIJZEN AANBRENGEN DREMPEL				
448010	Meerprijs aanbrengen drempelconstructie	m2	2.300,00F		
449	AFSTROOIEN DEKLAGEN				
449010	Lev + Afstrooien deklaag met steenslag 2/6, < 2500m2	m2	46.000,00F		
449020	L + Afstrooien deklaag met steenslag 2/6, 2500-5000 m2	m2	46.000,00F		
449030	Lev+Afstrooien deklaag met steenslag 2/6, > 5000 m2	m2	115.000,00F		
449110	L+Afstrooien deklaag met Asilgrip 1/3mm, < 2500 m2	m2	4.600,00F		
449120	L+Afstrooien deklaag met Asilgrip1/3mm,2500-5000m2	m2	23.000,00F		
449130	L + Afstrooien deklaag met Asilgrip 1/3mm, >5000m2	m2	230.000,00F		
45	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
4501	<u>Aanbrengen straatbakstenen < 100 m2</u>				
450110	Aanbrengen straatbakstenen wf < 100 m2	m2	90,00F		
450120	Aanbrengen straatbakstenen df < 100 m2	m2	460,00F		
450130	Aanbrengen straatbakstenen kf < 100 m2	m2	1.150,00F		
450140	Aanbrengen straatbakstenen drf < 100 m2	m2	230,00F		
4502	<u>Aanbrengen betonstraatstenen < 100 m2</u>				
450210	Aanbrengen betonstraatstenen wf < 100 m2	m2	50,00F		
450220	Aanbrengen betonstraatstenen df < 100 m2	m2	90,00F		
450230	Aanbrengen betonstraatstenen kf < 100 m2	m2	9.200,00F		
450240	Aanbrengen betonstraatstenen dkf < 100 m2	m2	90,00F		
450260	Aanbrengen betonstraatstenen uni-verband < 100 m2	m2	90,00F		
4503	<u>Aanbrengen betontegels < 100 m2</u>				
450310	Aanbrengen betontegels 30x30x5 cm, < 100 m2	m2	4.600,00F		
450330	Aanbrengen betontegels 30x30x7 cm, < 100 m2	m2	460,00F		
450340	Aanbr. betontegels 20x20x6 cm, halfst., < 100 m2	m2	90,00F		
450350	Aanbr. betontegels 20x20x6 cm, diag., < 100 m2	m2	460,00F		
4504	<u>Aanbrengen grasbetontegels < 100 m2</u>				
450410	Aanbr. grasbet. 400 x 600 x 120mm < 100 m2	m2	120,00F		
4505	<u>Aanbrengen natuursteen keien < 100 m2</u>				
450510	Aanbr. natuursteenkeien klein formaat < 100 m2	m2	50,00F		
450520	Aanbrengen natuursteenkeien groot formaat < 100 m2	m2	90,00F		
450540	Aanbrengen overige sierbestrating < 100 m2	m2	230,00F		
4506	<u>Aanbrengen straatbakstenen > 100 m2</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
450610	Aanbrengen straatbakstenen wf > 100 m2	m2	90,00F		
450620	Aanbrengen straatbakstenen df > 100 m2	m2	2.300,00F		
450630	Aanbrengen straatbakstenen kf > 100 m2	m2	9.200,00F		
450640	Aanbrengen straatbakstenen drf > 100 m2	m2	230,00F		
4507	<u>Aanbrengen betonstraatstenen > 100 m2</u>				
450710	Aanbrengen betonstraatstenen wf > 100 m2	m2	50,00F		
450720	Aanbrengen betonstraatstenen df > 100 m2	m2	90,00F		
450730	Aanbrengen betonstraatstenen kf > 100 m2	m2	34.500,00F		
450740	Aanbrengen betonstraatstenen dkf > 100 m2	m2	230,00F		
450760	Aanbrengen betonstraatstenen uni-verband > 100 m2	m2	90,00F		
4508	<u>Aanbrengen betontegels > 100 m2</u>				
450810	Aanbrengen betontegels dikte 45/50 mm, > 100 m2	m2	34.500,00F		
450830	Aanbrengen betontegels dikte 70 mm, > 100 m2	m2	2.300,00F		
450840	Aanbr. betontegels 20x20x6 cm, halfst., > 100 m2	m2	120,00F		
450850	Aanbr. betontegels 20x20x6 cm, diag., > 100 m2	m2	920,00F		
4509	<u>Aanbrengen grasbetontegels > 100 m2</u>				
450910	Aanbr. grasbet. 400 x 600 x 120mm > 100 m2	m2	50,00F		
4510	<u>Aanbrengen natuursteen keien > 100 m2</u>				
451010	Aanbr. natuursteenkeien klein formaat > 100 m2	m2	50,00F		
451020	Aanbrengen natuursteenkeien groot formaat > 100 m2	m2	90,00F		
451040	Aanbrengen overige sierbestrating > 100 m2	m2	230,00F		
4511	<u>Aanbrengen drempelconstructie / betonplaten</u>				
451150	Aanbrengen betonplaten voor verkeersdrempel	st	50,00F		
451160	Aanbrengen betonplaten voor verkeersdrempel	st	50,00F		
451170	Aanbr. verharding van prefab. betonpl. 2x2 m.	st	120,00F		
46	MOLGOTEN				
462	AANBRENGEN MOLGOTEN				
4620	<u>Aanbrengen molgoot van straatbaksteen op zand</u>				
462020	Aanbrengen molgoot straatbaksteen 3 streks	m	120,00F		
462030	Aanbrengen molgoot straatbaksteen 5 streks	m	120,00F		
462040	Aanbrengen molgoot straatbaksteen 7 streks	m	20,00F		
4621	<u>Aanbrengen molgoot straatbaksteen in specie</u>				
462120	Aanbrengen molgoot straatbaksteen 3 str. in specie	m	50,00F		
462130	Aanbrengen molgoot straatbaksteen 5 str. in specie	m	140,00F		
462140	Aanbrengen molgoot straatbaksteen 7 str. in specie	m	90,00F		
4622	<u>Aanbrengen molgoot betonstraatsteen op zand</u>				
462210	Aanbrengen molgoot bss 3 streks	m	120,00F		
462220	Aanbrengen molgoot bss 5 streks	m	120,00F		
4623	<u>Aanbrengen molgoot betonstraatsteen in specie</u>				
462310	Aanbrengen molgoot bss 3 str. in specie	m	120,00F		
462320	Aanbrengen molgoot bss 5 str. in specie	m	120,00F		
4624	<u>Aanbrengen rollaag betonstraatsteen in specie</u>				
462410	Aanbrengen goot rollaag bss k.f. (grijs) in specie	m	920,00F		
4625	<u>Aanbrengen goottegels langs asfalt</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
462510	Aanbrengen goot van betonelementen.	m	13.800,00F		
47	OPSLUITINGEN				
471	HERSTELLEN BANDEN				
4710	<u>HERSTELLEN OPSLUITBANDEN</u>				
471010	Opnieuw stellen opsluitbanden 8x20 cm / 10x20 cm	m	2.300,00F		
471020	Opnieuw stellen opsluitbanden 12x25 cm / 15x25 cm	m	460,00F		
4711	<u>HERSTELLEN TROTOIRBANDEN</u>				
471110	Opn. stellen TB 13/15 of 14/15 of 18/20 cm, zand	m	2.300,00F		
471130	Opn. stellen trottoirb. natuursteen, zand	m	90,00F		
472	AANBRENGEN BANDEN				
4720	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
472010	Aanbrengen OB 80x200 op zand recht	m	920,00F		
472020	Aanbrengen OB 100x200 op zand recht	m	1.380,00F		
472030	Aanbrengen OB 100x200 op zand gebogen	m	50,00F		
472040	Aanbrengen OB 120x250 op zand recht	m	180,00F		
472050	Aanbrengen OB 120x250 op zand gebogen	m	10,00F		
472060	Aanbrengen OB 150x250 op zand recht	m	50,00F		
472070	Aanbrengen OB 150x250 op zand gebogen	m	10,00F		
472080	Aanbrengen hoekstuk / puntstuk / verloopband	st	90,00F		
4722	<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>				
472210	Aanbrengen TB 130/150 of TB 140/150 op zand recht	m	1.610,00F		
472220	Aanbr. TB 130/150 of TB 140/150 op zand gebogen	m	120,00F		
472230	Aanbrengen TB 180/200x250 op zand recht	m	27.600,00F		
472240	Aanbrengen TB 180/200x250 op zand gebogen	m	5,00F		
472250	Aanbrengen TB 110/220 mm - 115/225 mm recht	m	230,00F		
472260	Aanbrengen TB 110/220 mm - 115/225 mm gebogen	m	10,00F		
472270	Aanbrengen hoekstuk / puntstuk / verloopband	st	90,00F		
4723	<u>Aanbrengen trottoirbanden van natuursteen</u>				
472310	Aanbrengen trottoirbanden van natuursteen	m	460,00F		
4724	<u>Aanbrengen geleidebanden</u>				
472430	Aanbrengen geleideband 70/200 x 250 mm recht	m	20,00F		
472440	Aanbrengen geleideband 70/200 x 250 mm gebogen	m	5,00F		
4725	<u>Aanbrengen inritbanden op zandbed</u>				
472530	Aanbrengen inritbanden 49x14x50 cm, op zandbed.	m	180,00F		
472540	Aanbrengen inritbanden 80x18x50 cm, op zandbed.	m	180,00F		
4727	<u>Aanbrengen trottoirband in specie (groot formaat)</u>				
472710	Aanbr. trott.banden 28/30 cm recht in specie	m	50,00F		
472720	Aanbr. trott.banden 28/30 cm bocht in	m	5,00F		
472730	Aanbrengen busperronbanden 25/30x40 cm, bushalte.	m	50,00F		
472740	Aanbrengen verloopband 25/30x18/20 cm, bushalte	st	10,00F		
4728	<u>Diverse constructies</u>				
472820	Aanbrengen invalidenoversteek in trott., perronb.	st	10,00F		
472830	Aanbrengen invalidenoversteek in trott., verl. b.	st	10,00F		
4729	<u>TOESLAG OPSLUITING IN SPECIE IPV OP ZANDBED</u>				
472910	Aanbrengen van kantopsluiting in cementspecie	m	36.800,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
475	OVERIGEN KANTOPSLUITINGEN				
475010	Aanbrengen koplaag van straatbaksteen.	m	50,00F		
475020	Aanbrengen koplaag van betonstraatstenen.	m	50,00F		
475030	Aanbrengen rollaag van straatbaksteen.	m	90,00F		
475040	Aanbrengen van een rij tegels 30x30x7 cm, grijs	m	120,00F		
475080	Aanbrengen enkele strek natuursteen keitjes	m	120,00F		
475090	Aanbrengen dubbele strek natuursteen keitjes	m	120,00F		
4751	<u>Aanbrengen diverse constructies</u>				
475110	Aanbr. kantopsluiting overgang fietspad/rijweg.	m	180,00F		
475120	Aanbr. kantopsluiting bss, bocht trottoir, 3 rij.	m	230,00F		
475130	Aanbr. kantopsluiting bss, bocht trottoir, 5 rij.	m	230,00F		
4752	<u>OVERIGEN KANTOPSLUITINGEN</u>				
475210	Aanbr. kantopsluiting betonstraatstenen bushalte.	m	230,00F		
48	LEVEREN BESTRATINGSMATERIALEN				
481	LEVEREN STRAATBAKSTENEN				
481010	Leveren straatbakstenen, wf, rood.	st	460,00F		
481020	Leveren straatbakstenen, kf, rood.	st	9.200,00F		
481030	Leveren straatbakstenen, df, rood.	st	4.600,00F		
481040	Leveren straatbakstenen, drielingformaat.	st	1.150,00F		
482	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN				
482010	Leveren betonstraatstenen, keiformaat, grijs.	st	9.200,00F		
482020	Leveren betonstraatstenen, keiformaat, rood.	st	2.300,00F		
482030	Leveren betonstraatstenen, keiformaat, zwart.	st	920,00F		
482040	Leveren betonstraatstenen, keiformaat, wit.	st	1.150,00F		
482050	Leveren betonstraatstenen, waalformaat, grijs	st	460,00F		
482060	Leveren betonstraatstenen, dikformaat, grijs	st	920,00F		
482110	Lev. betonstraatstenen, dubbelkeiformaat, grijs.	st	460,00F		
482120	Lev. betonstraatstenen, dubbelkeiformaat, rood.	st	230,00F		
482130	Lev. betonstraatstenen, dubbelkeiformaat, zw/antr	st	230,00F		
482140	Lev. keiformaat bisschopsmuts, zw/antr	st	50,00F		
482210	Leveren Uni-verbandstenen, hele stenen, zwart.	st	2.300,00F		
482220	Leveren Uni-verbandstenen, hele randstenen, zwart.	st	90,00F		
482230	Leveren Uni-verbandstenen, halve randstenen, zwart	st	50,00F		
483	LEVEREN BETONTEGELS				
483010	Lev. betontegels, 300 x 300 x 45 mm, grijs.	st	4.600,00F		
483020	Lev. betontegels, 150 x 300 x 45 mm, grijs.	st	460,00F		
483030	Lev. betontegels, 300 x 300 x 70 mm, grijs.	st	2.300,00F		
483040	Lev. betontegels, 150 x 300 x 70 mm, grijs.	st	230,00F		
483050	Lev. betontegels, 300 x 300 x 70 mm, rood.	st	920,00F		
483060	Lev. betontegels, 150 x 300 x 70 mm, rood.	st	230,00F		
483070	Lev. betontegels, 300 x 300 x 70 mm, wit.	st	230,00F		
483080	Lev. betontegels, 150 x 300 x 70 mm, wit.	st	50,00F		
483090	Lev. noppentegels, 300 x 300 x 60 mm, wit.	st	120,00F		
483100	Lev. goottegels, 300 x 150 x 80 mm, grijs	st	1.150,00F		
483120	Lev. betontegel 20x20x6 cm zw/antr	st	120,00F		
483130	Lev. keiformaat bisschopsmuts zw/antr	st	50,00F		
483140	Lev. betontegel 20x20x6 cm beige	st	120,00F		
483150	Lev. keiformaat bisschopsmuts beige	st	50,00F		
483160	Lev. betontegel 20x20x6 cm grijs	st	1.150,00F		
483170	Lev. betontegel 20x20x6 cm rood	st	1.150,00F		
483180	Lev. betontegels, 300 x 300 x 60 mm, zwart	st	120,00F		
483190	Lev. betontegels, 300 x 300 x 60 mm, wit	st	120,00F		
483210	Lev. goottegels, 300 x 150 x 70/55 mm, grijs	st	50,00F		
484	LEVEREN TROTTOIRBANDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4840	<u>Leveren trottoirbanden 13/15 - 14/15 -18/20</u>				
484010	Leveren rechte TB 130/150 140/150 grijs	st	230,00F		
484020	Leveren gebogen trottoirband 130/150x250.	st	50,00F		
484040	Lever. hoekstuk 13/15, 14/15 (diverse typen)	st	5,00F		
484050	Leveren rechte trottoirband 180/200x250 grijs	st	27.600,00F		
484060	Leveren gebogen trottoirband 180/200x250	st	10,00F		
484070	Leveren hoekstuk 18/20, 180°	st	5,00F		
4841	<u>Leveren trottoirbanden overig</u>				
484110	Leveren rechte trottoirband 115/225x240	st	50,00F		
484120	Leveren gebogen trottoirband 115/225x240	st	10,00F		
484140	Leveren rechte trottoirband 280/300 x 260 mm	st	10,00F		
484150	Leveren gebogen trottoirband 280/300x260	st	5,00F		
484160	Leveren busperronband 250/300 x 400 mm	st	70,00F		
484170	Leveren verloopband 25/30x18/20 cm, bushalte	st	10,00F		
484180	Leveren verloopband 11/22 x 18/20, grijs	st	10,00F		
484190	Leveren hulpstuk hoekstuk 90°, 28/30 cm, grijs	st	5,00F		
4842	<u>Leveren geleidebanden</u>				
484230	Leveren geleideband 70/200 x 250 mm	st	10,00F		
484240	Leveren gebogen trottoirband van beton.	st	5,00F		
485	LEVEREN OPSLUITBANDEN				
485000	Leveren rechte opsluitband 8x20 cm.	st	230,00F		
485010	Leveren rechte opsluitband 10x20 cm.	st	280,00F		
485020	Leveren gebogen opsluitband van beton.	st	20,00F		
485030	Leveren rechte opsluitband 12x25 cm.	st	50,00F		
485040	Leveren gebogen opsluitband van beton.	st	20,00F		
485050	Leveren rechte opsluitband 15x25 cm.	st	10,00F		
485060	Leveren gebogen opsluitband van beton.	st	5,00F		
485140	Lev hulpstuk hoekst 90° cm uitw, 10x20 cm. grijs	st	10,00F		
485160	Lev hulpstuk hoekst 90° cm uitw, 12x25 cm. grijs	st	10,00F		
485180	Lev hulpstuk hoekst 90° cm uitw, 15x25 cm. grijs	st	10,00F		
486	LEVEREN INRITBANDEN				
4861	<u>Leveren inritbanden</u>				
486130	Leveren inritband, 49x14x50cm, grijs, tussenst	m	50,00F		
486140	Leveren inritband, 49x14x50cm, grijs, eindstuk L/R	m	10,00F		
486150	Leveren inritband, 80x18x50cm, grijs, tussenstuk	m	50,00F		
486160	Leveren inritband, 80x18x50cm, grijs, eindstuk L/R	m	10,00F		
4862	<u>Leveren inritperronbanden</u>				
486210	Leveren Perronband 18/20x25	st	10,00F		
487	LEVEREN VERKEERSDREMPELS / BETONPLATEN				
487010	Lev. betonplaten voor verkeersdrempel 2,40 m.	st	50,00F		
487020	Lev. betonplaten voor verkeersdrempel 2,40 m.	st	50,00F		
487070	Lev. geprefabriceerde betonplaten (2x2 m).	st	120,00F		
5	CALAMITEITEN / KLEIN ONDERHOUD INCL. VM				
53	SPOEDREPARATIE 24 UUR incl. verkeersmaatr. (VM)				
5300	<u>SPOEDREPRATIE WARM ASFALT incl. VM</u>				
530010	Starttarief spoedrep binnen reg. wt incl VM.	st	50,00F		
530020	Starttarief spoedrep in de nacht incl. VM	st	20,00F		
530030	Starttarief spoedrep. in het weekend incl. VM	st	20,00F		
530040	Uitvoeren vooropname binnen reguliere werktijden.	keer	50,00F		
530050	Uitvoeren vooropname in de nacht.	keer	20,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
530060	Uitvoeren vooropname in het weekend.	keer	20,00	F	
55	KLEINSCHALIG ONDERHOUD / TALON incl. verkeersm.				
5500	<u>KLEIN ONDERHOUD en TALON < 50 M2 incl. VM</u>				
550010	Starttarief Kl.onderh/Talon binnen reg. wt incl VM	st	300,00	F	
550020	Starttarief Kl onderh/Talon in de nacht incl. VM	st	30,00	F	
550030	Starttarief Kl onderh/Talon in het weekend incl. VM	st	30,00	F	
6	TALONWERK/KLEIN ONDERHOUD				
62	TALONWERK				
6201	<u>Talonwerk voetpad/fietspad</u>				
620110	Reparatie inbreking / sleuven voet/fietspad rood	m2	2.000,00	F	
6202	<u>Talonwerk woonstraten</u>				
620210	Reparatie inbrekingen of sleuven woonstraat	m2	2.000,00	F	
6203	<u>Talonwerk doorgaande wegen</u>				
620310	Reparatie inbrekingen of sleuven doorgaande weg	m2	1.000,00	F	
6204	<u>Aanbrengen verharding in middeneiland/geleider</u>				
620410	Aanbrengen verharding in middeneiland/geleider.	m2	600,00	F	
6205	<u>Meerprijs asfalt in beige kleur</u>				
620520	Meerprijs aanbr. dekl beige asfalt AC 8, d=30 mm	m2	120,00	F	
69	KLEIN ONDERHOUD				
690110	Leveren reparatieasfalt, koudasfalt.	zak	50,00	F	
690120	Leveren hechtmortel.	zak	50,00	F	
690130	Leveren ChipFill (zwart).	st	50,00	F	
690140	Leveren ChipFill (rood).	st	50,00	F	
7	TERREININRICHTING EN STAMOMMANTELING				
71	AANBRENGEN TERREININRICHTING				
714	AANBRENGEN RIJWIELVOORZIENINGEN				
714010	Aanbrengen rijwielblokken	st	20,00	F	
714020	Aanbrengen, rijwielrek, enkelzijdig, recht.	st	20,00	F	
714030	Aanbrengen, rijwielrek, gekoppeld, recht.	st	20,00	F	
715	AANBRENGEN PALEN				
715010	Aanbrengen trottoirpaal, staal, h= 750 mm.	st	120,00	F	
715020	Aanbrengen trottoirpaal, beton, h= 750 mm.	st	120,00	F	
715030	Aanbr. azobé/kunststof palen met rode reflectie.	st	120,00	F	
718	AANBRENGEN VERKEERSBORDPALEN E.D.				
718010	Lev./aanbr. funderingsstuk vluchtheuvelbaken.	st	20,00	F	
718020	Leveren en Aanbrengen verkeerszuil.	st	20,00	F	
718030	Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	90,00	F	
718040	Lev +aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	90,00	F	
719	AANBRENGEN GELEIDERAIL				
719010	Aanbrengen dubbelz. geleiderail type FL2, in aardebaan.	m	460,00	F	
719020	Aanbrengen dubbelz. geleiderail type VLP, in aardebaan.	m	460,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
719030	Aanbrengen dubbelz. geleiderail type VLP op kunstwerk.	m	360,00F		
719040	Aanbr. enkelz. geleiderail type Megarail, in aardebaan.	m	180,00F		
719170	Uitrichten dubbelz. geleiderail (paalafst. 400)	m	1.200,00F		
719180	Uitrichten dubbelz. geleiderail (paalafst. 133)	m	300,00F		
719190	Uitrichten enkelz. geleiderail (paalafst. 400)	m	300,00F		
72	STAMOMMANTELING				
720010	Toepassen stamommanteling 0,3 - 0,5 m	st	230,00F		
720020	Toepassen stamommanteling > 0,5 m	st	120,00F		
8	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
81	WERK ALGEMENE AARD				
812	TER BESCHIKKING STELLEN				
812010	T.b.s. grondwerker	uur	920,00F		
812020	T.b.s. stratenmaker	uur	1.840,00F		
812060	T.b.s. verkeersregelaar binnen reguliere werktijd.	uur	2.300,00F		
812070	T.b.s. verkeersregelaar buiten reguliere werktijd.	uur	1.150,00F		
812080	T.b.s. landmeter	uur	180,00F		
812090	T.b.s. tekenaar	uur	180,00F		
812130	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	460,00F		
812140	T.b.s. wiellader.	uur	230,00F		
812150	T.b.s. vrachtauto.	uur	460,00F		
812160	T.b.s. wegdekreiniger (< 500 m2) binnen reg. werktijd.	uur	460,00F		
812170	T.b.s. wegdekreiniger (> 500 m2) binnen reg. werktijd.	uur	230,00F		
812180	T.b.s. wegdekreiniger (< 500 m2) buiten reg. werktijd.	uur	460,00F		
812190	T.b.s. wegdekreiniger (> 500 m2) buiten reg. werktijd.	uur	230,00F		
813	REVISIE				
813010	Aanleveren van revisiegegevens t.b.v. wegen	keer	50,00F		
813020	Opstellen MKI-As-Builtberekeningen.	keer	8,00F		
816	BOUWHEKKEN				
8160	<u>Bouwhekwerk</u>				
816040	Toepassen bouwhek (aanbr., onderhouden en verw.).	keer	50,00F		
816050	Toepassen geluidsscherm (aanbr., onderh. en verw.).	keer	50,00F		
817	VERKEERSVOORZIENINGEN				
817010	Maken verkeersplan (deelopdracht).	st	50,00F		
817020	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	50,00F		
817030	Instandhouden omleidingsroutes.	week	70,00F		
817040	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	50,00F		
817070	Toep. halve rijbaan afzetting(en)	keer	50,00F		
817080	Toepassen gehele rijbaan afzetting	keer	90,00F		
817090	Toepassen afzetting (k.o. plaatselijke schade)	keer	230,00F		
817130	Toepassen vooraankondigingen	st	230,00F		
817140	Plaatsen parkeerverboden	st	230,00F		
817240	Toepassen losse tekstborden	st	90,00F		
817250	Toepassen losse verkeersborden	st	20,00F		
817260	Toepassen losse pijlborden	st	180,00F		
817270	Toepassen afzethk	st	230,00F		
817280	Toepassen verkeersbordpalen.	st	280,00F		
817290	Toepassen verkeerskegels	st	460,00F		
817300	Toepassen actiewagen incl. voertuig en chauffeur	dag	20,00F		
817320	Toepassen geleidebakens (schildjes)	st	230,00F		
817330	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	st	10,00F		
817340	Instandhouden tijdelijke verkeersregelininstallatie.	week	20,00F		
817350	Verwijderen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	st	10,00F		
817360	Aanbrengen, instandhouden en verw. geleidebarriër.	m	27.600,00F		
817400	Toepassen informatiewagens/ tekstwagens	dag	40,00F		
817410	Toepassen informatiewagens/ tekstwagens	week	20,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
818	BEREIKBAARHEID				
818010	Toepassen kunststof schotten t.b.v. voetgangers.	st	920,00	F	
818020	Toepassen rijplaten.	st	920,00	F	
819	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
819010	Melden verstoringen infrastructuur (Melvin).	st	460,00	F	
819020	Vorbereiden en bijwonen vergadering kernteam VKM.	st	50,00	F	
82	VERVOEREN EN STORTEN				
820010	Afvoeren, storten vrijgek. betonpuin naar breker.	ton	11.500,00	F	
820020	Afvoeren, storten vrijgk. teerh. asfalt. (frees)	ton	34.500,00	F	
820030	Afv., storten vrijgk. niet teerh. asfalt (frees)	ton	23.000,00	F	
820040	Afvoeren, storten vrijgk. teerh. asfalt. (schol)	ton	18.400,00	F	
820050	Afv., storten vrijgk. niet teerh. asfalt (schol)	ton	11.500,00	F	
820060	Afvoeren en en storten vrijgekomen hout	ton	230,00	F	
820070	Vervoeren en storten groenafval	ton	230,00	F	
820080	Vervoeren bestratingsmateriaal, depot aannemer	ton	230,00	F	
820090	Vervoeren bestratingsmateriaal, depot Utrecht	ton	90,00	F	
821	Meerprijs bij afvoeren/storten 's nachts en in weekend				
821010	Meerprijs afv./storten vrijgk. teerh. freesasfalt in de nacht	ton	12.200,00	F	
821020	Meerprijs afv./storten vrijgk. teerh. freesasfalt in weekend	ton	5.250,00	F	
821030	Meerprijs afv./stort. vrijgk.niet teerh. freesasf. in de nacht	ton	8.000,00	F	
821040	Meerprijs afv./stort. vrijgk.niet teerh. freesasf. in weekend	ton	3.500,00	F	
84	AANVULLEND ASFALT- EN BODEMONDERZOEK				
8400	<u>Asfaltonderzoeken</u>				
840010	Maken en beoordelen asfaltkernen.	st	50,00	F	
840020	Maken en beoordelen constructieboring	st	50,00	F	
840040	Uitvoeren PAK-marker analyse op asfaltkern.	st	50,00	F	
840050	Uitvoeren DLC-onderzoek in sterlab.	st	20,00	F	
840060	Uitvoeren HPLC-onderzoek in sterlab.	st	10,00	F	
840070	Uitvoeren stroefheidsmeting	st	10,00	F	
840080	Uitvoeren kwaliteitsonderzoek asfaltverharding.	st	10,00	F	
840090	Uitvoeren geluidsmeting	keer	20,00	F	
85	KABELS EN LEIDINGEN				
850010	Uitvoeren en verwerken KLIC-melding.	st	50,00	F	
850020	Graven proefsleuf.	m	230,00	F	
86	BIJKOMENDE VERPLICHTINGEN				
860010	Inrichten van werkterrein	jaar	4,00	F	
860020	Opruimen van werkterrein	jaar	4,00	F	
860060	Opstellen plan bestratingswerk	jaar	4,00	F	
860070	Uitwerken deelcontracten	jaar	4,00	F	
860090	Coördinatie werkzaamheden detectielussen	jaar	4,00	F	
8610	<u>Veiligheid en gezondheid</u>				
861010	Opstellen V&G-PLAN	jaar	4,00	F	
861020	Uitvoeren V&G-TAKEN	jaar	4,00	F	
8620	<u>Planning / werkschema</u>				
862010	Opstellen planning/werkschema.	st	10,00	F	
862210	Actualiseren planning/werkschema.	st	10,00	F	
8640	<u>Plan vrijkomende materialen</u>				
864010	Opstellen plan vrijkomende materialen	st	10,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Korting				
919990	Korting	%			
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	%			
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	%			
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	%			
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%	0,15		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				