



Grondgebied gemeente Rotterdam
Eenheidsprijzen kleinschalige asfalteringwerkzaamheden

Het naar behoefte en op afroep verrichten van kleinschalige asfalteringwerkzaamheden op het grondgebied van de gemeente Rotterdam

Inlichtingen	: vragen per e-mail tot en met 23 september 2013
Aanbesteding	: op 8 oktober 2013 om 11:00 uur
Opdrachtgever	: het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam
Directie	: de algemeen directeur van Stadsbeheer en zij die door hem worden aangewezen



Gemeente Rotterdam

Gemeentewerken

Bestek nr. 1-039-13

Grondgebied gemeente Rotterdam

Eenheidsprijzen kleinschalige asfalteringwerkzaamheden

Bestek voor:

Het naar behoefte en op afroep verrichten van kleinschalige
asfalteringwerkzaamheden op het grondgebied van de gemeente Rotterdam

Opdrachtgever : Burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam
bestekschrijvende instantie
Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam

Geautoriseerd door : hoofd afdeling Aanbestedingszaken
Ing. B. Oosterom

Paraaf :

Datum :

23-08-2013



0. TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST

PAR

0.01 AANBESTEDENDE DIENST

Gemeente Rotterdam

0.02 PROCEDURE

De aanbestedingsprocedure is overeenkomstig de Richtlijn 2004/18/EG van het Europees Parlement en de Raad, van 31 maart 2004, betreffende de coördinatie van de procedures voor het plaatsen van overheidsopdrachten voor werken, leveringen en diensten.

De openbare procedure vindt plaats met toepassing van het Aanbestedingsreglement Werken 2012 (ARW 2012).

0.03 INLICHTINGEN

Verwezen wordt naar artikel 2.15 en 2.16 van het ARW 2012.

Vragen kunnen uitsluitend onder vermelding van het besteknummer en "Eenhedsprijzen" per e-mail tot en met 23 september 2013 worden gesteld aan de heer W.P.M. van der Linden van Stadsbeheer Rotterdam:
E-mail: wpm.vanderlinden@rotterdam.nl.

De nota van inlichtingen zal bij de publicatie op www.tenderned.nl ter beschikking worden gesteld.

0.04 INSCHRIJVING

1. Verwezen wordt naar artikel 2.18 en 2.19 van het ARW 2012, en naar artikel 01.01.02 en 01.01.11 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005, gewijzigd mei 2008).

Bij het inschrijvingsbiljet dient de aanbieding te worden gedaan d.m.v. het aanbieden van eenheidsprijzen te vermelden op de inschrijvingsstaat voor:

- Kleinschalige asfalteringswerkzaamheden in de gehele Gemeente Rotterdam.

Verwezen wordt naar paragraaf 1.03.

De op de inschrijvingsstaat vermelde fictieve hoeveelheden zijn een inschatting van de in de gehele gemeente Rotterdam volgens dit bestek in één jaar uit te voeren werkzaamheden. Deze hoeveelheden gelden enkel als hulpmiddel om te komen tot een (fictieve) inschrijvingssom. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.

De inschrijving dient plaats te vinden onder de milieubepalingen en -eisen genoemd in deel 2 en 3 van het bestek.

Het werk wordt opgedragen aan drie aannemers naar percentages, zie ook paragraaf 0.07.

2. Het inschrijvingsbiljet en de inschrijvingsstaat dienen uiterlijk op het tijdstip van aanbesteding, in een dicht geplakt enveloppe met oplegging van te downloaden etiket, aanwezig te zijn in de daarvoor bestemde afgesloten bus, welke tot dat tijdstip geplaatst is in de balie van afdeling Aanbestedingszaken, gesitueerd links naast de portiersloge van Europoint II & III, Galvanistraat 15, 3029 AD Rotterdam.

Op de envelop dient het volgende duidelijk aangegeven te worden:

- "Besteknummer 1-039-13";
- "Inschrijvingsbiljet, Inschrijvingsvereisten, Inschrijvingsstaat";
- Naam en adres van de inschrijver.
- adres aanbestedende dienst:
Gemeente Rotterdam
Afdeling Aanbestedingszaken
Galvanistraat 15
3029 AD Rotterdam

In verband met de wettelijke verplichting het gunningsvoornemen per e-mail te verzenden, dient u op uw inschrijvingsbiljet een e-mail adres te vermelden waar het gunningsvoornemen naartoe gestuurd kan worden.

3. De gegevens die door de inschrijver moeten worden overgelegd om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk als bedoeld in artikel 2.5 t/m 2.10 van het ARW 2012 zijn, bij de inschrijving:
 - in de enveloppe van het inschrijvingsbiljet de geparafeerde en ondertekende eigen verklaring

PAR

behorende bij dit bestek inzake:

- het niet in omstandigheden verkeren zoals bedoeld in artikel 2.5.1 t/m 2.5.4 van het ARW 2012;
- het voldoen aan de geschiktheidseisen en technische specificaties zoals bedoeld in artikel 2.6 en 2.7 van het ARW 2012.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor in een later stadium alsnog officiële bewijsstukken te vragen.

- een verklaring als bedoeld in artikel 2.22.3 van het ARW 2012, ingericht volgens het in Deel II van het ARW 2012 opgenomen Model K.

4. Na aanbesteding dient de volgens de Opdrachtgever voor gunning van het werk in aanmerking komende inschrijver de volgende bescheiden binnen tien (10) kalenderdagen in te dienen:

a. na het daartoe ontvangen verzoek:

- een lijst van de werken die de afgelopen 5 jaar zijn verricht, welke lijst zoals bedoeld onder lid 5 sub c vergezeld gaat van verklaring(en) van de Opdrachtgever(s) waaruit blijkt dat de werken tijdig en naar tevredenheid van de Opdrachtgever(s) zijn uitgevoerd en waarin het bedrag van de werken, de plaats en het tijdstip waarop ze zijn uitgevoerd vermeld wordt;
- de zekerheidstelling in de vorm van een bankgarantie, groot € 50.000 volgens bijgaand model op naam gesteld van de opdrachtgever. Indien een combinatie inschrijft wordt een bankgarantie verlangd van de penvoerder waarin staat vermeld dat zijn bank zich tevens garant stelt voor de andere combinant(en);
- een verklaring van de ontvanger onder wie de inschrijver ressorteert voor de inning van belastingen, welke niet ouder is dan 6 maanden na datum van afgifte, als bewijs dat de inschrijver heeft voldaan aan al zijn verplichtingen ten aanzien van de betaling van de sociale verzekeringsbijdragen en belastingen;
- een Gedragsverklaring Aanbesteden (voorheen VOGp) of gelijkwaardig. De verklaring mag op de dag van de aanbesteding niet ouder zijn dan twee jaar en gedurende de uitvoering van het werk geldig blijven dan wel aantoonbaar kunnen worden verlengd;
- een kopie (gewaarmerkt en op datum gesteld) van het certificaat van een veiligheidbeheersysteem conform Veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers* (VCA*) of gelijkwaardig. Het certificaat moet op de datum van de aanbesteding geldig zijn en gedurende de uitvoering van het werk geldig blijven dan wel aantoonbaar kunnen worden verlengd;

Genoemde bescheiden dienen te worden verzonden aan:

Stadsontwikkeling Rotterdam
Afdeling Aanbestedingszaken
Postbus 6633, 3002 AP Rotterdam.

b. desgevraagd, na het daartoe ontvangen verzoek:

- een opgave van de al dan niet tot de onderneming van de ondernemer behorende technici of technische organen, in het bijzonder van die welke belast zijn met de kwaliteitscontrole en van die welke de ondernemer ter beschikking zullen staan om de werken uit te voeren;
 - de beroepskwalificaties waaronder studie- en beroepsdiploma's van de ondernemer of het kaderpersoneel van de onderneming en in het bijzonder van degenen die met de leiding van de werken zijn belast;
 - de vermelding van de maatregelen inzake milieubeheer die de ondernemer toepast in het kader van de uitvoering van de opdracht;
 - een verklaring betreffende de gemiddelde jaarlijkse personeelsbezetting van de onderneming van de ondernemer, en de omvang van het kaderpersoneel gedurende de laatste 3 jaar;
 - een verklaring die de outillage, het materieel en de technische uitrusting vermeldt waarover de ondernemer voor het uitvoeren van de opdracht beschikt en toepast in het kader van de uitvoering van de opdracht;
 - een verklaring waarin wordt vermeld dat de onderneming gedurende de contractperiode voor voldoende inzetbare capaciteit zorg kan dragen waarmee zij bij onverwachte omstandigheden als bedoeld onder lid 5 sub c.3 het nodige personeel en materieel kan leveren;;
- een digitale versie van de inschrijvingsstaat met de ontleding van de fictieve som, die per E-mail moet worden aangeleverd op adres E-mail: wpm.vanderlinden@gw.rotterdam.nl
- een verklaring die de outillage, het materieel en de technische uitrusting vermeldt waarover de ondernemer voor het uitvoeren van de opdracht beschikt en toepast in het kader van de uitvoering van de opdracht;

5. De eisen waaraan een inschrijver als bedoeld in artikel 2.5.1 t/m 2.5.4 van het ARW 2012 moet voldoen zijn:

- a. het voldoen aan de wettelijke verplichtingen, verbonden aan de uitoefening van de onderneming;
- b. niet in omstandigheden verkeren zoals bedoeld in artikel 2.7.1 t/m 2.7.4 van het ARW 2012;

PAR

- c. ervaring hebben met het uitvoeren van vergelijkbare opdrachten, elk aantoonbaar naar tevredenheid van de opdrachtgever(s) hebben uitgevoerd en tijdig opgeleverd, verleend uitstel daarin begrepen.
De ervaring dient minimaal te zijn opgebouwd uit de kerncompetentie;
asfalteringswerkzaamheden voor een totaal bedrag van € 250.000,-;
oppervlakte behandelingen (slijtlagen en coatings) voor een totaal bedrag van € 50.000,-;
markeringswerkzaamheden voor een totaalbedrag van € 50.000,-.
- d. het stellen van een zekerheid in de vorm van een bankgarantie groot € 50.000,-;
- e. het hebben voldaan aan al zijn verplichtingen ten aanzien van de betaling van de sociale verzekeringsbijdragen en belastingen;
- f. in bezit zijn van een veiligheidssysteemcertificaat als omschreven in par. 0.04 lid 3b.

Ingeval van een combinatie van inschrijvers dienen alle combinanten te voldoen aan de onder sub a, b en e genoemde eisen. Voor het gestelde onder sub d wordt verwezen naar lid 4 sub a. Ten minste één van de combinanten moet voldoen aan het onder sub c gestelde.

6. Indien de inschrijver bij de inschrijving zich beroept op de technische bekwaamheid en/of financiële en economische draagkracht van een derde(n), dient deze met een eigen verklaring en bewijsstukken voldoende zekerheid te verschaffen dat geen van de in de aanbestedingsstukken vermelde uitsluitingsgronden op hem van toepassing zijn. Verwezen wordt naar artikel 2.6.3 t/m 2.6.5, 2.7.4 en 2.7.5 van het ARW 2012.

Indien de inschrijver zich op het hiervoor bedoelde beroept dient de inschrijver onder overlegging van bewijsmiddelen, zoals een concerngarantie of een terbeschikkingstellingsovereenkomst, te kunnen aantonen dat de desbetreffende derde(n) voor de uitvoering van het werk beschikbaar zal zijn en daadwerkelijk op het werk zal worden ingezet. Tevens dient de derde(n) te verklaren niet in omstandigheden te verkeren zoals bedoeld in artikel 2.5.1 t/m 2.5.4 van het ARW 2012, middels overlegging van de door de desbetreffende derde(n) geparafeerde en ondertekende eigen verklaring.

7. BIBOB-advies

Indien over een inschrijver of een derde(n) waarop de inschrijver zich beroept, na het invullen van punt 7 op de Eigen Verklaring nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die inschrijver of zijn onderaannemer(s), of het doen laten vervangen van de onderaannemer(s) te motiveren, dan kan advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie hoofdstuk 3 van de Wet BIBOB).

De inschrijver of zijn onderaannemer over wie advies is gevraagd, worden door de aanbesteder over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 en 01.01.11 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005, gewijzigd mei 2008).

Op de inschrijvingsstaat dient de inschrijver bij de door de opdrachtgever aangewezen posten de prijzen te hanteren die door de opdrachtgever zijn voorgeschreven. Van de reeds afgeprijsde posten mogen voorgeschreven prijzen niet worden gewijzigd. Deze dienen door de inschrijver onveranderd te worden overgenomen.

De door de opdrachtgever voorgeschreven prijzen per eenheid die door de inschrijver moeten worden overgenomen staan vermeld op de tot dit bestek behorende bijlage:

- "Door de opdrachtgever voorgeschreven prijzen per eenheid"

In de ontleding van de inschrijvingssom mogen geen negatieve bedragen voorkomen, uitgezonderd:
- bestekspostnummer 949990 "Winst en risico".

2. Na gunning van de Raamovereenkomst zal verrekening geschieden in deelopdrachten op basis van vastgestelde eenheidsprijzen (prijsafspraken). Verwezen wordt naar paragraaf 0.07.

PAR

0.06 AANBESTEDING

De Europese openbare aanbesteding geschiedt volgens het Aanbestedingsreglement Werken 2012 (ARW 2012) op 8 oktober 2013 om 11:00 uur.

Uw inschrijving dient uiterlijk op het tijdstip van aanbesteding, in een enveloppe, aanwezig te zijn in de daarvoor bestemde afgesloten bus, welke tot dat tijdstip geplaatst is in de balie van afdeling aanbestedingszaken, gesitueerd links naast de portiersloge van Europoint II & III, Galvanistraat 15 30 29 AD Rotterdam.

Op de envelop dient het volgende duidelijk aangegeven te worden:

- "Besteknummer 1-039-13";
- "Inschrijvingsbiljet, Inschrijvingsvereisten, Inschrijvingsstaten";
- Naam en adres van de inschrijver.

Er zal geen aanbestedingsvergadering plaats vinden.

De termijn van gestanddoening is 50 dagen.

In het geval een kort geding, als bedoeld in artikel 2.27.3 van het ARW 2012 aanhangig is gemaakt, stemmen de inschrijvers toe de oorspronkelijke termijn van gestanddoening te verlengen met acht dagen na de dag waarop:

- in eerste aanleg is beslist c.q. (in voorkomende gevallen) het door het gerechtshof of de hoge raad te wijzen arrest.

of

- het kort geding is ingetrokken.

0.07 OPDRACHT

1. Verwezen wordt naar artikel 2.27 van het ARW 2012. Artikel 2.27.7 van het ARW 2012 is niet van toepassing, de bedoelde stukken zijn al in bezit van de opdrachtnemer. Indien de opdrachtnemer de stukken genoemd in artikel 2.27.7a van het ARW 2012 wenst te ontvangen, zullen deze op verzoek bij eerste contactgelegenheid overhandigd worden.

In aanvulling op artikel 2.27.2 en 2.27.3 van het ARW 2012 geldt dat iedere inschrijver, die het niet met het voornemen tot gunnig eens is, binnen maximaal twintig kalenderdagen na dagtekening van de brief waarin het gunningvoornemen is meegedeeld door middel van dagvaarding een civiel kort geding aanhangig kan maken bij de bevoegde rechter te Rotterdam en ons daarvan op de hoogte te hebben gesteld door toezending van een kopie van de dagvaarding. Deze termijn is een vervaltermijn. Na de periode van twintig kalenderdagen is het bezwaar tegen de uitslag niet-ontvankelijk en zal het recht van de inschrijver ter zake zijn vervallen.

De opdrachtgever is voornemens een overeenkomst in de vorm van een prijsafsprake aan te gaan met drie aannemers

De opdrachtgever verbindt zich, onder verwijzing naar het bepaalde in lid 5 van deze paragraaf, tot het vergeven van deelopdrachten in de volgende verhouding:

- ongeveer 40 % van de daadwerkelijk te verrichten werkzaamheden zal in deelopdrachten worden vergeven aan de opdrachtnemer met de laagste fictieve inschrijvingssom;
- ongeveer 35 % van de daadwerkelijk te verrichten werkzaamheden zal in deelopdrachten worden vergeven aan de opdrachtnemer met de op één na laagste fictieve inschrijvingssom.
- ongeveer 25 % van de daadwerkelijk te verrichten werkzaamheden zal in deelopdrachten worden vergeven aan de opdrachtnemer met de op twee na laagste fictieve inschrijvingssom.

2. De werkzaamheden zullen in de periode als genoemd onder deel 1 par. 1.05 Tijdsbepaling, naar behoefte en op afroep per deelopdracht aan de aannemers worden opgedragen.

3. In aanvulling op artikel 01.01.12 lid 04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005) zal de ingevulde inschrijvingsstaat van de aannemer dienst doen voor het vooraf vaststellen van de bij deelopdrachten te hanteren eenheidsprijzen (prijsafsprake). De door de inschrijver op de inschrijvingsstaat na het subtotale ingevulde bedragen voor de eenmalige kosten, de uitvoeringskosten, de algemene kosten, de winst en risico en de bijdrage RAW-systematiek worden gecumuleerd en deze som wordt uitgedrukt in een percentage van het bedrag van het fictieve subtotale, dit percentage wordt afgerond op tienden. Voor het vaststellen van de bij deelopdrachten te hanteren eenheidsprijzen (prijsafsprake) worden de door de inschrijver op de inschrijvingsstaat vermelde eenheidsprijzen verhoogd met het bedoelde percentage.

PAR

4. De aannemer dient gedurende de periode genoemd in deel 1 onder paragraaf 1.05 Tijdsbepaling, de werkzaamheden die voortvloeien uit de deelopdrachten, uit te voeren tegen de vastgestelde eenheidsprijzen (prijsafspraken).

Uitsluitend in gevallen van onverwachte omstandigheden waarin de aannemer nadrukkelijk wordt opgedragen bepaalde werkzaamheden buiten dagelijkse werktijd uit te voeren, zullen deze werkzaamheden worden vergoed tegen de volgens dit bestek overeengekomen eenheidsprijzen verhoogd met het volgende percentage:

- Voor de volgens dit bestek vastgestelde eenheidsprijzen (prijsafspraken) voor activiteiten, de eenheidsprijzen voor "uurtarieven werknemers en materieel" uitgezonderd:

	percentage:
a. voor de eerste 3 uren, onmiddellijk voorafgaand of aansluitend aan de dagelijkse werktijd op een werkdag;	: 13,13 %
b. voor de overige uren op een werkdag, alsmede de uren op een zaterdag tot 21.00 uur;	: 26,25 %
c. op een zaterdag na 21.00 uur, op een zondag en op een maandag tot 5.00 uur, alsmede op feestdagen.	: 52,50 %
- Voor de volgens dit bestek vastgestelde eenheidsprijzen (prijsafspraken) voor "uurtarieven werknemers en materieel" zoals omschreven in bestekspostnr(s). 840 van deel 2.2 in dit bestek:

	percentage:
a. voor de eerste 3 uren, onmiddellijk voorafgaand of sluitend aan de dagelijkse werktijd op een werkdag;	: 17,50 %
b. voor de overige uren op een werkdag, alsmede de uren op een zaterdag tot 21.00 uur;	: 35,00 %
c. op een zaterdag na 21.00 uur, op een zondag en op een maandag tot 5.00 uur, alsmede op feestdagen.	: 70,00 %

De hier bedoelde verhogingen voor werken buiten de dagelijkse werktijd zijn niet van toepassing op besteksposten die voorzien in "uurtarieven materieel excl. bediening" en/of prijzen voor "leverantie materialen".

Deze zullen ongeacht het tijdstip van afroep en/of ter beschikking stelling na een daartoe gegeven opdracht zonder verhogingen worden vergoed tegen de vastgestelde eenheidsprijzen (prijsafspraken).

5. Aan de op de inschrijvingsstaat vermelde fictieve hoeveelheden kunnen geen rechten worden ontleend met betrekking tot de in deelopdrachten uit te voeren hoeveelheden.

De opdrachtgever behoudt zich te allen tijde het recht voor nader te bepalen asfalteringswerkzaamheden aan derden op te dragen.

Hierbij valt te denken aan asfalteringswerkzaamheden welke zijn opgenomen in anderen werken/opdrachten, of asfalteringswerkzaamheden die op de markt worden gezet in combinatie met andere disciplines.

PAR**0.08 GUNNINGCRITERIUM**

Verwezen wordt naar artikel 2.15 van het ARW 2012.

De opdrachtgever is voornemens overeenkomsten in de vorm van een prijsafspraken aan te gaan met twee aannemers.

Het gunningscriterium is de Laagste Prijs, waarbij verwezen wordt naar paragraaf 007 lid 01.

De aard van de opdracht is dusdanig dat het gunningcriterium 'laagste fictieve prijs' naar de mening van de aanbestedende dienst passend is.

De inschrijvingen met de twee laagste fictieve sommen van een inschrijvers met wie de aanbesteder voornemens is de overeenkomst aan te gaan, zullen, voorafgaand aan het aangaan van de overeenkomst, door de aanbesteder worden beoordeeld op daaruit te herleiden, kennelijk onredelijke, eenheidsprijzen. Indien de beoordeling van de prijzen zou leiden tot afwijzing van bepaalde eenheidsprijzen, zal de aanbesteder die inschrijver in de gelegenheid stellen zodanige wijzigingen in de eenheidsprijzen aan te brengen dat afwijzing van die eenheidsprijzen wordt voorkomen. Terzake aangebrachte wijzigingen kunnen niet leiden tot wijziging van de fictieve som.

0.09 VARIANTEN

Verwezen wordt naar artikel 2.18 van het ARW 2012.

Varianten zijn niet toegestaan.

0.10 KLACHTENPROCEDURE

Indien u een klacht heeft over de aanbesteding of een onderdeel daarvan kunt u de regeling hiervoor vinden op <http://www.rotterdam.nl/inkoopenaanbesteding>.

Zie paragraaf 0.03 INLICHTINGEN Voor vragen betreffende de klachtenprocedure.

0.11 GESCHILLEN

Op deze aanbestedingsprocedure is Nederlands recht van toepassing.

Verwezen wordt naar artikel 2.30 van het ARW 2012.

In aanvulling op het bepaalde in artikel 2.30.1 van het ARW 2012 geldt het volgende:
Ieder geschil tussen de bij de aanbestedingsprocedure betrokkenen dat ontstaat naar aanleiding van de aanbestedingsprocedure waarop dit reglement van toepassing is verklaard, zal, bij uitsluiting worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Rotterdam.

Dit bestek, inclusief alle bijbehorende documenten, is met grote zorg samengesteld. De aanbesteder verwacht van de inschrijvers een proactieve houding. Dit betekent, dat de inschrijver verplicht is de aanbesteder -voorafgaand aan de datum van inschrijving- in kennis te stellen dan wel om opheldering te vragen in geval van fouten, omissies of tegenstrijdigheden in de aanbestedingsdocumenten, zodat de aanbesteder eventuele fouten tijdig kan herstellen.

De aanbesteder zal aan het uitblijven van klachten het vertrouwen ontnemen, dat de aanbesteding zonder bezwaar kan worden voortgezet en tot ontvangst van inschrijvingen kan worden overgegaan.

Inschrijvers, die voorafgaand aan de datum van inschrijving niet klagen over fouten, omissies of tegenstrijdigheden, doen afstand van hun recht om tegen die onregelmatigheden op te komen, althans zij verwerken dat recht.

1. ALGEMEEN

PAR**1.01 OPDRACHTGEVER**

Het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam.

1.02 DIRECTIE

De directie zal worden gevoerd door de algemeen directeur van Gemeente Rotterdam cluster Stadsontwikkeling en zij die door hem worden aangewezen. De directie zal de opdrachtgever in alle zaken het werk betreffende vertegenwoordigen, ook in die gevallen waar uitdrukkelijk de opdrachtgever is genoemd. In verband met extra werk wordt verwezen naar artikel 01.31.02 van deel 3 in dit bestek

1.03 LOCATIE

De uit te voeren werken zijn gelegen in het grondgebied van de gemeente Rotterdam.

De gemeente heeft dit werkgebied verdeeld in de onderstaande deelgebieden:

1. Het gebied op de rechter Maasoever (RMO) bestaande uit:
 - Deelgebied 1, gelegen op de Rechter Maasoever (RMO), binnen de ring, gevormd door Rijksweg A4, A20 en A16;
 - Deelgebied 2, gelegen op de Rechter Maasoever (RMO), buiten de ring, gevormd door Rijksweg A4, A20 en A16;
2. Het gebied op de linker Maasoever (LMO) bestaande uit:
 - Deelgebied 3, gelegen op de Linker Maasoever (LMO), binnen de ring, gevormd door Rijksweg A4, A15 en A16 inclusief de buurten Oud IJsselmonde en de Beverwaard;
 - Deelgebied 4, gelegen op de Linker Maasoever (LMO), buiten de ring, gevormd door Rijksweg A4, A15 en A16 exclusief de buurten Oud IJsselmonde en de Beverwaard.

Opdrachten van de algemeen directeur van het Havenbedrijf Rotterdam NV m.b.t. de gebieden die behoren tot het beheergebied van het Havenbedrijf Rotterdam NV, vallen buiten dit bestek. Dit beheergebied bestaat uit:

- op de Rechter Maasoever (RMO):
 - gelegen in deelgebied 1, het Vierhavens- en Merwehaven-gebied;
- op de Linker Maasoever (LMO):
 - gelegen in deelgebied 3, Eemhaven en Waalhaven;
 - gelegen in deelgebied 4, Maasvlakte, Europoort, Botlek en Vondelingenplaat.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- a. opbreken, vervoeren en aanbrengen van asfaltverhardingen
- b. frezen en/of opbreken, vervoeren, leveren en aanbrengen van funderingsmateriaal
- c. verwijderen en aanbrengen van markeringen;
- d. grondwerkzaamheden t.b.v. verharding;
- e. opbreken, herstraten, vervoeren en aanbrengen van elementgebonden bestratingsmateriaal;
- f. werkzaamheden t.b.v. rioolafdekkingen, kolken en kolkaansluitingen;
- g. bijkomende werkzaamheden aan groenvoorzieningen;
- h. het leveren van asfaltbeton.

PAR

1.05 TIJDSBEPALING

1. De overeenkomst in de vorm van een prijsafsprake wordt aangegaan voor een periode van twee jaar. Van 01-01-2014 tot en met 31-12-2015 kunnen deelopdrachten worden gegeven. De werken opleveren in afgeronde deelopleveringen, in overleg met de aannemer door de directie vastgesteld. Verlenging van de overeenkomst met twee jaar behoort tot de mogelijkheden.
2. Het afgeven en vaststellen van een deelopdracht geschiedt schriftelijk. Het voornemen tot het afgeven van een deelopdracht wordt telefonisch of per e-mail gemeld, waarna de aannemer wordt geacht in staat te zijn binnen 1 werkdag na afroep met de werkzaamheden inzake een deelopdracht te starten. Het voltooien van werkzaamheden inzake een deelopdracht geschiedt tot genoegen van de directie binnen een door haar in billijkheid te stellen termijn.
3. In geval van onverwachte omstandigheden wordt de aannemer geacht in staat te zijn binnen 1 uur na telefonische melding voldoende personeel en materieel op alle dagen van de week op de betreffende locatie te kunnen leveren, waarmee een gedegen aanvang met de van toepassing zijnde werkzaamheden mogelijk is en waarna zo spoedig mogelijk en in ieder geval binnen een halve dag die werkzaamheden in volle omvang kunnen worden verricht.
4. Vertragingen als gevolg van het niet tijdig starten, het niet naar redelijkheid en billijkheid verrichten van ter voltooiing van een werk benodigde werkzaamheden of het niet in volle omvang verrichten van werkzaamheden, als bedoeld in deze paragraaf, kunnen leiden tot uitsluiting van volgens dit bestek te vergeven deelopdrachten.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 1989, bedraagt twaalf maanden na elke deeloplevering.

1.07 KWALITEITSBORGING

Na het maken van de prijsafsprake wordt van de aannemer een kwaliteitsplan voor alle ingevolge deelopdrachten uit te voeren werken verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van deel 3 in dit bestek.

Communicatie en uitwisseling van informatie dient te geschieden overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 01.25 Communicatie- Informatieuitwisseling van deel 3 in dit bestek. Van de aannemer wordt verlangd dat hij van alle op basis van dit bestek in deelopdrachten uit te voeren werken een besteksadministratie voert welke uitwisselbaar is in digitale vorm. De gecumuleerde gegevens dienen te allen tijde op aanvraag te kunnen worden overgelegd.

1.08 WERKGELEGENHEID - INZET SOCIAL RETURN

1. Aanvullende voorwaarde: social return (SR)

Deze opdracht is door de gemeenteraad van Rotterdam aangemerkt om een bijdrage te leveren aan het creëren van werkgelegenheid voor langdurig werkzoekenden en WSW-ers.

In het kader van dit bestek dient minimaal 10% van de loonsom van de te verkrijgen deelopdrachten worden besteed aan het bieden van kansen voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt in de vorm van werkgelegenheid en / of stageplaatsen en/ of het plaatsen van werkorders bij SW-bedrijven. Het loonkostenbestanddeel wordt vastgesteld op 25% van de som van de deelopdrachten.

Tot de doelgroep behoren werkzoekenden die langer dan een half jaar geen betaalde arbeid hebben verricht, stagiaires en WSW geïndiceerden. De ingezette doelgroep mag voor maximaal 50% uit stagiaires bestaan. Stagiaires volgen een stage in het kader van een BBL of BOL opleiding. Inzet van kandidaten kan gebeuren middels een dienstverband bij de opdrachtnemer of via derden, zoals een detachingsbureau.

Indien de opdrachtnemer niet voldoet aan de in deze paragraaf vermelde besteksvoorwaarde zal een bedrag op zijn betalingen worden ingehouden, ter grootte van het deel van de met deelopdrachten te verkrijgen bedragen dat ten onrechte niet is ingezet.

De opdrachtnemer aan wie de Raamovereenkomst in de vorm van een prijsafsprake is gegund, dient in het kader van de Social Returnafspraken binnen zeven dagen na gunning in overleg te treden met het meldpunt SR (telefoonnr. 010-8509777).

PAR

De opdrachtnemer aan wie de Raamovereenkomst is gegund dient iedere maand over de uitvoering van de Social Returnafspraken te rapporteren aan het meldpunt SROI met behulp van een online applicatie. In de online applicatie kunnen o.a. de verloningen worden ingevoerd. Kandidaten kunnen maximaal 12 maanden worden ingezet. Het meldpunt SROI verstrekt voor de online applicatie de benodigde inlogcodes en uitleg. Voor de aan de rapportage gestelde eisen wordt verwezen naar de bij dit bestek behorende "Bijlage Social Return On Investment".

2. Algemene informatie Social Return (SR)

Voor aanvullende informatie over SRverwijzen wij u naar de volgende website van het werkgeversservicepunt DAAD: www.5procentregelingrotterdam.nl (geen inhoudelijke informatie)

1.09 GEDRAGSCODE PUBLIEK OPDRACHTGEVERSSCHAP

Als publieke Opdrachtgever hecht de gemeente belang aan thema's als 'maatschappelijke verantwoordelijkheid', 'integriteit', 'betrouwbaarheid' en 'transparantie'. Daarom heeft het college van burgemeester en wethouders zich gecommitteerd aan de gedragscode 'Publiek Opdrachtgeverschap'. De gedragscode geeft in een aantal gedragsregels weer wat Opdrachtgevers en Opdrachtnemers van elkaar mogen verwachten, van de precontractuele fase van een project tot en met de afronding en evaluatie ervan. Het vigerende aanbestedingsrecht blijft echter het uitgangspunt. Meer informatie vindt u terug in de bijgevoegde brochure "Gedragscode Publiek Opdrachtgeverschap" en op de Cityportal van de Gemeente Rotterdam.

1.10 VOERTAAL

Voor alle vormen van overleg en correspondentie met betrekking tot dit werk is Nederlands de voertaal.

1.11 MILIEUEISEN

De inschrijver dient bij zijn inschrijving rekening te houden met de gestelde milieueisen in paragraaf 01.27 van deel 3 van dit bestek.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

1. Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen en tabellen:

omschrijving tekeningen en tabellen	nummer	datum
• Indeling grondgebied gemeente R'dam	info	d.d. 14 sept. 2006
• Legschema Leidingen	uit Handboek Leidingen	d.d. 23 september 2009

2. De volgende tekeningen en tabellen zijn, voor zover van toepassing, ten tijde van werkzaamheden inzake deelopdrachten te verkrijgen:

Projectgebonden tekeningen en tabellen:

- Werktekeningen en tabellen, waaronder begrepen lijsten met hoeveelheden, worden ingevolge de in deel 1 paragraaf 07 genoemde deelopdrachten, voor zover van toepassing, voorafgaand aan een deelopdracht of tijdens de uitvoering aan de aannemer ter beschikking gesteld.
- In voorkomende gevallen op projectgebonden tekeningen e.d. door middel van verwijzingen genoemde S.W.D.-tekeningen (Standaard WegenbouwDetail-tekeningen) zijn ter inzage volgens par. 04 Bijlagen.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De hoofdafmetingen en peilen zijn, voor zover van toepassing, op de bestekstekening(en) aangegeven.

In de directe omgeving van het werk zullen door de directie, voor zover dit door de directie noodzakelijk wordt geacht, enkele vaste punten met de hoogte ten opzichte van N.A.P. worden aangegeven en de hoofdassen in het werk worden uitgezet.

Door of vanwege de directie zullen, voor zover dit door de directie noodzakelijk wordt geacht, de perceel- c.q. eigendomsgrenzen worden uitgezet.

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2005, rekening houden met de volgende stoppunten:

1. geen

04 BIJLAGEN

1. De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Basis Veiligheids- en Gezondheidsplan, behorend bij dit bestek, d.d. 23-07-2013.
- * Het projectgebonden V&G-plan wordt, overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 01.19 van deel 3 in dit bestek, per project c.q. inschrijvingsaanvraag nader ingevuld c.q. opgesteld.
- Standaardkeuringsplan, versie d.d. 27-11-2008;
- Controlelijst keuringsplan, versie d.d. 27-11-2008
- Richtlijn Bijbehorende verplichtingen "orde en netheid" werkgebied, versie d.d. 02-11-2007;
- Boombescherming op bouwlocaties, versie d.d. 2007;
- Bijlage met door de opdrachtgever voorgeschreven prijzen;
- Veilig Werken Trambaan dd. 01-03-2012.

2. De volgende bijlagen zijn ter informatie:

- ten tijde van werkzaamheden inzake deelopdrachten zijn ter informatie de volgende (projectgebonden) bijlage(n) op aanvraag ter inzage:
 - Standaard Wegenbouwdetails, uitgave d.d. 18-08-2005 uitgegeven door Gemeentewerken Rotterdam, sector ingenieursbureau.
- Model Voorblad productieverantwoordingsstaat (PV) (versie 0606)

05 GEBIEDSOMSTANDIGHEDEN

1. Het werk dient te worden uitgevoerd in een gemeentelijk gebied waarin mogelijk een verhoogd risico heerst voor diefstal, vandalisme en andere vormen van (veelvoorkomende) criminaliteit.

De aannemer moet voortdurend waakzaam zijn om te voorkomen dat de bedoelde risico's zich kunnen realiseren. Om die reden dient de aannemer steeds adequate maatregelen terzake te treffen (zoals het compleet houden en sluiten van afzettingen, etc.) teneinde de eigendommen die door de opdrachtgever ter beschikking gesteld zijn te beschermen.

2. De aannemer wordt geattendeerd op het feit dat in verschillende gebieden van de gemeente Rotterdam een "betaald parkeren"-regime van kracht is. De aannemer dient er kennis van te nemen of er ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden een "betaald parkeren regime" van kracht is.

Indien een "betaald parkeren" regime van kracht is, is het niet mogelijk voor niet productief materieel, waaronder vervoersmiddelen van werknemers en/of caddy's, gratis te parkeren binnen het werkterrein.

De aannemer dient voor parkeervoorzieningen voor eigen werknemers en werknemers van de onderaannemers een regeling te treffen bij dienst Stadstoezicht.

Voor meer informatie betreffende parkeervoorzieningen dient de aannemer contact op te nemen met:

- de dienst Stadstoezicht van gemeente Rotterdam (tel.nr. 010-8902200) of www.rotterdam.nl/parkeren of;
- Park-line (0900-72755463) of www.park-line.nl te bezoeken.

3. Kosten, voortvloeiende uit diefstal, vandalisme en parkeervoorzieningen zullen niet aan de aannemer worden vergoed
4. De aannemer wordt geattendeerd op de milieuzone binnen de gemeente Rotterdam waarbij beperkingen gelden voor vrachtauto's i.v.m. de uitstoot van uitlaatgassen. Voor meer informatie en situering van de milieuzone wordt verwezen naar de website www.rotterdam.nl/lucht.

06 GROOTTE VAN HET WERKTERREIN, VERVOERSAFSTANDEN**WERK - DEELOPDRACHT**

In deel 2 Beschrijving wordt met op of nabij het werk en dergelijke bedoeld het uit te voeren werk inzake een deelopdracht binnen de grenzen van de gemeente Rotterdam.

1. De te overbruggen vervoersafstanden vanwege in het bestek opgenomen resultaatsverplichtingen voor vervoer zijn vermeld in de daarvoor in aanmerking komende besteksposten betreffende de aan- en/of afvoer van benodigde of vrijkomende materialen. De directie is bevoegd binnen de grenzen van het werk de voorgeschreven locaties te wijzigen, doch wel, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening van het vervoer geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de U.A.V. 1989.
2. Mogelijke plaatsen voor tijdelijke depots, dienen in overleg met de directie te worden bepaald. De aannemer dient met het plannen van de werkzaamheden en het kiezen van het in te zetten materieel rekening te houden met de mogelijkheden van uitvoering. Het is aan de aannemer om te bepalen of vrijkomend te hergebruiken materiaal rechtstreeks kan en/of zal worden verwerkt, dan wel in overeenstemming met de door de aannemer gekozen werkwijze tussentijds in depot wordt gezet. Het eventueel maken en het na bepaalde tijd weer leeghalen van een niet nader voorgeschreven, tussentijdse opslag wordt gerekend tot de kosten voor verwijderen en/of aanbrengen van de onderhanden materialen, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de U.A.V. 1989.

2.2 NADERE BESCHRIJVING

PAR

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de U.A.V. 1989.

Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2005.

Door een 'O' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting, aangeduid met sterren (****), bij het vaststellen van de deelopdracht, dan wel tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna, wordt bepaald (afroep).

Het uit te voeren werk wordt door de directie in deelopdrachten schriftelijk of op afroep opgedragen. Het bepaalde in de artikelen 01.01.10 tot en met 01.01.12 van de Standaard 2005 zijn van toepassing.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk,

zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de U.A.V. 1989.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			GRONDWERKEN				
12			GRONDWERKEN ALGEMEEN				
120			GROND ONTGRAVEN/ VERBETEREN				
1200			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
120010	221142		Verwijderen vuilnis/puin. Betreft schonen terrein / verwijderen op diverse locaties verspreid voorkomend vuilnis/puin Betreft vuilnis en/of puin; en/of bouwafval; en/of overig Hoeveelheidsbepaling: of aan de hand van theoretisch prof. in container of aan de hand van m3 volgens bestekspostnr(s)593 in welk geval gerekend wordt met: puin volgens bestekspostnr(s). 593: ton/1,5 hout-AVI volgens bestekspostnr(s). 593: ton/0,5 org.mat volgens bestekspostnr(s). 593: ton/0,5 .9. Materiaal verzamelen; vrijgekomen materiaal of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593	m3	***** , **	O	
1201			<u>Grond ontgraven uit cunet -Grond verbeteren</u>				
120110	220101		Grond ontgraven uit cunet Grondsoort: zand c.q. niet samenhangende grond Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving .9. Ontgravingshoogte: Alle voorkomende hoogtes .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9 Vrijgekomen gond of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).121 of: verwerken volgens bestekspostnr(s).122	m3	***** , **	O	
120120	220101		Grond ontgraven uit cunet Grondsoort: samenhangende grond Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving .9. Ontgravingshoogte: Alle voorkomende hoogtes .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9 Vrijgekomen gond of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).121 of: verwerken volgens bestekspostnr(s).122	m3	***** , **	O	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121		. . . . .	GROND VERVOEREN				
						
						
1211		. . . . .	<u>Zand e.d. aanvoeren van opslagplaats-trechter</u>				
		. . . . .	verwerking in tonnen				
						
121110	220299	. . . . .	Grond vervoeren tot 15 km.	ton	*****,**	O	
		. . . . .	Betreft aanvoeren zand voor aanvulling of ophoging				
		. . . . .	Aanvoer vanonder trechter naar het werk				
		. . . . .	Mogelijke locatie trechter:				
		. . . . .	- of Nesserdijk				
		. . . . .	- of Capelle a/d IJssel Nijverheidsstraat				
		. . . . .	- of Maassluis Heldringstraat				
		. . . . .	- of nader aan te wijzen				
		. . . . .	Grondsoort: zand	ton			*****,** T
		. . . . .	Betreft 1,00 ton (T) per ton eenheidsprijs				
		. . . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen				
		. . . . .	een transportafstand van 15 km				
						
121120	220299	. . . . .	Grond vervoeren 15 t/m 50 km.	ton	*****,**	O	
		. . . . .	Betreft aanvoeren zand voor aanvulling of ophoging				
		. . . . .	Aanvoer vanonder trechter naar het werk				
		. . . . .	Mogelijke locatie trechter:				
		. . . . .	- of Nesserdijk				
		. . . . .	- of Capelle a/d IJssel Nijverheidsstraat				
		. . . . .	- of Maassluis Heldringstraat				
		. . . . .	- of nader aan te wijzen				
		. . . . .	Grondsoort: zand	ton			*****,** T
		. . . . .	Betreft 1,00 ton (T) per ton eenheidsprijs				
		. . . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen				
		. . . . .	een transportafstand van 15 t/m 50 km				
						
121130	220299	. . . . .	Grond vervoeren >50 km.	ton	*****,**	O	
		. . . . .	Betreft aanvoeren zand voor aanvulling of ophoging				
		. . . . .	Aanvoer vanonder trechter naar het werk				
		. . . . .	Mogelijke locatie trechter:				
		. . . . .	- of Nesserdijk				
		. . . . .	- of Capelle a/d IJssel Nijverheidsstraat				
		. . . . .	- of Maassluis Heldringstraat				
		. . . . .	- of nader aan te wijzen				
		. . . . .	Grondsoort: zand	ton			*****,** T
		. . . . .	Betreft 1,00 ton (T) per ton eenheidsprijs				
		. . . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen				
		. . . . .	een transportafstand van meer dan 50 km. (tot max 90 km)				
						
121140	220299	. . . . .	Grond vervoeren tot 15 km	ton	*****,**	O	
		. . . . .	Betreft aanvoeren bijzonder zand of steenslag ten				
		. . . . .	behoefte van aparte toepassing				
		. . . . .	Aanvoer van onder trechter naar het werk				
		. . . . .	Mogelijke locatie trechter:				
		. . . . .	- of Nesserdijk				
		. . . . .	- of Capelle a/d IJssel Nijverheidsstraat				
		. . . . .	- of Maassluis Heldringstraat				
		. . . . .	- of nader aan te wijzen				
		. . . . .	Grondsoort: of: brekerzand of: steenslag	ton			*****,** T
		. . . . .	Betreft 1,00 ton (T) per ton eenheidsprijs				
		. . . . .	of: gooimeerzand of: grof rivierzand of: anders				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen				
		. . . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen				
		. . . . .	een transportafstand van 15 km				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
121150	220299	. . . . .	Grond vervoeren 15 t/m 50 km	ton	***** , **	O
		. . . . .	Betreft aanvoeren bijzonder zand of steenslag ten			
		. . . . .	behoefte van aparte toepassing			
		. . . . .	Aanvoer van onder trechter naar het werk			
		. . . . .	Mogelijke locatie trechter:			
		. . . . .	- of Nesserdijk			
		. . . . .	- of Capelle a/d IJssel Nijverheidsstraat			
		. . . . .	- of Maassluis Heldringstraat			
		. . . . .	- of nader aan te wijzen			
		. . . . .	Grondsoort: of: brekerzand of: steenslag	ton		***** , ** T
		. . . . .	Betreft 1,00 ton (T) per ton eenheidsprijs			
		. . . . .	of: gooimeerzand of: grof rivierzand of: anders			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen			
		. . . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen			
		. . . . .	een transportafstand van 15 t/m 50 km			
121160	220299	. . . . .	Grond vervoeren >50 km	ton	***** , **	O
		. . . . .	Betreft aanvoeren bijzonder zand of steenslag ten			
		. . . . .	behoefte van aparte toepassing			
		. . . . .	Aanvoer van onder trechter naar het werk			
		. . . . .	Mogelijke locatie trechter:			
		. . . . .	- of Nesserdijk			
		. . . . .	- of Capelle a/d IJssel Nijverheidsstraat			
		. . . . .	- of Maassluis Heldringstraat			
		. . . . .	- of nader aan te wijzen			
		. . . . .	Grondsoort: of: brekerzand of: steenslag	ton		***** , ** T
		. . . . .	Betreft 1,00 ton (T) per ton eenheidsprijs			
		. . . . .	of: gooimeerzand of: grof rivierzand of: anders			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen			
		. . . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen			
		. . . . .	een transportafstand van meer dan 50 km.(tot max			
		. . . . .	90 km)			
1212		. . . . .	<u>Samenh. grond aanvoeren van opslagpl.(DOP/TOP)</u>			
121210	220201	. . . . .	Grond vervoeren.	m3	***** , **	O
		. . . . .	Betreft samenhangende grondsoorten geladen op			
		. . . . .	middelen van vervoer vanwege distributiecentrum			
		. . . . .	Betreft vervoer vanaf een DOP/TOP naar de plaats			
		. . . . .	van verwerking binnen 15 km			
		. . . . .	Grondsoort: teelgrond, bomengrond e.d.			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van			
		. . . . .	vervoer.			
		. . . . .	Betreft 1,00 m3 (T) per m3 eenheidsprijs			
	2.	. . . . .	Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen een			
		. . . . .	transportafstand van 15 km			
121220	220201	. . . . .	Grond vervoeren.	m3	***** , **	O
		. . . . .	Betreft samenhangende grondsoorten geladen op			
		. . . . .	middelen van vervoer vanwege distributiecentrum			
		. . . . .	Betreft vervoer vanaf een DOP/TOP naar de plaats			
		. . . . .	van verwerking binnen 15 tot 50 km.			
		. . . . .	Grondsoort: teelgrond, bomengrond e.d.			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van			
		. . . . .	vervoer.			
		. . . . .	Betreft 1,00 m3 (T) per m3 eenheidsprijs			
	2.	. . . . .	Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen een			
		. . . . .	transportafstand van 15 t/m 50 km			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
121230	220201	. 2.	Grond vervoeren. Betreft samenhangende grondsoorten geladen op middelen van vervoer vanwege distributiecentrum Betreft vervoeren vanaf een DOP/TOP naar de plaats van verwerking, verder dan 50 km. Grondsoort: teelgrond, bomengrond e.d. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Betreft 1,00 m3 (T) per m3 eenheidsprijs Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen een transportafstand van meer dan 50 km. (tot max 90 km)	m3	***** , ** ,	O
121240	220201	. 2.	Grond vervoeren. Betreft bomenzand geladen op middelen van vervoer vanwege distributiecentrum. Betreft vervoer vanaf een DOP/TOP naar de plaats van verwerking binnen 15 km Grondsoort: bomenzand Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Betreft 1,00 m3 (T) per m3 eenheidsprijs Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen een transportafstand van 15 km	m3	***** , ** ,	O
121250	220201	. 2.	Grond vervoeren. Betreft bomenzand geladen op middelen van vervoer vanwege distributiecentrum. Betreft vervoer vanaf een DOP/TOP naar de plaats van verwerking binnen 15 tot 50 km. Grondsoort: bomenzand Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Betreft 1,00 m3 (T) per m3 eenheidsprijs Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen een transportafstand van 15 t/m 50 km	m3	***** , ** ,	O
121260	220201	. 2.	Grond vervoeren. Betreft bomenzand geladen op middelen van vervoer vanwege distributiecentrum. Betreft vervoeren vanaf een DOP/TOP naar de plaats van verwerking, verder dan 50 km. Grondsoort: bomenzand Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Betreft 1,00 m3 (T) per m3 eenheidsprijs Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen een transportafstand van meer dan 50 km. (tot max 90 km)	m3	***** , ** ,	O
1213		. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	<u>Afvoeren grond(-div.) naar opslagplaats (DOP/TOP)</u>			
121310	220201	. 2.	Grond vervoeren. Betreft grond diverse soorten Betreft afvoeren naar DOP/TOP: distrib.cent. Terbregge(RMO) of: ander distrib.cent.(LMO) of: Nader aan te wijzen. Grondsoort: grond van allerlei aard. vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 12 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer en in overeenstemming met en/of afgestemd op hoeveelheid volgens bestekspostnr(s). 12 Vervoeren naar: DOP/TOP binnen een transportafstand van 15 km	m3	***** , ** ,	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
122140	514499	. . . . .	Egaliseren	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft onder profiel afwerken van in terrein			
		. . . . .	en/of berm verwerkte (teel-)grond e.d. met			
		. . . . .	eindbestemming open grond zonder begroeiing			
		. . . . .	Grondsoort: samenhangende grond verwerkt in			
		. . . . .	terrein en/of berm			
		. . . . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
13		. . . . .	GRONDBEWERKINGEN			
130		. . . . .	GROND VERDICHTEN / SCHEIDEN IN DEELSTROMEN			
1301		. . . . .	<u>Aangebrachte grond verdichten</u>			
130110	220411	. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft verdichten aangebracht/verwerkt zand			
		. . . . .	Grondsoort: zand			
		.9.	Zand aangebracht volgens bestekspostnr(s). 122120			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			RIOLERINGEN - DUIKERS				
32			AANBRENGEN VRIJVERVALRIOOL				
326			PUTAFDEKKING EN KOLKBOVENSTUK				
3260			<u>Op hoogte brengen putrand incl.grondw.</u>				
326010	252799		Op hoogte brengen bestaande berrierand (grond) Betreft ophoging berrierand m.b.v. metselwerk/ring in grond	st	***** , **	O	
326011	240152		Graven en aanvullen werkput. Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken berrierand Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs In vaste grond; indien nodig "zichtbaar"maken rand Verharding: is niet inbegrepen	st			***** , ** I
		1.	Breedte op maaiveld ten hoogste 1,00 m Lengte op maaiveld ten hoogste 1,50 m Tot onderkant aan te brengen metselwerk				
326012	252799		Op hoogte brengen bestaande berrierand Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs Berrierand opnemen Indien nodig bestaande stellagen van metselwerk en/of stelring(en) vervangen Gietijzeren rand, betonvoet en bijbehorend deksel Berrierand op hoogte brengen en/of: met stellagen van steens metselwerk	st			***** , ** I
			Metselstenen t.b.v. de nodige stellagen Betreft 30,00 st (L) per st eenheidsprijs Binnen- en buitenzijde platvol voegen en/of: met stelring t.b.v. berrierand	st			***** , ** L
			Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs en stellen in metselspecie	st			***** , ** T
			Betreft 0,01 m3 (L)per st eenheidsprijs Berrierand ontdoen van vuil Vrijkomend metsel/beton-puin afvoeren volgens bestekspostnr. 593	m3			***** , ** L
326050	252799		Op hoogte brengen bestaande putrand (fundering) Betreft ophoging putrand m.b.v. metselwerk/ring in bestaande wegfundering	st	***** , **	O	
326051	240152		Graven en aanvullen werkput. Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken berrierand In vaste grond; indien nodig "zichtbaar"maken rand Verharding: wegfundering is inbegrepen overige verharding is niet inbegrepen	st			***** , ** I
		1.	Breedte op maaiveld ten hoogste 1,00 m Lengte op maaiveld ten hoogste 1,50 m Tot onderkant aan te brengen metselwerk				
		.9.	Met inbegrip van het verwijderen van een fundering van (lichtgebonden) steenmengsel				
		.9	Zandbed afwerken onder voorgeschreven profiel Fundering met uitgekomen materiaal herstellen volgens bestekspostnr. 326053				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
326052	252799	.	Op hoogte brengen bestaande berrierand	st		***** , **	I
		.	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		.	Berrierand opnemen				
		.	Indien nodig bestaande stellagen van metselwerk				
		.	en/of stelring(en) vervangen				
		.	Gietijzeren rand, betonvoet en bijbehorend deksel				
		.	Berrierand op hoogte brengen				
		.	en/of: met stellagen van steens metselwerk				
		.	Metselstenen t.b.v. de nodige stellagen	st		***** , **	L
		.	Betreft 30,00 st (L) per st eenheidsprijs				
		.	Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
		.	en/of: met stelring t.b.v. berrierand	st		***** , **	T
		.	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs				
		.	en stellen in metselspecie	m3		***** , **	L
		.	Betreft 0,01 m3 (L) per st eenheidsprijs				
		.	Berrierand ontdoen van vuil				
		.	Vrijkomend metsel/beton-puin afvoeren volgens				
		.	bestekspostnr. 593				
326053	280202	.	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebon-	m2		***** , **	I
		.	den steenmengsel.				
		.	Betreft 0,65 m2 (I) per st eenheidsprijs				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat voor een lichtgebonden				
		.	fundering				
		.9.	Vrijgekomen bij het ontgraven				
		.2.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens				
		.	bestekspostnr. 326051				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
326060	252799	.	Op hoogte brengen bestaande berrierand (asfalt)	st		***** , **	O
		.	Betreft ophoging berrierand m.b.v. stelring				
		.	in bestaande asfaltlaag				
326061	307199	.	Verwijderen en herstellen van het asfalt	m2		***** , **	I
		.	Betreft het verwijderen van het asfalt t.b.v.				
		.	vrijmaken berrierand In asfalt; indien nodig				
		.	"zichtbaar" maken rand.				
		.	Asfalt verwijderen en afvoeren volgens				
		.	bestekspostnr. 512				
		.	Asfalt leveren en herstellen volgens				
		.	bestekspostnr. 553				
326062	252799	.	Op hoogte brengen bestaande berrierand	st		***** , **	I
		.	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		.	Berrierand opnemen				
		.	Indien nodig bestaande stellagen van metselwerk				
		.	en/of stelring(en) vervangen				
		.	Gietijzeren rand, betonvoet en bijbehorend deksel				
		.	Berrierand op hoogte brengen				
		.	en/of: met stellagen van steens metselwerk				
		.	Metselstenen t.b.v. de nodige stellagen	st		***** , **	L
		.	Betreft 30,00 st (L) per st eenheidsprijs				
		.	Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
		.	en/of: met stelring t.b.v. berrierand	st		***** , **	T
		.	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs				
		.	en stellen in metselspecie	m3		***** , **	L
		.	Betreft 0,01 m3 (L) per st eenheidsprijs				
		.	Berrierand ontdoen van vuil				
		.	Vrijkomend metsel/betonpuin afvoeren volgens				
		.	bestekspostnr. 593				
3261		.	<u>Op hoogte brengen putafdekk. incl.grondw.</u>				
326110	252799	.	Op hoogte brengen bestaande putrand	st		***** , **	O
		.	Betreft ophoging putrand m.b.v. 1 stelring				
		.	in grond				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER <small>HOOFD-CODE DEFICODEN</small>	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			
326111	240152	. . . . . Graven en aanvullen werkput. Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken putrand In vaste grond; indien nodig "zichtbaar" maken rand Verharding: is niet inbegrepen 1. Breedte op maaiveld ten hoogste 1,00 m Lengte op maaiveld ten hoogste 1,00 m Tot onderkant aan te brengen metselwerk	st		***** ** , I
326112	252702	. . . . . Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs 9. Putrand opnemen en (stellagen van) metselwerk verwijderen .9. Indien nodig bestaande stelring(en) vervangen . .1. . . . Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek-sel (standaard-)hoogte = 0,24 m Putrand op hoogte brengen met stelring Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs of: stelring vlak, hoogte = 0,07 m of: stelring, hoogte = 0,10 m of: stelring, hoogte = 0,15 m en stellen in metselspecie Betreft 0,02 m3 (L) per st eenheidsprijs9. Putrand ontdoen van vuil Vrijkomend metsel/beton-puin afvoeren afvoeren volgens bestekspostnr. 593	st		***** ** , I
		.	m3		***** ** L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
326120	252799	. . . . .	Op hoogte brengen bestaande putrand	st	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft ophoging putrand m.b.v. 2 of 3 stelringen				
		. . . . .	in grond				
326121	240152	. . . . .	Graven en aanvullen werkput.	st			***** , ** I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken putrand				
		. . . . .	In vaste grond; indien nodig "zichtbaar" maken rand				
		. . . . .	Verharding: is niet inbegrepen				
		1.	Breedte op maaiveld ten hoogste 1,00 m				
		. . . . .	Lengte op maaiveld ten hoogste 1,00 m				
		. . . . .	Tot onderkant aan te brengen stelring(en)				
326122	252702	. . . . .	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st			***** , ** I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		9.	Putrand opnemen en (stellagen van) metselwerk				
		. . . . .	verwijderen				
		.9.	Indien nodig bestaande stelring(en) vervangen				
		. .1. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek-				
		. . . . .	sel (standaard-)hoogte = 0,24 m				
		. . .9. . .	Putrand op hoogte brengen met stelringen	st			***** , ** T
		. . . . .	Betreft 3,00 st (T) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	of: stelring vlak, hoogte = 0,07 m				
		. . . . .	of: stelring, hoogte = 0,10 m				
		. . . . .	of: stelring, hoogte = 0,15 m				
		. . . . .	en stellen in metselspecie				
		. . . . .	Betreft 0,04 m3 (L) per st eenheidsprijs	m3			***** , ** L
		. . . .9. .	Putrand ontdoen van vuil				
		. . . . .	Vrijkomend metsel/beton-puin afvoeren naar breker				
		. . . . .	of: Vondelingenplaat of: Nader aan te wijzen				
326150	252799	. . . . .	Op hoogte brengen bestaande putrand	st	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft ophoging putrand m.b.v.1 stelring				
		. . . . .	in bestaande wegfundering				
326151	240152	. . . . .	Graven en aanvullen werkput.	st			***** , ** I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken putrand				
		. . . . .	In vaste grond; indien nodig "zichtbaar" maken rand				
		. . . . .	Verharding: wegfundering is inbegrepen				
		. . . . .	overige verharding is niet inbegrepen				
		1.	Breedte op maaiveld ten hoogste 1,00 m				
		. . . . .	Lengte op maaiveld ten hoogste 1,00 m				
		. . . . .	Tot onderkant aan te brengen stelring(en)				
		.9.	Met inbegrip van het verwijderen van een fundering				
		. . . . .	van (lichtgebonden) steenmengsel				
		. . . .9. .	Zandbed afwerken onder voorgeschreven profiel				
		. . . . .	Fundering met uitgekomen materiaal herstellen				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 326153				
326152	252702	. . . . .	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st			***** , ** I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		9.	Putrand opnemen en (stellagen van) metselwerk				
		. . . . .	verwijderen				
		.9.	Indien nodig bestaande stelring(en) vervangen				
		. .1. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek-				
		. . . . .	sel (standaard-)hoogte = 0,24 m				
		. . .9. . .	Putrand op hoogte brengen met stelring	st			***** , ** T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	of: stelring vlak, hoogte = 0,07 m				
		. . . . .	of: stelring, hoogte = 0,10 m				
		. . . . .	of: stelring, hoogte = 0,15 m				
		. . . . .	en stellen in metselspecie	m3			***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,02 m3 (L) per st eenheidsprijs				
		. . . .9. .	Putrand ontdoen van vuil				
		. . . . .	Vrijkomend metsel/beton-puin afvoeren afvoeren				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 593				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
326153	280202	. . . . .		Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebon- den steenmengsel. Betreft 0,65 m2 (l) per st eenheidsprijs .1. Hydraulisch menggranulaat voor een lichtgebonden fundering .9. Vrijgekomen bij het ontgraven2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 3261511 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		***** , **	I
326160	252799	. . . . .		Op hoogte brengen bestaande putrand Betreft ophoging putrand m.b.v.2 of 3 stelingen in bestaande wegfundering	st	***** , **	O	
326161	240152	. . . . .		Graven en aanvullen werkput. Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken berrierand In vaste grond; indien nodig "zichtbaar" maken rand Verharding: wegfundering is inbegrepen overige verharding is niet inbegrepen 1. Breedte op maaiveld ten hoogste 1,00 m Lengte op maaiveld ten hoogste 1,00 m Tot onderkant aan te brengen stelling(en) .9. Met inbegrip van het verwijderen van een fundering van (lichtgebonden) steenmengsel9 Zandbed afwerken onder voorgeschreven profiel Fundering met uitgekomen materiaal herstellen volgens bestekspostnr. 326163	st		***** , **	I
326162	252702	. . . . .		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs 9. Putrand opnemen en (stellagen van) metselwerk verwijderen .9. Indien nodig bestaande stelling(en) vervangen .1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel (standaard-)hoogte = 0,24 m9. Putrand op hoogte brengen met stelingen Betreft 3,00 st (T) per st eenheidsprijs of: stelling vlak, hoogte = 0,07 m of: stelling, hoogte = 0,10 m of: stelling, hoogte = 0,15 m en stellen in metselspecie Betreft 0,04 m3 (L) per st eenheidsprijs9. Putrand ontdoen van vuil Vrijkomend metsel/beton-puin afvoeren afvoeren volgens bestekspostnr. 593	st		***** , **	I
		. . . . .			st		***** , **	T
		. . . . .			m3		***** , **	L
326163	280202	. . . . .		Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebon- den steenmengsel. Betreft 0,65 m2 (l) per st eenheidsprijs .1. Hydraulisch menggranulaat voor een lichtgebonden fundering .9. Vrijgekomen bij het ontgraven2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 3261611 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		***** , **	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3262			Op hoogte brengen kolkbovenst. incl.grondw.			
326210	252799		Op hoogte brengen bestaand kolkbovenstuk Betreft opnieuw aanbrengen kolkbovenstuk in grond	st	***** , **	O
326211	240152		Graven en aanvullen werkput. Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken kolkbovenstuk In vaste grond Verharding: is niet inbegrepen	st		***** , ** I
		1.	Breedte op maaiveld ten hoogste 0,80 m Lengte op maaiveld ten hoogste 0,80 m Tot bovenkant kolkonderbak			
326212	252799		Op hoogte brengen bestaand kolkbovenstuk Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs Kolkbovenstuk opnemen Straatkolkbovenstuk of Trottoirkolkbovenstuk van beton/gietijzer combinatie, h = 0,25 tot 0,40 m Kolkbovenstuk op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie Metselstenen, gerekend met 1 stellaag Betreft 7,00 st (L) per st eenheidsprijs Kolkbovenstuk ontdoen van vuil, vrijkomend metsel- puin afvoeren naar brekerij Vondelingenplaat of nader aan te wijzen	st		***** , ** I
				st		***** , ** L
326220	252799		Op hoogte brengen bestaand kolkbovenstuk Betreft opnieuw aanbrengen kolkbovenstuk in bestaande wegfundering	st	***** , **	O
326221	240152		Graven en aanvullen werkput. Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken kolkbovenstuk In vaste grond Verharding: wegfundering is inbegrepen Overige verharding is niet inbegrepen	st		***** , ** I
		1.	Breedte op maaiveld ten hoogste 0,80 m Lengte op maaiveld ten hoogste 0,80 m Tot bovenkant kolkonderbak			
		.9.	Met inbegrip van het verwijderen van een fundering van (lichtgebonden) steenmengsel			
		.9	Zandbed afwerken onder voorgeschreven profiel Fundering met uitgekomen materiaal herstellen volgens bestekspostnr. 326223			
326222	252799		Op hoogte brengen bestaand kolkbovenstuk Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs Kolkbovenstuk opnemen Straatkolkbovenstuk of Trottoirkolkbovenstuk van beton/gietijzer combinatie, h = 0,25 tot 0,40 m Kolkbovenstuk op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie Metselstenen, gerekend met 1 stellaag Betreft 7,00 st (L) per st eenheidsprijs Kolkbovenstuk ontdoen van vuil, vrijkomend metsel- puin afvoeren naar brekerij Vondelingenplaat of nader aan te wijzen	st		***** , ** I
				st		***** , ** L

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
326312	252701	. . . . .	Aanbrengen putrand met deksel.	st		***** , **	I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Betreft vervangen putrand				
		9.	Putrand opnemen en (stellagen van) metselwerk				
		. . . . .	verwijderen				
		. . . . .	indien nodig bestaande stelling(en) vervangen				
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel hoogte = 0,18 m	st		***** , **	T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs				
		. .9. . . .	Putrand op hoogte brengen met stellingen	st		***** , **	T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	of: stelling vlak, hoogte = 0,07 m				
		. . . . .	of: stelling, hoogte = 0,10 m				
		. . . . .	of: stelling, hoogte = 0,15 m				
		. . . . .	en stellen in metselspecie				
		. . . . .	Betreft 0,02 m3 (L) per st eenheidsprijs	m3		***** , **	L
		. . .9. . .	Vrijkomende rand e.d. ontdoen van grond en slib en				
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk				
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr. 593				
326340	252799	. . . . .	Vervangen bestaande berrierand	st	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft vervangen berrierand en op hoogte stellen				
		. . . . .	in bestaande wegfundering				
326341	240152	. . . . .	Graven en aanvullen werkput.	st		***** , **	I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken berrierand				
		. . . . .	In vaste grond; indien nodig "zichtbaar" maken rand				
		. . . . .	Verharding: wegfundering is inbegrepen				
		. . . . .	overige verharding is niet inbegrepen				
		1.	Breedte op maaiveld ten hoogste 1,00 m				
		. . . . .	Lengte op maaiveld ten hoogste 1,50 m				
		. . . . .	Tot onderkant aan te brengen metselwerk				
		.9.	Met inbegrip van het verwijderen van een fundering				
		. . . . .	van (lichtgebonden) steenmengsel				
		. . . .9	Zandbed afwerken onder voorgeschreven profiel				
		. . . . .	Fundering met uitgekomen materiaal herstellen				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 326343				
326342	252799	. . . . .	Aanbrengen berrierand	st		***** , **	I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Betreft vervangen berrierand en indien nodig				
		. . . . .	bestaande stellingen van metselwerk en/of				
		. . . . .	stelling(en) verwijderen				
		. . . . .	Gietijzeren rand, betonvoet en bijbehorend deksel	st		***** , **	T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Berrierand op hoogte brengen				
		. . . . .	en/of: met stellingen van steeds metselwerk				
		. . . . .	Metselstenen t.b.v. de nodige stellingen	st		***** , **	L
		. . . . .	Betreft 30,00 st (L) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
		. . . . .	en/of: met stelling t.b.v. berrierand	st		***** , **	T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	en stellen in metselspecie	m3		***** , **	L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Vrijkomende rand e.d. ontdoen van grond en slib en				
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk				
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr. 593				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
326343	280202	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft 0,65 m2 (l) per st eenheidsprijs .1. Hydraulisch menggranulaat voor een lichtgebonden fundering .9. Vrijgekomen bij het ontgraven2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 3263411 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		***** , **	I
326350	252799	.	.	.	.	Op hoogte brengen bestaande berrierand Betreft ophoging putrand + bijbehorende stellingen in bestaande wegfundering	st	***** , **	O	
326351	240152	.	.	.	.	Graven en aanvullen werkput. Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken putrand In vaste grond; indien nodig "zichtbaar" maken rand Verharding: wegfundering is inbegrepen overige verharding is niet inbegrepen 1. Breedte op maaiveld ten hoogste 1,00 m Lengte op maaiveld ten hoogste 1,50 m Tot onderkant aan te brengen stelling(en) .9. Met inbegrip van het verwijderen van een fundering van (lichtgebonden) steenmengsel9 Zandbed afwerken onder voorgeschreven profiel Fundering met uitgekomen materiaal herstellen volgens bestekspostnr. 326353	st		***** , **	I
326352	252702	.	.	.	.	Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs 9. Putrand opnemen en (stellagen van) metselwerk verwijderen .9. Indien nodig bestaande stelling(en) vervangen1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel (standaard-)hoogte = 0,18 m Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs9. Putrand op hoogte brengen met stellingen Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs of: stelling vlak, hoogte = 0,07 m of: stelling, hoogte = 0,10 m of: stelling, hoogte = 0,15 m en stellen in metselspecie Betreft 0,02 m3 (L) per st eenheidsprijs9. Vrijkomende rand e.d. ontdoen van grond en slib en of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	st		***** , **	I
		.	.	.	.		st		***** , **	T
		.	.	.	.		st		***** , **	T
		.	.	.	.		m3		***** , **	L
326353	280202	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft 0,65 m2 (l) per st eenheidsprijs .1. Hydraulisch menggranulaat voor een lichtgebonden fundering .9. Vrijgekomen bij het ontgraven2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 3263511 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		***** , **	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3264			Vervangen kolkbovenstuk incl.grondw.			
326410	252799		Vervangen bestaand kolkbovenstuk Betreft vervangen kolkbovenstuk in grond	st	***** , **	O
326411	240152		Graven en aanvullen werkput. Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken kolkbovenstuk In vaste grond Verharding: is niet inbegrepen	st		***** , ** I
		1.	Breedte op maaiveld ten hoogste 0,80 m Lengte op maaiveld ten hoogste 0,80 m Tot bovenkant kolkonderbak			
326412	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs	st		***** , ** I
		9.	Kolkbovenstuk opnemen en (stellagen van) metselsteen verwijderen			
		.9.	Straatkolkbovenstuk of Trottoirkolkbovenstuk van beton/gietijzer combinatie, h = 0,25 tot 0,40 m Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs	st		***** , ** T
		.9	Kolkbovenstuk op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie Metselstenen, gerekend met 1 stellaag Betreft 7,00 st (L) per st eenheidsprijs	st		***** , ** L
			Kolkbovenstuk ontdoen van grond/slib en of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: afvoeren volgens bestekspostnr. 593			
326420	252799		Vervangen bestaand kolkbovenstuk Betreft vervangen kolkbovenstuk in bestaande wegfundering	st	***** , **	O
326421	240152		Graven en aanvullen werkput. Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs Betreft grondwerk t.b.v. vrijmaken kolkbovenstuk In vaste grond Verharding: wegfundering is inbegrepen Overige verharding is niet inbegrepen	st		***** , ** I
		1.	Breedte op maaiveld ten hoogste 0,80 m Lengte op maaiveld ten hoogste 0,80 m Tot bovenkant kolkonderbak			
		.9.	Met inbegrip van het verwijderen van een fundering van (lichtgebonden) steenmengsel			
		.9	Zandbed afwerken onder voorgeschreven profiel Fundering met uitgekomen materiaal herstellen volgens bestekspostnr. 326423			
326422	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs	st		***** , ** I
		9.	Kolkbovenstuk opnemen en (stellagen van) metselwerk verwijderen			
		.9.	Straatkolkbovenstuk of Trottoirkolkbovenstuk van beton/gietijzer combinatie, h = 0,25 tot 0,40 m Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs	st		***** , ** T
		.9	Kolkbovenstuk op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie Metselstenen, gerekend met 1 stellaag Betreft 7,00 st (L) per st eenheidsprijs	st		***** , ** L
			Vrijkomend bovenst. e.d. ontdoen van grond/slib en of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: afvoeren volgens bestekspostnr. 593			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5 : 6					
326423	280202	.	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft 0,50 m2 (l) per st eenheidsprijs .1. Hydraulisch menggranulaat .9. Vrijgekomen bij het ontgraven 2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 326421 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		***** , **	I
327		.	.	.	.	.	INLATEN EN AANSLUITINGEN (IVM. KOLK-/HUIS-)				
3271		.	.	.	.	.	<u>Maken aansluiting op rioolbuis excl. grondw.</u>				
327110	252832	.	.	.	.	.	Maken inlaat. Betreft inlaat in betonnen buis Exclusief grondwerk, grondwerk volgens werkzaamheden van de aansluitende leiding 9. In ongewapende of gewapende betonbuis .1. Door middel van boren .9. Wanddikte 50 tot 100 mm 1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm Boorgatdiameter passend voor te gebruiken hulpstuk Kunststof beton-inlaat of overig inlaat-type Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs 1. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. specie Betreft 0,01 m3 (L) per st eenheidsprijs alleen toe te passen bij overig inlaat-type	st	***** , **	O	
		.	.	.	.	.		st		***** , **	T
		.	.	.	.	.		m3		***** , **	L
327120	252832	.	.	.	.	.	Maken inlaat. Betreft inlaat in PVC buis Exclusief grondwerk, grondwerk volgens werkzaamheden van de aansluitende leiding 4. In PVC-buis .1. Door middel van boren .9. Wanddikte 7 tot 12 mm 1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm Boorgatdiameter sluitend om buitendiam. keilinlaat Keilinlaat160mm, klasse 34 (SN 8) Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs 1. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. aanklemmen	st	***** , **	O	
3272		.	.	.	.	.	<u>Afd.opening<0,25m2 op buis/put excl.grondw.</u>				
327210	252899	.	.	.	.	.	Dichtzetten geprefabriceerde sparing Betreft dichten gat m.b.v. PVC-eindkap in rioolbuis van beton of PVC Grondwerk wordt geacht te zijn inbegrepen in de werkzaamheden aansluitende leiding PVC-eindkap Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs Nominale middellijn 160 mm	st	***** , **	O	
		.	.	.	.	.		st		***** , **	T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
327220	252833	. . . . .	Dichtzetten geprefabriceerde sparing.	st	***** **	O	
		. . . . .	Betreft dichten gat m.b.v. metselwerk				
		. . . . .	in betonnen rioolbuis of put				
		. . . . .	Grondwerk wordt geacht te zijn inbegrepen in de				
		. . . . .	werkzaamheden aansluitende leiding				
		. . . . .	Metselwerk; metselstenen	st			***** ** L
		. . . . .	Betreft 5,00 st (L) per st eenheidsprijs				
		1.	Afmeting: tot 0,25 m2				
		.9.	Voor zover mogelijk binnenzijde platvol voegen				
		. . . . .	Buitenzijde berapen				
33		. . . . .	KOLK / (KOLK- EN HUISAANSLUIT-)LEIDING				
						
331		. . . . .	VERWIJDEREN KOLK / (AANSLUIT-)LEIDING				
						
3311		. . . . .	<u>Verwijderen kolk incl. grondwerk</u>				
						
331110	252699	. . . . .	Verwijderen kolk	st	***** **	O	
		. . . . .	Betreft verwijderen kolk beton/GY in grond				
331111	240152	. . . . .	Graven en aanvullen werkput.	st			***** ** I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Betreft grondwerk t.b.v. verwijderen kolk				
		. . . . .	In vaste grond, aanvullen met vrijgekomen grond en				
		. . . . .	overige aangevoerd volgens bestekspostnr(s).121				
		. . . . .	Verharding: is niet inbegrepen				
		9.	Tot onderkant kolkonderbak				
		. . . . .	Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1,0 m3				
		. . . . .	Aanvullen tot maaiveld				
		. .1. . . .	Vrijgekomen grond naast werkput deponeren				
331112	251122	. . . . .	Verwijderen kolk.	st			***** ** I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs				
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie				
		. .9. . . .	Kolkbovenstuk				
		. . . . .	of: bovenstuk t.b.v. straatkolk				
		. . . . .	of: bovenstuk t.b.v. trottoirkolk				
		. . .9. . .	met bijbehorende onderbak				
		. . . . .	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m				
		. . . .2. .	Constructie: tweedelig				
		. . . .9	Bovenstuk en onderbak ontdoen van grond en slib en				
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk				
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s). 393 / 593				
331120	252699	. . . . .	Verwijderen kolk	st	***** **	O	
		. . . . .	Betreft verwijderen kolk beton/GY in fundering				
331121	240152	. . . . .	Graven en aanvullen werkput.	st			***** ** I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Betreft grondwerk t.b.v. verwijderen kolk				
		. . . . .	In vaste grond, aanvullen met vrijgekomen grond en				
		. . . . .	overige aangevoerd volgens bestekspostnr(s).121				
		. . . . .	Verharding: wegfundering is inbegrepen				
		. . . . .	overige verharding is niet inbegrepen				
		9.	Tot onderkant kolkonderbak				
		. . . . .	Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1,0 m3				
		.9.	Met inbegrip van het verwijderen van een fundering				
		. . . . .	van (lichtgebonden) steenmengsel				
		. . . . .	aanvullen tot maaiveld				
		. .1. . . .	Vrijgekomen grond naast werkput deponeren				
		. . . .9	Zandbed afwerken onder voorgeschreven profiel				
		. . . . .	Fundering met uitgekomen materiaal herstellen				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 331123				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
331122	251122	.	.	.	.	Verwijderen kolk. Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs	st		***** , **	I
		2.	.	.	.	Kolk van beton/gietijzer combinatie				
		.	9.	.	.	Kolkbovenstuk				
		.	.	.	.	of: bovenstuk t.b.v. straatkolk				
		.	.	.	.	of: bovenstuk t.b.v. trottoirkolk				
		.	9.	.	.	met bijbehorende onderbak				
		.	.	.	.	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m				
		.	.	2.	.	Constructie: tweedelig				
		.	.	9	.	Bovenstuk en onderbak ontdoen van grond en slib en				
		.	.	.	.	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk				
		.	.	.	.	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s). 393 / 593				
331123	280202	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebon-	m2		***** , **	I
		.	.	.	.	den steenmengsel.				
		.	.	.	.	Betreft 0,50 m2 (l) per st eenheidsprijs				
		.	1.	.	.	Hydraulisch menggranulaat voor een lichtgebonden				
		.	.	.	.	fundering				
		.	9.	.	.	Vrijgekomen bij het ontgraven en overige				
		.	.	.	.	aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 5291				
		.	.	2.	.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr. 331121				
		.	.	1	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
3315		.	.	.	.	<u>Verwijderen leiding t/m 160 mm incl. grondw.</u>				
331510	251199	.	.	.	.	Verwijderen leiding inclusief grondwerk	m	***** , **	O	
		.	.	.	.	Betreft verwijderen leiding t/m 160mm incl.grondw.				
		.	.	.	.	kolkaansluiting en/of overig; van PVC en/of overig				
331511	240201	.	.	.	.	Graven en aanvullen sleuf.	m		***** , **	I
		.	.	.	.	Betreft 1,00 m. (l) per m. eenheidsprijs				
		9.	.	.	.	In vaste grond, aanvullen met vrijgekomen grond en				
		.	.	.	.	overige aangevoerd volgens bestekspostnr(s).121				
		.	7.	.	.	Sleufdiepte 0,80 m				
		.	.	2.	.	Betreft bestaand kabel- of leidingtracé				
331512	251103	.	.	.	.	Verwijderen kunststofbuis.	m		***** , **	I
		.	.	.	.	Betreft verwijderen incl. hulpstukken				
		.	.	.	.	Betreft 1,00 m. (l) per m. eenheidsprijs				
		9.	.	.	.	Materiaal: PVC en/of overig				
		.	1.	.	.	Nominale middellijn(en) tot en met 160 mm				
		.	.	1.	.	Verbinding door middel van mof				
		.	.	9.	.					
		.	.	4	.	De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol-				
		.	.	.	.	gens Buizen en hulpstukken ontdoen van grond en				
		.	.	.	.	slib				
		.	.	.	.	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren				
		.	.	.	.	beton / puin / metalen volgens bestekspost nr 593				
		.	.	.	.	Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor				
		.	.	.	.	de opdrachtgever geen waarde te hebben				
331520	251199	.	.	.	.	Verwijderen leiding inclusief grondwerk+fundering	m	***** , **	O	
		.	.	.	.	Betreft verwijderen leiding t/m 160mm incl.grondw.				
		.	.	.	.	kolkaansluiting en/of overig; van PVC en/of overig				
331521	240201	.	.	.	.	Graven en aanvullen sleuf.	m		***** , **	I
		.	.	.	.	Betreft 1,00 m. (l) per m. eenheidsprijs				
		9.	.	.	.	In vaste grond, aanvullen met vrijgekomen grond en				
		.	.	.	.	overige aangevoerd volgens bestekspostnr(s).121				
		.	9.	.	.	Sleufdiepte 0,80 m				
		.	.	.	.	met inbegrip van het verwijderen van een				
		.	.	.	.	fundering van (lichtgebonden) steenmengsel				
		.	.	2.	.	Betreft bestaand kabel- of leidingtracé				
		.	.	9	.	Zandbed afwerken onder voorgeschreven profiel				
		.	.	.	.	Fundering met uitgekomen materiaal herstellen				
		.	.	.	.	volgens bestekspostnr. 331523				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
331522	251103	. . . . . . . . . . . . . . . 9.1.1.4 .	Verwijderen kunststofbuis. Betreft 1,00 m. (l) per m. eenheidsprijs Betreft verwijderen incl. hulpstukken Materiaal: PVC en/of overig Nominale middellijn(en) tot en met 160 mm Verbinding door middel van mof De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol- gens Buizen en hulpstukken ontdoen van grond en slib De volgende vrijgekomen materialen vervoeren beton / puin / metalen volgens bestekspost nr 593 Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m		***** , ** I
331523	280202	. . . . .. . . . .. . . . ..1.9.2.1	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebon- den steenmengsel. Betreft 0,50 m2 (l) per m. eenheidsprijs Hydraulisch menggranulaat voor een lichtgebonden fundering Vrijgekomen bij het ontgraven Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 331521 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		***** , ** I
333		. . . . .	AANBRENGEN KOLK / (AANSLUIT-)LEIDING			
3331		. . . . .	<u>Aanbrengen kolk incl. grondwerk</u>			
333110	252699	. . . . . . . . . .	Aanbrengen kolk inclusief grondwerk Betreft aanbrengen kolk beton/GY in grond	st	***** , ** O	
333111	240152	. 9.9.	Graven en aanvullen werkput. Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs Betreft grondwerk t.b.v. nieuw te plaatsen kolk In vaste grond Verharding: is niet inbegrepen Tot onderkant kolkonderbak Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1,0 m3 Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein, overtollige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 121	st		***** , ** I
333112	252613	. . . . . . . . . . 1.9.9.2.2	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Kolkbovenstuk Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs of: bovenstuk t.b.v. straatkolk of: bovenstuk t.b.v. trottoirkolk met bijbehorende onderbak Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m Constructie: tweedelig	st st st	 	***** , ** I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
333120	252699	. . . . .	Aanbrengen kolk inclusief grondwerk	st	***** **	O
		. . . . .	Betreft aanbrengen kolk beton/GY in bestaande			
		. . . . .	wegfundering en in grond			
333121	240152	. . . . .	Graven en aanvullen werkput.	st		***** ** I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs			
		. . . . .	Betreft grondwerk t.b.v. nieuw te plaatsen kolk			
		. . . . .	In vaste grond			
		. . . . .	Verharding: wegfundering is inbegrepen			
		. . . . .	oeverige verharding is niet inbegrepen			
		9.	Tot onderkant kolkonderbak			
		. . . . .	Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1,0 m3			
		.9.	Met inbegrip van het verwijderen van een fundering			
		. . . . .	van (lichtgebonden) steenmengsel			
		. .9. . . .	Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend			
		. . . . .	terrein, overtollige grond vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 121			
		. . . . .	9 Zandbed afwerken onder voorgeschreven profiel			
		. . . . .	Fundering met uitgekomen materiaal herstellen			
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 333123			
		. . . . .	Vrijgekomen overtollig steenmengsel afvoeren			
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 593			
333122	252613	. . . . .	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st		***** ** I
		. . . . .	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.9.	Kolkbovenstuk	st		***** ** T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs			
		. . . . .	of: bovenstuk t.b.v. straatkolk			
		. . . . .	of: bovenstuk t.b.v. trottoirkolk			
		. .9. . . .	met bijbehorende onderbak			
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs	st		***** ** T
		. . . . .	2. Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m			
		. . . . .	2 Constructie: tweedelig			
333123	280202	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebon-	m2		***** ** I
		. . . . .	den steenmengsel.			
		. . . . .	Betreft 0,50 m2 (I) per st eenheidsprijs			
		.1.	Hydraulisch menggranulaat voor een lichtgebonden			
		. . . . .	fundering			
		. .9. . . .	Vrijgekomen bij het ontgraven			
		. . . . .	2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens			
		. . . . .	bestekspostnr. 333121			
		. . . . .	1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3335			Aanbrengen leiding t/m 160 mm incl. grondw.				
333510	252299		Aanbrengen (aansluit-)leiding incl. grondwerk Kolkaansluitleiding, huisaansluitleiding, e.d. Betreft aanbrengen leiding t/m 160mm incl.grondw. kolkaansluiting en/of overig; van PVC	m	***** , **	O	
333511	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft 1,00 m. (l) per m eenheidsprijs Betreft grondwerk t.b.v. nieuwe (aansluit-)leiding 3. In vaste grond .7. Sleufdiepte 0,80 m .1. Betreft nieuw kabel- of leidingtracé	m			***** , ** I
333512	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft 1,00 m. (l) per m eenheidsprijs Betreft aanbrengen incl. hulpstukken 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Betreft 1,00 m (T) per m. eenheidsprijs Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Betreft 1,00 st (T) per m eenheidsprijs .9.9. Nominale middellijn of: 125 mm of: 160 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m st			***** , ** I ***** , ** T ***** , ** T
333520	252299		Aanbrengen (aansluit-)leiding incl. grondwerk+fundering Kolkaansluitleiding, huisaansluitleiding, e.d. Betreft aanbrengen leiding t/m 160mm incl.grondw. kolkaansluiting en/of overig; van PVC in bestaande wegfundering	m	***** , **	O	
333521	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft 1,00 m. (l) per m. eenheidsprijs Betreft grondwerk t.b.v. nieuwe (aansluit-)leiding 9. In vaste grond Verharding: wegfundering is inbegrepen overige verharding is niet inbegrepen .9. Sleufdiepte 0,80 m met inbegrip van het verwijderen van een fundering van (lichtgebonden) steenmengsel .1. Betreft nieuw kabel- of leidingtracé .9 Zandbed afwerken onder voorgeschreven profiel Fundering met uitgekomen materiaal herstellen volgens bestekspostnr. 333523	m			***** , ** I
333522	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft 1,00 m. (l) per m. eenheidsprijs Betreft aanbrengen incl. hulpstukken 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Betreft 1,00 m (T) per m eenheidsprijs Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Betreft 1,00 st. (T) per m eenheidsprijs .9.9. Nominale middellijn of: 125 mm of: 160 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m st			***** , ** I ***** , ** T ***** , ** T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
333523	280202	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel.	m2		***** , **	I
		. . . . .	Betreft 0,50 m2 (l) per m eenheidsprijs				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat voor een lichtgebonden fundering				
		. .9.	Vrijgekomen bij het ontgraven				
		. . . . .2.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 333521				
		. . . . .1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
39		. . . . .	VERVOEREN RIOLERINGSMATERIALEN				
						
393		. . . . .	VERVOER KOLKEN / PUTTEN / RIOOLBUIZEN				
						
3930		. . . . .	<u>Vervoeren materialen i.v.m.riolering: kolk/putrand</u>				
						
393010	252899	. . . . .	Rioleringsmateriaal vervoeren	st	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft vervoeren naar locatie binnen een transportafstand van 15 km				
		. . . . .	Af-of (aan)voer kolk-compleet,GYrand-compleet e.d.				
		. . . . .	Kolk : kolkbovenstuk+bijbehorende onderbak e.d.				
		. . . . .	GY-rand : betonvoet+deksel+bijbehorende stelring				
		. . . . .	Overig : vergelijkbare onderdelenset t.b.v. riool				
		. . . . .	In deze post bedoelde materialen betreffen:				
		. . . . .	of : vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar-				
		. . . . .	of : ter beschikking gesteld op een locatie / depot				
		. . . . .	De vrijgekomen of benodigde materialen laden en vervoeren binnen een transportafstand van 15 km				
						
393020	252899	. . . . .	Rioleringsmateriaal vervoeren	st	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft vervoeren naar locatie binnen een transportafstand van 15 t/m 50 km				
		. . . . .	Af-of (aan)voer kolk-compleet,GYrand-compleet e.d.				
		. . . . .	Kolk : kolkbovenstuk+bijbehorende onderbak e.d.				
		. . . . .	GY-rand : betonvoet+deksel+bijbehorende stelring				
		. . . . .	Overig : vergelijkbare onderdelenset t.b.v. riool				
		. . . . .	In deze post bedoelde materialen betreffen:				
		. . . . .	of : vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar-				
		. . . . .	of : ter beschikking gesteld op een locatie / depot				
		. . . . .	De vrijgekomen of benodigde materialen laden en vervoeren binnen een transportafstand van 15 t/m 50 km.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
393030	252899	. . . . .	Rioleringsmateriaal vervoeren	st	***** **	O
		. . . . .	Betreft vervoeren naar locatie binnen een			
		. . . . .	transportafstand groter dan 50 km			
		. . . . .	Af-of (aan)voer kolk-compleet, GYrand-compleet e.d.			
		. . . . .	Kolk : kolkbovenstuk+bijbehorende			
		. . . . .	onderbak e.d.			
		. . . . .	GY-rand : betonvoet+deksel+bijbehorende			
		. . . . .	stelring			
		. . . . .	Overig : vergelijkbare onderdelenset t.b.v. riool			
		. . . . .	In deze post bedoelde materialen betreffen:			
		. . . . .	of : vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar-			
		. . . . .	of : ter beschikking gesteld op een locatie /			
		. . . . .	depot			
		. . . . .	De vrijgekomen of benodigde materialen laden en			
		. . . . .	vervoeren binnen een transportafstand groter dan			
		. . . . .	50 km (tot max 90 km)			
3931		. . . . .	<u>Vervoeren buizen van kunststof</u>			
					
393110	252899	. . . . .	Betreft vervoer over een afstand tot 15 km.	m	***** **	O
		. . . . .	Leidingmateriaal vervoeren naar:			
		. . . . .	of:depot Melanchtonweg			
		. . . . .	of: depot Molenvliet			
		. . . . .	of:Nader aan te wijzen			
		. . . . .	of: van(naar):plaats op werk			
		. . . . .	Af-(of aan)voer buis,incl. putten,hulpstukken e.d.			
		. . . . .	buis van PVC e.d., nominale diam. tot en met 160mm			
		. . . . .	In deze post bedoelde materialen betreffen:			
		. . . . .	of: vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar-			
		. . . . .	of: ter beschikking gesteld op een locatie / depot			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van werkende			
		. . . . .	(sleuf)lengte van verwijderen of aanbrengen			
		. . . . .	De vrijgekomen of benodigde materialen laden en			
		. . . . .	vervoeren binnen een transportafstand van 15 km			
393120	252899	. . . . .	Betreft vervoer over een afstand van 15 t/m 50 km.	m	***** **	O
		. . . . .	Leidingmateriaal vervoeren naar:			
		. . . . .	of:depot Melanchtonweg			
		. . . . .	of: depot Molenvliet			
		. . . . .	of:Nader aan te wijzen			
		. . . . .	of: van(naar):plaats op werk			
		. . . . .	Af-(of aan)voer buis,incl. putten,hulpstukken e.d.			
		. . . . .	buis van PVC e.d., nominale diam. tot en met 160mm			
		. . . . .	In deze post bedoelde materialen betreffen:			
		. . . . .	of: vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar-			
		. . . . .	of: ter beschikking gesteld op een locatie / depot			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van werkende			
		. . . . .	(sleuf)lengte van verwijderen of aanbrengen			
		. . . . .	De vrijgekomen of benodigde materialen laden en			
		. . . . .	vervoeren binnen een transportafstand van 15 t/m			
		. . . . .	50 km.			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
393130	252899	. . . . .	Betreft vervoer over een afstand groter dan 50 km. Leidingmateriaal vervoeren naar: of:depot Melanchtonweg of: depot Molenvliet of:Nader aan te wijzen of: van(naar):plaats op werk Af-(of aan)voer buis,incl. putten,hulpstukken e.d. buis van PVC e.d., nominale diam. tot en met 160mm In deze post bedoelde materialen betreffen: of: vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar- of: ter beschikking gesteld op een locatie / depot Hoeveelheidsbepaling aan de hand van werkende (sleuf)lengte van verwijderen of aanbrengen De vrijgekomen of benodigde materialen laden en vervoeren binnen een transportafstand van meer dan 50 km	m	***** ** ,	O
3932		. . . . .	<u>Rioleringsmateriaal aanvoer/vervoer hulponderdelen</u>			
393210	254799	. . . . .	Vervoeren leidingmateriaal i.v.m. riolering Betreft vervoer (van)naar een locatie binnen een transportafstand 15 km Af-(of aan)voer put- of kolk-onderdeel of: stelring (hoog: 0,07m of: 0,10m of: 0,15m) of: kolkbovenstuk (straat- of trottoirkolk) of: overig vergelijkbaar onderdeel t.b.v. riool In deze post bedoelde materialen betreffen: of: vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar- of: ter beschikking gesteld op een locatie / depot De vrijgekomen of benodigde materialen laden en vervoeren naar een locatie binnen een transportafstand tot 15 km	st	***** ** ,	O
393220	254799	. . . . .	Vervoeren leidingmateriaal i.v.m. riolering Betreft vervoer (van)naar een locatie binnen een transportafstand van 15 t/m 50 km Af-(of aan)voer put- of kolk-onderdeel of: stelring (hoog: 0,07m of: 0,10m of: 0,15m) of: kolkbovenstuk (straat- of trottoirkolk) of: overig vergelijkbaar onderdeel t.b.v. riool In deze post bedoelde materialen betreffen: of: vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar- of: ter beschikking gesteld op een locatie / depot De vrijgekomen of benodigde materialen laden en vervoeren naar een locatie binnen een transportafstand van 15 tot 50 km	st	***** ** ,	O
393230	254799	. . . . .	Vervoeren leidingmateriaal i.v.m. riolering Betreft vervoer (van)naar een locatie binnen een transportafstand groter dan 50 km Af-(of aan)voer put- of kolk-onderdeel of: stelring (hoog: 0,07m of: 0,10m of: 0,15m) of: kolkbovenstuk (straat- of trottoirkolk) of: overig vergelijkbaar onderdeel t.b.v. riool In deze post bedoelde materialen betreffen: of: vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar- of: ter beschikking gesteld op een locatie / depot De vrijgekomen of benodigde materialen laden en vervoeren naar een locatie binnen een transportafstand groter dan 50 km (tot max 90 km)	st	***** ** ,	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			VERHARDINGEN / VERVOER GWW			
51			VERWIJDEREN VERHARDING/TERREININR.			
510			VOORBEREIDENDE WERKEN VERWIJDEREN			
5105			<u>Zagen asfaltverhardingen e.d.</u>			
510510	300301	1.9.9. . .	Zagen verharding. Asfaltverharding e.d. Zaagdiepte gemiddeld tot 50 mm	m	***** , **	O
510520	300301	1.9.9. . .	Zagen verharding. Asfaltverharding e.d. Zaagdiepte gemiddeld 50 tot 120 mm	m	***** , **	O
510530	300301	1.9.9. . .	Zagen verharding. Asfaltverharding e.d. Zaagdiepte gemiddeld groter dan 120 mm tot ten hoogste 200 mm	m	***** , **	O
511			VERWIJDEREN FUNDERING			
5112			<u>Verwijderen verhard.lichtgebonden steenmengsel</u>			
511210	307401	9.4.9.9.	Verwijderen funderingslaag. Betreft laag b => 1,50 m, laagdikte 0,25 m, van steenmengsel voor fundering of overige verharding Breedte van 1,50 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm (Licht)gebonden funderingsmat. van steenmengsel en/of hoogovenslakken Vrijgekomen materialen of: in depot zetten op het werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).5119 of 593	m2	***** , **	O
511220	307401	9.5.9.9.	Verwijderen funderingslaag. Betreft laag b => 1,50 m, laagdikte 0,30 m Breedte van 1,50 m en meer Gemiddelde dikte 300 mm (Licht)gebonden funderingsmat. van steenmengsel en/of hoogovenslakken Vrijgekomen materialen of: in depot zetten op het werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).5119 of 593	m2	***** , **	O
511230	307401	1.4.9.9.	Verwijderen funderingslaag. Betreft laag b < 1,50 m, laagdikte 0,25 m, van steenmengsel voor fundering of overige verharding Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 250 mm (Licht)gebonden funderingsmat. van steenmengsel en/of hoogovenslakken Vrijgekomen materialen of: in depot zetten op het werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).5119 of 593	m2	***** , **	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
511240	307401	. . . . . . . . . . 1.5.9.9	Verwijderen funderingslaag. Betreft laag b < 1,50 m, laagdikte 0,30 m Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 300 mm (Licht)gebonden funderingsmat. van steenmengsel en/of hoogovenslakken Vrijgekomen materialen of: in depot zetten op het werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).5119 of 593	m2	***** ** ,	O
5119		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Afvoer steenmengsel</u>			
511910	280299	. .	Steenmengsel vervoeren Betreft afvoeren naar een breker over een afstand t/m 15 km mogelijke locatie brekerij: of: Vlaardingen of: Nader aan te wijzen Steenmengsel of: ongebonden of: lichtgebonden vrijgekomen bij werk i.v.m. fundering en/of overig Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen Vervoeren naar: breker binnen een transportafstand van 15 km	ton	***** ** ,	O
511920	280299	. .	Steenmengsel vervoeren Betreft afvoeren naar een breker over een afstand tussen 16 t/m 50 km mogelijke locatie brekerij: of: Vlaardingen of: Nader aan te wijzen Steenmengsel of: ongebonden of: lichtgebonden vrijgekomen bij werk i.v.m. fundering en/of overig Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen Vervoeren naar: breker binnen een transportafstand van 16 t/m 50 km	ton	***** ** ,	O
511930	280299	. .	Steenmengsel vervoeren Betreft afvoeren naar een breker over een afstand tussen 16 t/m 50 km mogelijke locatie brekerij: of: Vlaardingen of: Nader aan te wijzen Steenmengsel of: ongebonden of: lichtgebonden vrijgekomen bij werk i.v.m. fundering en/of overig Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen Vervoeren naar: breker binnen een transportafstand van meer dan 50 km (tot max. 90 km).	ton	***** ** ,	O
512		. . . . . . . . . . . . . . .	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING E.D.			
5121		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Verwijderen asfaltverh. e.d. dmv. frezen 0-100mm</u>			
512110	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 9.9.9 .	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d<50mm b<1,50m <50m2 Te frezen oppervlakte tot 50 m2 Totale breedte tot 1,50 m Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 0 tot 50 mm Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
512120	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 9.9. .	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d<50mm b>1,50m <50m2 Te frezen oppervlakte tot 50 m2 Totale breedte groter dan 1,50 m Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 0 tot 50 mm Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512130	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 9.9. .	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d<100mm b<1,50m <50m2 Te frezen oppervlakte tot 50 m2 Totale breedte tot 1,50 m Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 0 tot 100 mm Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512140	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 9.9. .	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d<100mm b>1,50m <50m2 Te frezen oppervlakte tot 50 m2 Totale breedte groter dan 1,50 m Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 00 tot 100 mm Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512150	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 9.9. .	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d>50mm b<1,50m >50m2 Te frezen oppervlakte groter dan 50 m2 Totale breedte tot 1,50 m Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 0 tot 50 mm Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512160	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 9.9. .	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d>50mm b>1,50m >50m2 Te frezen oppervlakte groter dan 50 m2 Totale breedte groter dan 1,50 m Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 0 tot 50 mm Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6				
512170	300201	.	.	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d<100mm b<1,50m >50m2 Te frezen oppervlakte groter dan 50 m2 9. Totale breedte tot 1,50 m .9. Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 0 tot 100 mm .9 Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512180	300201	.	.	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d<100mm b>1,50m >50m2 Te frezen oppervlakte groter dan 50 m2 9. Totale breedte groter dan 1,50 m .9. Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 0 tot 100 mm .9 Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512190	300201	.	.	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d<50mm b>1,50m >475m2 Te frezen oppervlakte groter dan 475 m2 9. Totale breedte groter dan 1,50 m .9. Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 0 tot 50 mm .9 Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
5122		.	.	<u>Verwijderen asfaltverh. e.d. dmv. frezen 100-200mm</u>			
512210	300201	.	.	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d<200mm b<1,50m <50m2 Te frezen oppervlakte tot 50 m2 9. Totale breedte tot 1,50 m .9. Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 100 tot 200 mm .9 Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512220	300201	.	.	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d<200mm b>1,50m <50m2 Te frezen oppervlakte tot 50 m2 9. Totale breedte groter dan 1,50 m .9. Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 100 tot 200 mm .9 Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
512230	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 9.9.9 .	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d<200mm b<1,50m >50m2 Te frezen oppervlakte groter dan 50 m2 Totale breedte tot 1,50 m Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 100 tot 200 mm Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512240	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 9.9.9 .	Frezen van asfalt. Betreft verwijderen asfalt d<50mm b>1,50m >50m2 Te frezen oppervlakte goter dan 50 m2 Totale breedte groter dan 1,50 m Verwijderen van asfalt e.d. d.m.v. (vlak)frezen dikte af te frezen laag: van 100 tot 200 mm Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
5123		. . . . . . . . . .	<u>Opbreken asfaltverharding e.d.</u>			
512310	307101	. . . . . . . . . . 1.2.3.9 .	Opbreken asfaltverharding. Betreft verwijderen asfalt e.d. d.m.v. breken Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,09 m Op een gebonden funderingslaag Betreffende vrijgekomen materialen of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512320	307101	. . . . . . . . . . 9.2.3.9 .	Opbreken asfaltverharding. Betreft verwijderen asfalt e.d. d.m.v. breken Totale breedte groter of gelijk aan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,09 m Op een gebonden funderingslaag Betreffende vrijgekomen materialen of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512330	307101	. . . . . . . . . . 1.3.3.9 .	Opbreken asfaltverharding. Betreft verwijderen asfalt e.d. d.m.v. breken Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,12 m Op een gebonden funderingslaag Betreffende vrijgekomen materialen of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
512340	307101	. . . . . . . . . . 9.3.3.9 .	Opbreken asfaltverharding. Betreft verwijderen asfalt e.d. d.m.v. breken Totale breedte groter of gelijk aan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,12 m Op een gebonden funderingslaag Betreffende vrijgekomen materialen of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512350	307101	. . . . . . . . . . 1.4.3.9 .	Opbreken asfaltverharding. Betreft verwijderen asfalt e.d. d.m.v. breken Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,16 m Op een gebonden funderingslaag Betreffende vrijgekomen materialen of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
512360	307101	. . . . . . . . . . 9.4.3.9 .	Opbreken asfaltverharding. Betreft verwijderen asfalt e.d. d.m.v. breken Totale breedte groter of gelijk aan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,16 m Op een gebonden funderingslaag Betreffende vrijgekomen materialen of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of prijsconsequentie volgens bestekspostnrs 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** ** ,	O
5129		. .	<u>Asfalt Afvoer / Prijsconsequentie waardeoverdracht</u>			
512910	280299	. .	Asfalt vervoeren: freesasfalt Betreft vervoeren binnen een transportafstand van 15 km Mogelijke locatie depot: of: asfaltnolen regio R'dam; of: Nader aan te wijzen. Asfalt gefreesd, vrijgekomen i.v.m. verwijderen asfalt en/of overig, volgens bestekspostnrs. 5121 , 5122 of 5516 Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen Vervoeren binnen een transportafstand van 15 km	ton	***** ** ,	O
512920	280299	. .	Asfalt vervoeren: freesasfalt Betreft vervoeren binnen een transportafstand van 16 t/m 50 km Mogelijke locatie depot: of: asfaltnolen regio R'dam; of: Nader aan te wijzen. Asfalt gefreesd, vrijgekomen i.v.m. verwijderen asfalt en/of overig, volgens bestekspostnrs. 5121 , 5122 of 5516 Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen Vervoeren binnen een transportafstand van 16 t/m 50 km.	ton	***** ** ,	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
512930	280299	. . . . .	Asfalt vervoeren: freesasfalt	ton	***** **	O
		. . . . .	Betreft vervoeren binnen een transportafstand van			
		. . . . .	meer dan 50 km			
		. . . . .	Mogelijke locatie depot:			
		. . . . .	of :asfalmolen regio R'dam;			
		. . . . .	of: Nader aan te wijzen.			
		. . . . .	Asfalt gefreesd, vrijgekomen i.v.m. verwijderen			
		. . . . .	asfalt en/of overig, volgens bestekspostnrs. 5121			
		. . . . .	, 5122 of 5516			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen			
		. . . . .	Vervoeren binnen een transportafstand van meer			
		. . . . .	dan 50 km (tot max. 90 km)			
512940	280299	. . . . .	Asfalt vervoeren: gebroken asfalt	ton	***** **	O
		. . . . .	Betreft vervoeren binnen een transportafstand			
		. . . . .	van 15 km			
		. . . . .	Mogelijke locatie depot:			
		. . . . .	of: asfalmolen regio R'dam			
		. . . . .	of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	Asfalt gebroken, vrijgekomen i.v.m. verwijderen			
		. . . . .	asfalt en/of overig, volgens bestekspostnr. 5123			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen			
		. . . . .	Vervoeren binnen een transportafstand van 15 km			
512950	280299	. . . . .	Asfalt vervoeren: gebroken asfalt	ton	***** **	O
		. . . . .	Betreft vervoeren binnen een transportafstand van			
		. . . . .	16 t/m 50 km			
		. . . . .	Mogelijke locatie depot:			
		. . . . .	of: asfalmolen regio R'dam			
		. . . . .	of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	Asfalt gebroken, vrijgekomen i.v.m. verwijderen			
		. . . . .	asfalt en/of overig, volgens bestekspostnr. 5123			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen			
		. . . . .	Vervoeren binnen een transportafstand van 16 t/m			
		. . . . .	50 km.			
512960	280299	. . . . .	Asfalt vervoeren: gebroken asfalt	ton	***** **	O
		. . . . .	Betreft vervoeren binnen een transportafstand			
		. . . . .	van meer dan 50 km			
		. . . . .	Mogelijke locatie depot:			
		. . . . .	of: asfalmolen regio R'dam			
		. . . . .	of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	Asfalt gebroken, vrijgekomen i.v.m. verwijderen			
		. . . . .	asfalt en/of overig, volgens bestekspostnr. 5123			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen			
		. . . . .	Vervoeren binnen een transportafstand van meer			
		. . . . .	dan 50 km (tot max. 50 km)			
512970	280299	. . . . .	Prijsconsequentie asfalt waardeoverdracht	m3	***** **	O
		. . . . .	Betreft prijsconsequentie als gevolg van.			
		. . . . .	waardeoverdracht van gefreesd asfalt			
		. . . . .	Gefreesd asfalt ingevolge verwijderen asfalt			
		. . . . .	d.m.v. frezen volgens bestekspostnrs. 512 of 551			
		. . . . .	en vrijkomend materiaal wordt geacht voor de			
		. . . . .	opdrachtgever niet van waarde te zijn			
		. . . . .	Betreft asfalmateriaal vrij van teer e.d.			
		. . . . .	(asfalt exclusief Rood-/HoogStabiel-Teer-Asfalt)			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van theoretisch			
		. . . . .	profiel van verwijderen.			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
512980	280299	.	Prijsconsequentie asfalt waardeoverdracht	m3	***** **	O
		.	Betreft prijsconsequentie als gevolg van.		,	
		.	waardeoverdracht van gebroken asfalt			
		.	Gebroken asfalt ingevolge verwijderen asfalt			
		.	d.m.v. opbreken volgens bestekspostnrs 512 of 551			
		.	en vrijkomend materiaal wordt geacht voor de			
		.	opdrachtgever niet van waarde te zijn			
		.	Betreft asfaltmateriaal vrij van teer e.d.			
		.	(asfalt exclusief Rood-/HoogStabiël-Teer-Asfalt)			
		.	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van theoretisch			
		.	profiel van verwijderen.			
514		.	VERWIJDEREN ELEMENTENVERHARDING			
		.	Het op aanwijzing van de directie verwijderen van			
		.	elementen.			
5140		.	<u>Verwijderen kantopsl. opsluitband op zand</u>			
		.				
514010	307351	.	Opbreken betonbanden.	m	***** **	O
		.	Betreft Bloembak/Haagse-bnd/Biggenrug op zandbed		,	
		.9.	Betonband			
		.	Profiel 150x400 mm Bloembak/Parkeer/Haagseband			
		.	en/of: Profiel 150x200 mm Biggenrug			
		.	en/of: Profiel 200x200 mm Biggenrug			
		.	en/of: Profiel 200x250 mm Biggenrug			
		.9	Banden ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal			
		.	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		.	of: in depot zetten op het werk			
		.	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			
514020	307351	.	Opbreken betonbanden.	m	***** **	O
		.	Betreft boomkransband op zandbed		,	
		.	Hoeveelheidsbepaling: gerekend wordt met:			
		.	boomkrans bestaand uit 4 st : 4,00 m			
		.9.	Betonnen banden/hoekstukken			
		.	en/of: Profiel 130/150x250, lengte 1050 mm			
		.	en/of: Hoekstuk 450 x 450, dikte 100 mm			
		.	en/of: Hoekstuk 300 x 300, dikte 100 mm			
		.9	Banden ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal			
		.	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		.	of: in depot zetten op het werk			
		.	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			
514030	307351	.	Opbreken betonbanden.	m	***** **	O
		.	Betreft opbreken trottoirbanden op zandbed		,	
		.9.	en/of Trottoirband en/of: Profiel 180/200 x 160mm			
		.	en/of: Profiel 180/200 x 250mm			
		.	en/of Invalideperronband Profiel 180/200 x 250 mm			
		.9	Banden ontdoen van grond/slib,vrijkomend material			
		.	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		.	of: in depot zetten op het werk			
		.	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			
514050	307351	.	Opbreken betonbanden.	m	***** **	O
		.	Betreft opbreken opsluitbanden op zandbed		,	
		.9.	Opsluitband en/of: Profiel 80 x 200 mm Kantplank			
		.	en/of: Profiel 100 x 200 mm Gazonband			
		.	en/of: Profiel 120 x 250 mm Betonplank			
		.9	Banden ontdoen van grond/slib,vrijkomend material			
		.	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		.	of: in depot zetten op het werk			
		.	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
514060	307351	. . . . .. . . . .. . . . .99 .	Opbreken betonbanden. Betreft opbreken inritbanden op zandbed Profiel 500 x 160 x 1000 mm en/of: Tussenstuk en/of: Eindstuk links/rechts Banden ontdoen van grond/slib, vrijkomend materiaal of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: in depot zetten op het werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m	***** ** ,	O
5141		. . . . . . . . . .	<u>Verwijderen kantopsl.betonband met steunrug</u>			
514110	307351	. . . . . . . . . . 4.9 .9	Opbreken betonbanden. Betreft Parkeer/Haagseband/Biggenrug met steunrug Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,04 m3/m schraal beton Betonband en/of: Profiel 150x400 mm Parkeer- of Haagseband en/of: Profiel 150x200 mm Biggenrug en/of: Profiel 200x200 mm Biggenrug en/of: Profiel 200x250 mm Biggenrug Banden ontdoen van grond/slib, vrijkomend materiaal of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: in depot zetten op het werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m	***** ** ,	O
514130	307351	. . . . . . . . . . 4.9 .9	Opbreken betonbanden. Betreft opbreken trottoirbanden met steunrug Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,04 m3/m schraal beton Trottoirband en/of: Profiel 180/200 x 160 mm en/of: Profiel 180/200 x 250 mm Banden ontdoen van grond/slib, vrijkomend materiaal of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: in depot zetten op het werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m	***** ** ,	O
514160	307351	. . . . . . . . . . 4.99 .	Opbreken betonbanden. Betreft opbreken inritbanden met steunrug Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,04 m3/m schraal beton Profiel 500 x 160 x 1000 mm en/of: Tussenstuk en/of: Eindstuk links/rechts Banden ontdoen van grond/slib, vrijkomend materiaal of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: in depot zetten op het werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m	***** ** ,	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5142			<u>Verwijderen kantopsluiting van straatstenen</u>			
514210	307322		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Bestaand uit 3 streklagen In cementmortel op fundering, voegen geheel en/of deels gevuld met cementmortel en overige Voegen gevuld met bitumineus voegvullingsmateriaal Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 en/of 120 mm Stenen ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal Afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m	***** , **	O
514230	307322		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Bestaand uit 3 streklagen en 1 rollaag In cementmortel op fundering, voegen geheel en/of deels gevuld met cementmortel en overigens Voegen gevuld met bitumineus voegvullingsmateriaal Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 en/of 120 mm Stenen ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal Afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m	***** , **	O
514240	307399		Opbreken kantopsluiting van keien. Bestaand uit 1 streklaag Voegen gevuld met bitumineus voegvullingsmateriaal In cementmortel op fundering, voegen geheel en/of deels gevuld met cementmortel en overigens Materiaal: keien Stenen ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal Afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m	***** , **	O
514260	307323		Opbreken molgoot. Breedte 4 streklagen en 1 rollaag In cementmortel op fundering, voegen geheel en/of deels gevuld met cementmortel en overigens Voegen gevuld met bitumineus voegvullingsmateriaal Stenen dikte 80 en/of 120 mm en/of rollaag tegels Stenen ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal Afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m	***** , **	O
514270	307322		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Bestaand uit 1 rollaag In cementmortel op fundering, voegen geheel en/of deels gevuld met cementmortel en overigens Voegen gevuld met bitumineus voegvullingsmateriaal Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 en/of 120 mm Stenen ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: in depot zetten op het werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m	***** , **	O
514280	307399		Opbreken gootlaag van betontegels Bestaand uit 1 goot/rollaag In cementmortel op fundering, voegen geheel (en/of deels) gevuld met cementmortel Tegels 300x200 mm; dikte 80 mm Tegels ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: in depot zetten op het werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m	***** , **	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5143		. . . . .	<u>Verwijderen straatstenen</u>			
514310	307399	. . . . .	Opbreken straatstenen	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft straatklinkers en/of betonstraatstenen			
		. . . . .	Totale breedte tot 1,50 m			
		. . . . .	Straatstenen waal-, dik-, keiformaat;			
		. . . . .	dikte 80 mm t/m 120 mm			
		. . . . .	Stenen ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal			
		. . . . .	of: laden op middel vervoer van derden			
		. . . . .	of: wordt aangemerkt als-herbruikbaar-en komt aan			
		. . . . .	aannemer,waardeoverdracht volgens art.01.17.08			
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		. . . . .	of: in depot zetten op het werk			
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			
514320	307399	. . . . .	Opbreken straatstenen	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft straatklinkers en/of betonstraatstenen			
		. . . . .	Totale breedte 1,50 m en meer			
		. . . . .	Straatstenen waal-, dik-, keiformaat;			
		. . . . .	dikte 80 mm t/m 120 mm			
		. . . . .	Stenen ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal			
		. . . . .	of: laden op middel vervoer van derden			
		. . . . .	of: wordt aangemerkt als-herbruikbaar-en komt aan			
		. . . . .	aannemer,waardeoverdracht volgens art.01.17.08			
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		. . . . .	of: in depot zetten op het werk			
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			
514330	307399	. . . . .	Opbreken straatstenen	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft straatstenen tussen tram-en/of treinsporen			
		. . . . .	Totale breedte tot 1,50 m			
		. . . . .	Straatstenen waal-, dik-, keiformaat;			
		. . . . .	dikte 80 mm t/m 120 mm			
		. . . . .	Stenen ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal			
		. . . . .	of: laden op middel vervoer van derden			
		. . . . .	of: wordt aangemerkt als-herbruikbaar-en komt aan			
		. . . . .	aannemer,waardeoverdracht volgens art.01.17.08			
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		. . . . .	of: in depot zetten op het werk			
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			
514350	307399	. . . . .	Opbreken keien	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft keien, totale breedte tot 1,50 m			
		. . . . .	Keien ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal			
		. . . . .	of: laden op middel vervoer van derden			
		. . . . .	of: wordt aangemerkt als-herbruikbaar-en komt aan			
		. . . . .	aannemer,waardeoverdracht volgens art.01.17.08			
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		. . . . .	of: in depot zetten op het werk			
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			
514360	307399	. . . . .	Opbreken keien	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft keien, totale breedte 1,50 m en meer			
		. . . . .	Keien ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal			
		. . . . .	of: laden op middel vervoer van derden			
		. . . . .	of: wordt aangemerkt als-herbruikbaar-en komt aan			
		. . . . .	aannemer,waardeoverdracht volgens art.01.17.08			
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		. . . . .	of: in depot zetten op het werk			
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
514370	307399		Opbreken keien tussen tram-en/of treinsporen Totale breedte tot 1,50 m Keien ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal of: laden op middel vervoer van derden of: wordt aangemerkt als-herbruikbaar-en komt aan aannemer,waardeoverdracht volgens art.01.17.08 of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: in depot zetten op het werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m2	***** , **	O
514380	307399		Opbreken straatstenen, meerdere materiaalsoorten Betreft bestrating parkeervak-strook / overig e.d. Straatklinkers, betonstraatstenen, keien e.d. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Diverse materiaalsoorten uitsorteren Stenen ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal en/of: laden op middel vervoer van derden of: wordt aangemerkt als-herbruikbaar-en komt aan aannemer,waardeoverdracht volgens art.01.17.08 en/of: deponeren in container(s)derden op/bij werk en/of: in depot zetten op het werk en/of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m2	***** , **	O
5144			<u>Verwijderen tegels/betonplaten</u>			
514410	307313		Opbreken betontegels. Betreft opbreken tegels dikte 50 mm Totale breedte: alle breedtes Betontegels 300 x 300 x 50 mm incl. pastegels Tegels ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal of: wordt aangemerkt als herbruikbaar en komt aan aannemer,waardeoverdracht volgens art.01.17.08 Hele tegels pakketteren. Afmeting pakket 0,30 x 0,60 x 1,20 m Vrijgekomen materialen of deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m2	***** , **	O
514420	307313		Opbreken betontegels. Betreft opbreken tegels dikte 80 mm Totale breedte: alle breedtes Betontegels 300 x 300 x 80 mm incl. pastegels Tegels ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal of: wordt aangemerkt als herbruikbaar en komt aan aannemer,waardeoverdracht volgens art.01.17.08 Hele tegels pakketteren. Afmeting pakket 0,30 x 0,60 x 1,20 m Vrijgekomen materialen of deponeren in container(s) derden op/nabij werk of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m2	***** , **	O
514460	307221		Opnemen verharding van geprefabriceerde beton- platen. Betreft verwijderen betonplaten, alle afmetingen Meest gangbare afmetingen: Dikte platen: variabel, diverse diktes. Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 1,00 m Platen ontdoen van grond/slib,vrijkomend materiaal en/of: laden op middel vervoer van derden of: wordt aangemerkt als-herbruikbaar-en komt aan aannemer,waardeoverdracht volgens art.01.17.08 en/of: deponeren in container(s)derden op/bij werk of: in depot zetten op het werk en/of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593	m2	***** , **	O
517			VERWIJDEREN TERREININRICHTINGELEMENTEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5171		. . . . .	<u>Verwijderen palen / op-/afsluitelementen</u>			
517110	635199	. . . . .	Verwijderen terreininrichtingselement	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft verwijderen trottoirpaal in een verharding			
		. . . . .	In zandbed, verharding is niet inbegrepen			
		. . . . .	Trottoirpaal			
		. . . . .	type MA 66 lengte 1450 mm, inclusief bijbeho-			
		. . . . .	rende tegel 300 x 300 x 50 mm met gat			
		. . . . .	type MA 66A uitneembaar met voet			
		. . . . .	type MA 114 cilindrisch zwart/wit met betonblok			
		. . . . .	type MA 115 cylindr. rood/wit uitneembaar met voet			
		. . . . .	type Kegelbinky			
		. . . . .	type Klappaal rood ral 3000, wit reflecterend			
		. . . . .	hoogte 0,75 m			
		. . . . .	type Klappaal verzinkbaar, rood ral 3000, wit			
		. . . . .	reflecterend hoogte 0,75 m			
		. . . . .	Met inbegrip van het benodigde grondwerk			
		. . . . .	Verwijderen, voor ca. de helft beneden maaiveld			
		. . . . .	Palen ontdoen van grond/slib, vrijkomend materiaal			
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		. . . . .	of: in depot zetten op het werk			
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			
517120	307399	. . . . .	Verwijderen betonelement t.b.v. verharding	m	***** , **	O
		. . . . .	Betreft verwijderen schamp-/schrikblok in zand			
		. . . . .	Betonelement:			
		. . . . .	Schamp-/schrikblok, profiel 500x600 mm			
		. . . . .	elementen ontdoen van grond/slib, vrijkomend mat.			
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		. . . . .	of: in depot zetten op het werk			
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			
517130	307399	. . . . .	Verwijderen betonelement t.b.v. verharding	m	***** , **	O
		. . . . .	Betreft verwijderen schamp-/schrikblok in/op beton			
		. . . . .	Inclusief aanstorting van beton met wapening			
		. . . . .	Afmetingen en materiaal: 0,06 m3/m beton			
		. . . . .	met 2 st. wapening diameter 10 mm			
		. . . . .	Betonelement:			
		. . . . .	Schamp-/schrikblok, profiel 500x600 mm			
		. . . . .	elementen ontdoen van grond/slib, vrijkomend mat.			
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		. . . . .	of: in depot zetten op het werk			
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			
517150	307399	. . . . .	Verwijderen betonelement t.b.v. verharding	m	***** , **	O
		. . . . .	Betreft verwijderen leiconelement			
		. . . . .	Inclusief fundering en steunrug			
		. . . . .	Afm.+materiaal fundering: 0,05 m3/m schraal beton			
		. . . . .	Afm.+materiaal steunrug: 0,06 m3/m schraal beton			
		. . . . .	Betonelement: t.b.v. kantopsluiting			
		. . . . .	Leiconelement, werkende lengte 250 mm			
		. . . . .	elementen ontdoen van grond/slib, vrijkomend mat.			
		. . . . .	of: deponeren in container(s) derden op/nabij werk			
		. . . . .	of: in depot zetten op het werk			
		. . . . .	of: afvoeren volgens bestekspostnr(s).593			
52		. . . . .	AANBRENGEN (FUND.)LAGEN - STEENMENGSEL			
520		. . . . .	VOORBEREIDENDE WERKEN FUNDERINGEN			
5201		. . . . .	<u>Aanbrengen uitvullagen van steenmengsel</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
520110	280111	. . . . .	Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel.	ton	***** , **	O
		. . . . .	Betreft aanbrengen uitvullaag; laagdikte tot 0,25m			
		. . . . .	Op een bestaande funderingslaag			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen			
		. . . . .	en in overeenstemming met en/of afgestemd op			
		. . . . .	hoeveelheid volgens bestekspostnr(s). 5291.			
		7.	Menggranulaat	ton	***** , **	I
		. . . . .	Betreft 1,00 ton (l) per ton eenheidsprijs			
		. . . . .	aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 5291			
		. . . . .	Dikte aan te brengen laag van 0,10 tot 0,25 m			
		.2.	Sortering 0/31,5			
		. . .2. . .	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna			
		. . . . .	dynamisch verdichten en vervolgens statisch naver- dichten			
5204		. . . . .	<u>Doorfrezen asfalt t.b.v. fundering</u>			
					
520410	300299	. . . . .	Aanbrengen doorfrees-rebuild-asfaltfundering	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft doorfrezen asfaltverh. t.b.v.hergebruik op			
		. . . . .	locatie als fundering, breedte groter dan 1,50 m			
		. . . . .	Doorfrezen asfaltbetonlagen			
		. . . . .	Te behandelen asfalt bovenlaag: AC surf			
		. . . . .	Asfaltonderlaag op een gebonden funderingslaag			
		. . . . .	Dikte van de door te frezen laag to 0,15 m			
		. . . . .	Breedte te behandelen verharding: groter dan 1,50m			
		. . . . .	-Toegestane positieve+negatieve afwijking 0,05m			
		. . . . .	-Profileren volgens bestekspostnr(s). 5515			
		. . . . .	-Verdichten volgens bestekspostnr(s). 5242			
520420	300299	. . . . .	Aanbrengen doorfrees-rebuild-asfaltfundering	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft doorfrezen asfaltverh. t.b.v.hergebruik op			
		. . . . .	locatie als fundering, breedte tot 1,50 m			
		. . . . .	Doorfrezen asfaltbetonlagen			
		. . . . .	Te behandelen asfalt laag			
		. . . . .	Asfaltonderlaag op een gebonden funderingslaag			
		. . . . .	Dikte van de door te frezen laag tot 0,15 m			
		. . . . .	Breedte te behandelen verharding: tot 1,50m			
		. . . . .	-Toegestane positieve+negatieve afwijking 0,05m			
		. . . . .	-Profileren volgens bestekspostnr(s). 5515			
		. . . . .	-Verdichten volgens bestekspostnr(s). 5242			
521		. . . . .	AANBR. VERHARD.-LAGEN STEENMENGSEL			
					
5211		. . . . .	<u>Aanbrengen verhard.ongebonden steenmengsel</u>			
					
521110	280299	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel; breedte groter dan 2,00 m	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft aanbrengen laag dikte 0,25 m, voor			
		. . . . .	fundering of overige verharding			
521111	280101	. . . . .	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	***** , **	I
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs			
		. . . . .	Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver- hardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging			
		. . . . .	van water en afwerken.			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4					5	6
521112	280201	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs Betreft aanbrengen funderingslaag 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .9. Menggranulaat Betreft 0,50 ton (l) per m2 eenheidsprijs aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 5291 .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 521111 .2 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naver- dichten	m2		***** ** ,
521120	280299	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel; breedte groter dan 2,00 m Betreft aanbrengen laag dikte 0,30 m, voor fundering of overige verharding	m2	***** ** ,	O
521121	280101	.	.	.	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver- hardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2		***** ** ,
521122	280201	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs Betreft aanbrengen funderingslaag 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .9. Menggranulaat Betreft 0,60 ton (l) per m2 eenheidsprijs aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 5291 .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 521121 .2 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naver- dichten	m2		***** ** ,
521130	280299	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel; breedte tot 2,00 m Betreft aanbrengen laag dikte 0,25 m, voor fundering of overige verharding	m2	***** ** ,	O
521131	280101	.	.	.	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver- hardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2		***** ** ,

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4					5	6
521132	280201	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Betreft 1,00 m2 (I) per m2 eenheidsprijs Betreft aanbrengen funderingslaag 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laag- dikte 0,25 m .9. Menggranulaat Betreft 0,50 ton (I) per m2 eenheidsprijs aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 5291 .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 521131 .2 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naver- dichten	m2		***** , **
		.	.	.	.		ton		***** , **
521140	280299	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel; breedte tot 2,00 m Betreft aanbrengen laag dikte 0,30 m, voor fundering of overige verharding	m2	***** , **	O
521141	280101	.	.	.	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft 1,00 m2 (I) per m2 eenheidsprijs Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver- hardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2		***** , **
521142	280201	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Betreft 1,00 m2 (I) per m2 eenheidsprijs Betreft aanbrengen funderingslaag 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laag- dikte 0,30 m .9. Menggranulaat Betreft 0,50 ton (I) per m2 eenheidsprijs aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 5291 .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 521141 .2 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naver- dichten	m2		***** , **
		.	.	.	.		ton		***** , **
5212		.	.	.	.	<u>Aanbrengen verhard.lichtgebonden steenmengsel</u>			
521210	280299	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van lichtgebonden steenmengsel; breedte groter dan 2,00 m Betreft aanbrengen laag dikte 0,25 m, voor fundering of overige verharding	m2	***** , **	O
521211	280101	.	.	.	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft 1,00 m2 (I) per m2 eenheidsprijs Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver- hardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2		***** , **

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
521212	280202	.	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs	m2		***** , **	|
		3.	.	.	.	.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		.1.	.	.	.	.	Hydraulisch menggranulaat gemengd met een stabilisator	ton		***** , **	|
		.	.	.	.	.	Betreft 0,50 ton (l) per m2 eenheidsprijs				
		.	.	.	.	.	aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 5291				
		.2.	.	.	.	.	Sortering 0/45				
		.	.	.	.	.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 521211				
		.	.	.	.	.	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten				
521220	280299	.	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van lichtgebonden steenmengsel; breedte groter dan 2,00 m	m2	***** , **	O	
		.	.	.	.	.	Betreft aanbrengen laag dikte 0,30 m, voor fundering of overige verharding				
521221	280101	.	.	.	.	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs	m2		***** , **	|
		.	.	.	.	.	Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.				
521222	280202	.	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs	m2		***** , **	|
		3.	.	.	.	.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		.1.	.	.	.	.	Hydraulisch menggranulaat gemengd met een stabilisator	ton		***** , **	|
		.	.	.	.	.	Betreft 0,60 ton (l) per m2 eenheidsprijs				
		.	.	.	.	.	aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 5291				
		.2.	.	.	.	.	Sortering 0/45				
		.	.	.	.	.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 521221				
		.	.	.	.	.	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten				
521230	280299	.	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van lichtgebonden steenmengsel; breedte tot 2,00 m	m2	***** , **	O	
		.	.	.	.	.	Betreft aanbrengen laag dikte 0,25 m, voor fundering of overige verharding				
521231	280101	.	.	.	.	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs	m2		***** , **	|
		.	.	.	.	.	Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
521232	280202	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebon-	m2		***** , **	I
		. . . . .	den steenmengsel.				
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs				
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laag-				
		. . . . .	dikte 0,25 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat gemengd met een	ton		***** , **	I
		. . . . .	stabilisator				
		. . . . .	Betreft 0,50 ton (l) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 5291				
		. .2. . . .	Sortering 0/45				
		. . . . .2.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 521231				
		. . . . .2	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna				
		. . . . .	dynamisch verdichten en vervolgens statisch naver-				
		. . . . .	dichten				
521240	280299	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van lichtgebonden	m2	***** , **	O	
		. . . . .	steenmengsel; breedte tot 2,00 m				
		. . . . .	Betreft aanbrengen laag dikte 0,30 m, voor				
		. . . . .	fundering of overige verharding				
521241	280101	. . . . .	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2		***** , **	I
		. . . . .	verhardingslaag.				
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver-				
		. . . . .	hardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging				
		. . . . .	van water en afwerken.				
521242	280202	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebon-	m2		***** , **	I
		. . . . .	den steenmengsel.				
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (l) per m2 eenheidsprijs				
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laag-				
		. . . . .	dikte 0,30 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat gemengd met een	ton		***** , **	I
		. . . . .	stabilisator				
		. . . . .	Betreft 0,60 ton (l) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 5291				
		. .2. . . .	Sortering 0/45				
		. . . . .2.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 521241				
		. . . . .2	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna				
		. . . . .	dynamisch verdichten en vervolgens statisch naver-				
		. . . . .	dichten				
524		. . . . .	BIJKOMEND FUNDERINGEN				
5242		. . . . .	<u>Fundering doorgefreed asfalt verdichten</u>				
524250	282199	. . . . .	Verdichten fundatie	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft verdichten aangebrachte/verwerkte fundatie				
		. . . . .	Fundatie van doorgefreed asfaltfunderingsbed				
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr(s).5204				
		. . . . .	en/of: profileren volgens bestekspostnr(s).5515				
		. . . . .	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna				
		. . . . .	dynamisch verdichten en vervolgens statisch naver-				
		. . . . .	dichten				
529		. . . . .	AANVOER FUNDERINGSMAT. / STEENMENGSEL				
5291		. . . . .	<u>Steenmengsel aanvoeren van opslagplaats</u>				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
529110	280299	.	.	.	.	.	.	Steenmengsel vervoeren	ton	***** , **	O	
		.	.	.	.	.	.	Betreft aanvoeren vanaf breker binnen een				
		.	.	.	.	.	.	transportafstand van 15 km;				
		.	.	.	.	.	.	mogelijke locatie brekerij:				
		.	.	.	.	.	.	of/of: Vlaardingen of: Nader aan te wijzen				
		.	.	.	.	.	.	Door leverancier geladen op middel van vervoer				
		.	.	.	.	.	.	Steenmengsel	ton			***** , **
		.	.	.	.	.	.	Betreft 1,00 ton (T) per ton eenheidsprijs				
		.	.	.	.	.	.	of: t.b.v. laag ongebonden steenmengsel				
		.	.	.	.	.	.	of: t.b.v. laag lichtgebonden steenmengsel				
		.	.	.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen				
		.	.	.	.	.	.	Vervoeren naar: de plaats van verwerking binnen				
		.	.	.	.	.	.	een transportafstand van 15 km				
529120	280299	.	.	.	.	.	.	Steenmengsel vervoeren	ton	***** , **	O	
		.	.	.	.	.	.	Betreft aanvoeren vanaf breker binnen een				
		.	.	.	.	.	.	transportafstand van 15 t/m 50 km;				
		.	.	.	.	.	.	mogelijke locatie brekerij:				
		.	.	.	.	.	.	of/of: Vlaardingen of: Nader aan te wijzen				
		.	.	.	.	.	.	Door leverancier geladen op middel van vervoer				
		.	.	.	.	.	.	Steenmengsel	ton			***** , **
		.	.	.	.	.	.	Betreft 1,00 ton (T) per ton eenheidsprijs				
		.	.	.	.	.	.	of: t.b.v. laag ongebonden steenmengsel				
		.	.	.	.	.	.	of: t.b.v. laag lichtgebonden steenmengsel				
		.	.	.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen				
		.	.	.	.	.	.	Vervoeren naar: de plaats van verwerking binnen				
		.	.	.	.	.	.	een transportafstand van 16 t/m 50 km				
529130	280299	.	.	.	.	.	.	Steenmengsel vervoeren	ton	***** , **	O	
		.	.	.	.	.	.	Betreft aanvoeren vanaf breker binnen een				
		.	.	.	.	.	.	transportafstand van meer dan 50 km;				
		.	.	.	.	.	.	mogelijke locatie brekerij:				
		.	.	.	.	.	.	of/of: Vlaardingen of: Nader aan te wijzen				
		.	.	.	.	.	.	Door leverancier geladen op middel van vervoer				
		.	.	.	.	.	.	Steenmengsel	ton			***** , **
		.	.	.	.	.	.	Betreft 1,00 ton (T) per ton eenheidsprijs				
		.	.	.	.	.	.	of: t.b.v. laag ongebonden steenmengsel				
		.	.	.	.	.	.	of: t.b.v. laag lichtgebonden steenmengsel				
		.	.	.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen				
		.	.	.	.	.	.	Vervoeren naar: de plaats van verwerking binnen				
		.	.	.	.	.	.	een transportafstand van meer dan 50 km (tot max.				
		.	.	.	.	.	.	90 km)				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
53		. . . . .	AANBRENGEN VERHARDING				
530		. . . . .	VOORBEREIDENDE WERKEN VERHARDING				
5302		. . . . .	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak</u>				
530210	300111	. . . . ..6.3.1	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Ondergrond: verharding van diverse aard Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593	m2	***** , **	O	
530220	300111	. . . . ..9.9.	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Ondergrond: asfaltverhardingen, open asfalt Het verhardingsoppervlak in open poriën reinigen oplevering volgens norm met meetrapport stroomsnelheid water Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593	m2	***** , **	O	
531		. . . . .	VOORBEREIDENDE WERKEN ELEM.-VERH.				
5315		. . . . .	<u>Profileren zandbed</u>				
531510	310199	. . . . .	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag Betreft afwerken t.b.v. elementgebonden verharding en/of overige verharding Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver- hardingslaag afwerken onder voorgeschreven profiel	m2	***** , **	O	
531520	310199	. . . . .	Aanbrengen straatlaag zandcementmengsel Betreft aanbrengen+afwerken laag zandcementmengsel Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm Op een funderingslaag of op een ter plaatse in on- dergrond aanwezige betonnen fundatie en dergelijke Zandcementmengsel, mengselsamenstelling 1 : 20 Cement Betreft 3,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs Met zand uit in de nabijheid aanwezig zandbed of ter beschikking gesteld zand Betreft 0,05 m3 (T) per m2 eenheidsprijs Het zandcementmengsel direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag aanbrengen en afwerken onder voorgeschreven profiel	m2 kg m3	***** , **	O	***** , ** L ***** , ** T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
532			AANBRENGEN KANTOPSLUITING/GOOT				
5321			<u>Kantopsluiting van straatstenen op fundering</u>				
532110	314302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	*****,**	O	
		1.3.	Bestaand uit 3 streklagen				
		.9.	In cementspecie aanbrengen op fundering				
			Betreft 0,01m3 (L) per m. eenheidsprijs	m3			*****,** L
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte	st			*****,** T
			80 mm				
			Betreft 15,00 st (T) per m. eenheidsprijs				
			Kleur: grijs/rood/zwart				
		.1	Voegen vullen met bitumineuze voegvulling	kg			*****,** L
			Betreft 0,90 kg (L) per m. eenheidsprijs				
532120	314302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	*****,**	O	
		1.3.	Bestaand uit 3 streklagen				
		.9.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			*****,** L
			Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs				
		.6.	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte	st			*****,** T
			120 mm				
			Betreft 15 st (T) per m eenheidsprijs				
			Kleur: grijs/rood/zwart				
		.1	Voegen vullen met bitumineuze voegvulling	kg			*****,** L
			Betreft 0,90 kg (L) per m. eenheidsprijs				
532130	314302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	*****,**	O	
		9.9.	Bestaand uit 3 streklagen en 1 rollaag				
		.9.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			*****,** L
			betreft 0,02 m3 (L) per m eenheidsprijs				
		.4.	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte	st			*****,** T
			80 mm				
			Betreft 25 st (T) per m eenheidsprijs				
		.1	Voegen vullen met bitumineuze voegvulling	kg			*****,** L
			Betreft 1,70 kg (L) per m. eenheidsprijs				
532140	314302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	*****,**	O	
		9.9.	Bestaand uit 3 streklagen en 1 rollaag				
		.9.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			*****,** L
			Betreft 0,02 m3 (L) per m eenheidsprijs				
		.6.	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte	st			*****,** T
			120 mm				
			Betreft 25 st (T) per m eenheidsprijs				
			Kleur: grijs/rood/zwart				
		.1	Voegen vullen met bitumineuze voegvulling	kg			*****,** L
			Betreft 1,70 kg (L) per m. eenheidsprijs				
5322			<u>Aanbrengen goten/gootlagen</u>				
532210	314305		Aanbrengen molgoot.	m	*****,**	O	
		1.	Bestaand uit 4 streklagen				
		.2.	Op zandbed				
		.6.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte	st			*****,** T
			80 mm				
			Betreft 20 st (T) per m eenheidsprijs				
			Kleur: grijs/rood.zwart				
		.1	Afstrooien met zand				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
532220	314305	. . . . .	Aanbrengen molgoot.	m	***** , **	O
		9.	Bestaand uit 4 streklagen en 1 rolaag			
		. . 9. . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,03 m3 (L) per m. eenheidsprijs			***** , ** T
		. . . . .6.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte	st		***** , **
		. . . . .	80 mm			
		. . . . .	Betreft 30 st (T) per m eenheidsprijs			
		. . . . .	Kleur: grijs/rood/zwart			
		. . . . .4	Voegen vullen met bitumineuze voegvulling	kg		***** , ** L
		. . . . .	Betreft 2,00 kg (L) per m eenheidsprijs			
532230	314302	. . . . .	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	***** , **	O
		1.8. . . .	Bestaand uit 1 rollaag			
		. . 9. . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering			
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs			
		. . . . .3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte	st		***** , ** T
		. . . . .	80 mm			
		. . . . .	Betreft 10 st (T) per m eenheidsprijs			
		. . . . .	Kleur: grijs/rood/zwart			
532240	314302	. . . . .	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	***** , **	O
		1.1. . . .	Bestaand uit 1 streklaag			
		. . 9. . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per m eeheidsprijs	st		***** , ** T
		. . . . .3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte			
		. . . . .	80 mm			
		. . . . .	Betreft 5,00 st (T) per m eenheidsprijs			
		. . . . .	Kleur: grijs/rood/zwart			
		. . . . .2	Voegen vullen met cementspecie	m3		***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs			
532250	314399	. . . . .	Aanbrengen kantopsluiting van betontegels	m	***** , **	O
		. . . . .	Bestaand uit 1 streklaag			
		. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs			
		. . . . .	Betontegels 300 x 200, dikte 80 mm	st		***** , ** T
		. . . . .	Betreft 3,33 st (T) per m eenheidsprijs			
		. . . . .	Kleur: grijs			
		. . . . .	Voegen vullen met cementspecie	m3		***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs			
532260	314399	. . . . .	Aanbrengen kantopsluiting van betontegels	m	***** , **	O
		. . . . .	Bestaand uit 1 streklaag			
		. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs			
		. . . . .	Betontegels 300 x 150, dikte 80 mm	st		***** , ** T
		. . . . .	Betreft 3,33 st (T) per m eenheidsprijs			
		. . . . .	Kleur: grijs/rood			
		. . . . .	Voegen vullen met cementspecie	m3		***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs			
5323		. . . . .	<u>Aanbrengen trottoirbanden / bandelementen</u>			
532310	314311	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	***** , **	O
		2.	Op zandbed			
		. . 9. . . .	Trottoirband	st		***** , ** T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per m. eenheidsprijs			
		. . . . .	en/of: Profiel 180/200 x 250 mm			
		. . . . .	en/of: Profiel 180/200 x 160 mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
532320	314311	. . . . . 4. .9. .	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Stellen met schraal beton op zandbed Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs en voorzien van steunrug van van schraal beton Betreft 0,04 m3 (L) per m eenheidsprijs Trottoirband Betreft 1,00 st (T) per m. eenheidsprijs en/of: Profiel 180/200 x 250 mm en/of: Profiel 180/200 x 160 mm	m m3 m3 st	***** ** , O	***** ** , L	L
532330	314311	. . . . . 9. .9.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. In cementspecie aanbrengen op fundering Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs en voorzien van steunrug van schraal beton Betreft 0,04 m3 (L) per m eenheidsprijs Trottoirband Betreft 1,00 st (T) per m. eenheidsprijs en/of: Profiel 180/200 x 250 mm en/of: Profiel 180/200 x 160 mm	m m3 m3 st	***** ** , O	***** ** , L	L
532340	314311	. . . . . 9. .9. .9.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. In cementspecie aanbrengen op fundering Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs en voorzien van steunrug van schraal beton Betreft 0,04 m3 (L) per m eenheidsprijs Langs de trottoirbanden tegels/betonstraatstenen Betreft 3.33 st (T) per m. eenheidsprijs en/of: pastegels en/of: 1 streklaag van BSS standaard keiformaat in cementspecie aanbrengen Betreft 0,02 m3 (L) per m. eenheidsprijs Trottoirband Betreft 1,00 st (T) per m. eenheidsprijs en/of: Profiel 180/200 x 250 mm en/of: Profiel 180/200 x 160 mm	m m3 m3 st m3 st	***** ** , O	***** ** , L	L
532350	314702	. . . . . 9.9.	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. nat zagen Trottoirband en/of: Profiel 180/200 x 250 mm en/of: Profiel 180/200 x 160 mm en/of: Profiel 120 x 250 mm Betonplank	st	***** ** , O		
532360	314399	. .	Aanbrengen banden van beton Op zandbed Betonband, lengte 1000 mm Betreft 1,00 st (T) per st. eenheidsprijs en/of: Profiel 150x400 mm Parkeer- of Haagseband en/of: Profiel 150x200 mm Biggenrug en/of: Profiel 200x200 mm Biggenrug en/of: Profiel 200x250 mm Biggenrug	st st	***** ** , O	***** ** , T	T
5325		. . . . . . . . . .	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
532510	314312	. . . . . 2.9. .	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Op zandbed Opsluitband: Betreft 1,00 st (T) per m. eenheidsprijs en/of: Profiel 80 x 200 mm Kantplank en/of: Profiel 100 x 200 mm Gazonband en/of: Profiel 120 x 250 mm Betonplank	m st	***** ** , O	***** ** , L	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
532530	314312	. . . . . 9. .	Aanbrengen opsluitbanden van beton. In cementspecie aanbrengen op fundering Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs en voorzien van steunrug van schraal beton Betreft 0,04 m3 (L) per m eenheidsprijs Opsluitband: Betreft 1,00 st (T) per m. eenheidsprijs en/of: Profiel 80 x 200 mm Kantplank en/of: Profiel 100 x 200 mm Gazonband en/of: Profiel 120 x 250 mm Betonplank	m m3 m3 st	***** ** ,	O	***** ** , L ***** ** , L ***** ** , T
532590	314399	. .	Aanbrengen paal achter band. Betreft het aanbrengen v paaltjes achter de band Paaltje: 50 x 50 x 500 mm Betreft 1,00 st (L) per st eenheidsprijs Europees vurenhout	st st	***** ** ,	O	***** ** , L
5326		. .	<u>Aanbrengen inritbanden</u>				
532610	314315	. . . . . 2. .	Aanbrengen inritbanden van beton. Op zandbed Profiel 500 x 160 x 1000 mm Betreft 1,00 st (T) per m. eenheidsprijs en/of Tussenstuk, werkende lengte 1 m en/of Eindstuk links, werkende lengte 1 m Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m	m st	***** ** ,	O	***** ** , T
532620	314315	. . . . . 9. .	Aanbrengen inritbanden van beton. In cementspecie aanbrengen op fundering Betreft 0,03 m3 (L) per m eenheidsprijs Profiel 500 x 160 x 1000 mm Betreft 1,00 st (T) per m. eenheidsprijs en/of Tussenstuk, werkende lengte 1 m en/of Eindstuk links, werkende lengte 1 m Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m	m m3 st	***** ** ,	O	***** ** , L ***** ** , T
532630	314315	. . . . . 9. .	Aanbrengen inritbanden van beton. In cementspecie aanbrengen op fundering Betreft 0,05 m3 (L) per m eenheidsprijs Langs de inritbanden pastegels in cementspecie aanbrengen Betreft 3,33 st (T) per m. eenheidsprijs Betontegel 300 x 150 x 80 mm Profiel 500 x 160 x 1000 mm Betreft 1,00 st (T) per m. eenheidsprijs en/of Tussenstuk, werkende lengte 1 m en/of Eindstuk links, werkende lengte 1 m Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m	m m3 st st	***** ** ,	O	***** ** , L ***** ** , T ***** ** , T
533		. .	AANBRENGEN STRAATSTENEN				
5335		. .	<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
533740	314111	. . . . .	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft mechanisch aanbrengen bestrating in				
		. . . . .	parkeervakken/parkeerstroken				
		. . . . .	incl. vakmarkering.				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.9.	In elleboogverband met langsliggende strekse				
		. . . . .	lagen in halfsteensverband				
		. .9. . . .	Op zandbed of op straatlaag				
		. . .3. . .	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen	st			***** , ** T
		. . . .3. .	Straatbaksteen: standaard keiformaat				
		. . . . .	Betreft 45,00 st (T) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met zand, aangevoerd				
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211				
533760	314111	. . . . .	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft mechanisch aanbrengen bestrating				
		9.	Totale breedte 1,50 m en meer				
		.9.	In diverse bestratingsverbanden				
		. .9. . . .	Op zandbed of op straatlaag				
		. . .3. . .	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen	st			***** , ** T
		. . . .3. .	Straatbaksteen: standaard keiformaat				
		. . . . .	Betreft 45,00 st (T) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met zand, aangevoerd				
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211				
533770	314112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft mechanisch aanbrengen bestrating				
		. . . . .	van o.a. parkeervakken/parkeerstroken				
		. . . . .	incl. vakmarkering.				
		9.	Totale breedte tot 3,00 m				
		. . . . .	waaronder begrepen parkeervakken haaks parkeren				
		.9.	In en/of halfsteensverband en/of elleboogverband				
		. . . . .	en/of keperverband met bisschopsmutsen				
		. .9. . . .	Op zandbed of op straatlaag				
		. . .3. . .	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen	st			***** , ** T
		. . . .3. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte				
		. . . . .	80 mm	st			
		. . . . .	Betreft 45,00 st (T) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	en/of langsparkeren , BSS (wit)	st			***** , ** T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	en/of haaksparkeren, BSS (wit)				
		. . . . .	Betreft 2,00 st (T) per m2 eenheidsprijs	st			***** , ** T
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd				
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211				
533780	314112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft mechanisch aanbrengen bestrating				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.9.	In en/of halfsteensverband en/of elleboogverband				
		. . . . .	en/of keperverband met bisschopsmutsen				
		. .9. . . .	Op zandbed of op straatlaag				
		. . .3. . .	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen	st			***** , ** T
		. . . .3. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte				
		. . . . .	80 mm				
		. . . . .	Betreft 45,00 st (T) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Bisschopsmutsen:				
		. . . . .	Betreft 3.3st (T) per m2	st			***** , ** T
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd				
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211				
5338		. . . . .	<u>Aanbrengen keien</u>				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
533810	314199	. . . . .	Aanbrengen keien, b= <1,5 m	m2	***** **	O	
		. . . . .	Betreft aanbrengen keien				
		. . . . .	Totale breedte tot 1,50 m				
		. . . . .	In halfsteensverband				
		. . . . .	Op zandbed of op straatlaag				
		. . . . .	Keien, alle afmetingen	m2			***** ** T
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (T) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd	ton			***** ** I
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211				
		. . . . .	Betreft 0,06 ton (I) per m eenheidsprijs				
533820	314199	. . . . .	Aanbrengen keien, b= >1,5 m	m2	***** **	O	
		. . . . .	Betreft o.a. aanbrengen keien				
		. . . . .	Totale breedte 1,50 m en meer				
		. . . . .	In halfsteensverband				
		. . . . .	Op zandbed of op straatlaag				
		. . . . .	Keien, alle afmetingen	m2			***** ** T
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (T) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd	ton			***** ** I
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211				
		. . . . .	Betreft 0,06 ton (I) per m eenheidsprijs				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
534			AANBRENGEN TEGELS/BETONPLATEN			
5341			<u>Aanbrengen tegels 300x300</u>			
534110	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	***** , **	O
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.2.	Op zandbed			
		.9.	Betontegels 300 x 300 mm, dikte 45 of 80 mm	st		***** , ** T
		.9.	Betontegels pastegels, dikte 45 of 80 mm	st		***** , ** T
		.4	Afstrooien en invegen met zand uit het werk			
534120	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	***** , **	O
		9.	Totale breedte 1,50 m en meer			
		.1.	In halfsteensverband			
		.2.	Op zandbed			
		.9.	Betontegels 300 x 300 mm, dikte 45 of 80 mm	st		***** , ** T
		.9.	Betontegels pastegels, dikte 45 of 80 mm	st		***** , ** T
		.4	Afstrooien en invegen met zand uit het werk			
534140	314701		Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	***** , **	O
			Betreft pasmaken van tegels			
		.9.	Pasmaken door middel van nat zagen			
		.9.	Dikte tot 100 mm			
5342			<u>Mechanisch aanbrengen tegels 300 x 300/150</u>			
534210	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	***** , **	O
			Betreft mechanisch aanbrengen tegels			
		9.	Totale breedte 2,1 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.2.	Op zandbed			
		.9.	Betontegels 300 x 300 mm, dikte 45/50 of 80 mm	st		***** , ** T
		.9.	Betontegels pastegels, dikte 50 of 80 mm	st		***** , ** T
		.4	Afstrooien en invegen met zand aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 1211			
534220	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	***** , **	O
			Betreft mechanisch aanbrengen tegels			
		9.	Totale breedte van 2,1 m en meer			
		.1.	In halfsteensverband			
		.2.	Op zandbed			
		.9.	Betontegels 300 x 300 mm, dikte 45/50 of 80 mm	st		***** , ** T
		.9.	Betontegels pastegels, dikte 50 of 80 mm	st		***** , ** T
		.4	Afstrooien en invegen met zand aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 1211			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
534230	314113	. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft mechanisch aanbrengen tegels			
		9.	Totale breedte 2,1 m			
		.6.	In speciaal verband elleboogverband			
		. .2.	Op zandbed			
		. . . .6. . . .	Betontegels 150 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st	***** , **	T
		. . . . .	(NEN-EN 1339)			
		. . . . .	Betreft 22,00 st (T) per m2 eenheidsprijs			
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met zand aangevoerd			
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211			
534240	314113	. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft mechanisch aanbrengen tegels			
		9.	Totale breedte van 2,1m en meer			
		.6.	In speciaal verband elleboogverband			
		. .2.	Op zandbed			
		. . . .6. . . .	Betontegels 150 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st	***** , **	T
		. . . . .	(NEN-EN 1339)			
		. . . . .	Betreft 22,00 st (T) per m2 eenheidsprijs			
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met zand aangevoerd			
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211			
5343		. . . . .	<u>Mechanisch aanbrengen overige tegels</u>			
534310	314113	. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft mechanisch aanbrengen tegels			
		9.	Totale breedte 2 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2.	Op zandbed			
		. . . .9. . . .	of Betontegels 400 x 600 mm, dikte tot 100 mm	st	***** , **	T
		. . . . .	Betreft 4,20 st (T) per m2 eenheidsprijs			
		. . . . .	of Betontegels 200 x 600 mm, dikte tot 100 mm	st	***** , **	T
		. . . . .	Betreft 8,40 st (T) per m2 eenheidsprijs			
		. . . . .	of Betontegels 500 x 500 mm, dikte tot 100 mm	st	***** , **	T
		. . . . .	Betreft 4,00 st (T) per m2 eenheidsprijs			
		. . . .9. . . .	Betontegels pastegels, dikte tot 100 mm	st	***** , **	T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per m2 eenheidsprijs			
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met zand aangevoerd			
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211			
534320	314113	. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft mechanisch aanbrengen tegels			
		9.	Totale breedte van 2 m en meer			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2.	Op zandbed			
		. . . .9. . . .	of Betontegels 400 x 600 mm, dikte tot 100 mm	st	***** , **	T
		. . . . .	Betreft 4,20 st (T) per m2 eenheidsprijs			
		. . . . .	of Betontegels 200 x 600 mm, dikte tot 100 mm	st	***** , **	T
		. . . . .	Betreft 8,40 st (T) per m2 eenheidsprijs			
		. . . . .	of Betontegels 500 x 500 mm, dikte tot 100 mm	st	***** , **	T
		. . . . .	Betreft 4,00 st (T) per m2 eenheidsprijs			
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met zand aangevoerd			
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211			
534330	314113	. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft mechanisch aanbrengen tegels			
		9.	Totale breedte van 2 m			
		.9.	In wildverband			
		. .2.	Op zandbed			
		. . . .9. . . .	Betontegels 200x600 en 200x400 mm, dik tot 100mm	m2	***** , **	T
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (T) per m2 eenheidsprijs			
		. . . .9. . . .	Betontegels pastegels, dikte tot 100 mm	st	***** , **	T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per m2 eenheidsprijs			
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met zand aangevoerd			
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
534340	314113	. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft mechanisch aanbrengen tegels				
		9.	Totale breedte van 2 m en meer				
		.9.	In wildverband				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		. . .9. . .	Betontegels 200x600 en 200x400 mm, dik tot 100mm	m2		***** , **	T
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (T) per m2 eenheidsprijs				
		. . . .9.	Betontegels pastegels, dikte tot 100 mm	st		***** , **	T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met zand aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 1211				
5344		. . . . .				
		. . . . .	<u>Aanbrengen betonplaten</u>				
						
534410	313799	. . . . .	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde beton-	m2	***** , **	O	
		. . . . .	platen				
		. . . . .	Op zandbad				
		. . . . .	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	st		***** , **	T
		. . . . .	Dikte platen 0,15 m				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
54			OPNIEUW AANBRENGEN VERHARDING				
541			OPNIEUW STELLEN KANTOPSLUITINGEN				
5411			<u>Opnieuw stellen trottoirbanden</u>				
541110	314511	9.	Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Trottoirband en/of: Profiel 180/200 x 250 mm en/of: Profiel 180/200 x 160 mm Onbruikbare banden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593	m	***** , **	O	
541120	314599		Opnieuw aanbrengen banden van beton Betonband, lengte 1000 mm en/of: Profiel 150x400 mm Parkeer- of Haagseband en/of: Profiel 150x200 mm Biggenrug en/of: Profiel 200x200 mm Biggenrug en/of: Profiel 200x250 mm Biggenrug Onbruikbare banden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593	st	***** , **	O	
541160	314511	9.	Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft verwijderen steunrug en banden opnieuw in cementspecie aanbrengen op fundering en m3 Betreft 0,01m3 (L) per m. eenheidsprijs opnieuw voorzien van steunrug van schraal beton Betreft 0,04 m3 (L) per m. eenheidsprijs Trottoirband en/of: Profiel 180/200 x 250 mm en/of: Profiel 180/200 x 160 mm Onbruikbare banden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593	m m3 m3 st	***** , ** ***** , ** ***** , **	O L L I	
5413			<u>Opnieuw stellen opsluitbanden</u>				
541310	314512	9.	Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton. Opsluitband: en/of: Profiel 80 x 200mm Kantplank en/of: Profiel 100 x 200mm gazonband en/of: Profiel 120 x 250mm Betonplank Onbruikbare banden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593	m	***** , **	O	
5414			<u>Opnieuw stellen inritbanden</u>				
541410	314513	9.	Opnieuw stellen inritbanden van beton. Profiel 500 x 160 x 1000 mm Onbruikbare banden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593	m	***** , **	O	
541420	314599		Opnieuw stellen banden van beton Betreft invalide-perronbanden Invalideperronband: Prof.180/200x250mm-Links of Rechts, lang 800mm Onbruikbare banden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593	st	***** , **	O	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541460	314513	.	.	Opnieuw stellen inritbanden van beton. Betreft inritbanden opnieuw in cementspecie aanbrengen op fundering Betreft 0,03m3 (L) per m. eenheidsprijs Profiel 500 x 160 x 1000 mm Onbruikbare banden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593	m m3	***** ** ,	O	***** ** L
542		.	.	HERSTRATEN STRAATSTENEN				
5424		.	.	<u>Herstraten betonstraatstenen keiformaat</u>				
542410	314502	.	.	Herstraten betonstraatstenen. 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. In en/of halfsteensverband en/of elleboogverband en/of keperverband met bisschopsmutsen .1. Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593 .3. Langs de kantopsluiting 1 rollaag herstraten .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .4. Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 1211 Betreft 0,04 ton (l) per m2. eenheidsprijs	m2 ton	***** ** ,	O	***** ** I
542420	314502	.	.	Herstraten betonstraatstenen. 9. Totale breedte 1,50 m en meer .9. In en/of halfsteensverband en/of elleboogverband en/of keperverband met bisschopsmutsen .1. Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593 .3. Langs de kantopsluiting 1 rollaag herstraten .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .4. Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 1211 Betreft 0,04 ton (l) per m2. eenheidsprijs	m2 ton	***** ** ,	O	***** ** I
542430	314502	.	.	Herstraten betonstraatstenen. 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. In en/of halfsteensverband en/of elleboogverband en/of keperverband met bisschopsmutsen .1. Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593 .9. Langs de spoorstaaf 1 streklaag herstraten van betonstraatstenen standaard keiformaat dik 120 mm .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .4. Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 1211 Betreft 0,04 ton (l) per m2. eenheidsprijs	m2 ton	***** ** ,	O	***** ** I
542440	314502	.	.	Herstraten betonstraatstenen. Betreft herstraten bestrating van o.a. parkeer- vakken/parkeerstroken, inclusief strekse lagen 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. In en/of halfsteensverband en/of elleboogverband en/of keperverband met bisschopsmutsen .1. Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 593 .3. Langs de kantopsluiting 1 rollaag herstraten .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .4. Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 1211 Betreft 0,04 ton (l) per m2. eenheidsprijs	m2 ton	***** ** ,	O	***** ** I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
542450	314502	. . . . .	Herstraten betonstraatstenen.	m2	***** **	O
		. . . . .	Betreft betonstraatstenen d=120 mm			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.9.	In en/of halfsteensverband en/of elleboogverband			
		. . . . .	en/of keperverband met bisschopsmutsen			
		. .1. . . .	Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 593			
		. . .3. . .	Langs de kantopsluiting 1 rollaag herstraten			
		. . . .3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
		. . . .4	Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd	ton		***** ** |
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211			
		. . . . .	Betreft 0,04 ton (l) per m2. eenheidsprijs			
542460	314502	. . . . .	Herstraten betonstraatstenen.	m2	***** **	O
		. . . . .	Betreft betonstraatstenen d=120 mm			
		9.	Totale breedte 1,50 m en meer			
		.9.	In en/of halfsteensverband en/of elleboogverband			
		. . . . .	en/of keperverband met bisschopsmutsen			
		. .1. . . .	Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 593			
		. . .3. . .	Langs de kantopsluiting 1 rollaag herstraten			
		. . . .3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
		. . . .4	Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd	ton		***** ** |
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211			
		. . . . .	Betreft 0,04 ton (l) per m2. eenheidsprijs			
542470	314502	. . . . .	Herstraten betonstraatstenen.	m2	***** **	O
		. . . . .	Betreft betonstraatstenen d=120 mm			
		. . . . .	Betreft bestrating tussen tram- en/of treinsporen			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.9.	In en/of halfsteensverband en/of elleboogverband			
		. . . . .	en/of keperverband met bisschopsmutsen			
		. .1. . . .	Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 593			
		. . .9. . .	Langs de spoorstaaf 1 rollaag herstraten van			
		. . . . .	betonstraatstenen standaard keiformaat dik 120 mm			
		. . . .3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
		. . . .4	Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd	ton		***** ** |
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211			
		. . . . .	Betreft 0,04 ton (l) per m2. eenheidsprijs			
5425		. . . . .	<u>Herstraten keien</u>			
542510	314599	. . . . .	Herstraten keien	m2	***** **	O
		. . . . .	Totale breedte tot 1,50 m			
		. . . . .	In halfsteensverband			
		. . . . .	Onbruikbare keien vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 593			
		. . . . .	Langs de spoorstaaf 1 streklaag herstraten van			
		. . . . .	betonstraatstenen standaard keiformaat dik 120 mm			
		. . . . .	Keien, alle afmetingen			
		. . . . .	Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd	ton		***** ** |
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211			
		. . . . .	Betreft 0,06 ton (l) per m2. eenheidsprijs			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
542520	314599	. . . . .	Herstraten keien	m2	***** , **	O
		. . . . .	Totale breedte 1,50 m en meer			
		. . . . .	In halfsteensverband			
		. . . . .	Onbruikbare keien vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 593			
		. . . . .	Keien, alle afmetingen			
		. . . . .	Afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd	ton		***** , **
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s). 1211			
		. . . . .	Betreft 0,06 ton (l) per m2. eenheidsprijs			
543		. . . . .	HERSTRATEN TEGELS / BETONPLATEN			
					
5431		. . . . .	<u>Herstraten tegels 300x300</u>			
					
543110	314503	. . . . .	Herstraten betontegels.	m2	***** , **	O
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1.	Onbruikbare betontegels vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 593			
		. . . .9.	Betontegels 300 x 300 mm, dikte 50 of 80 mm			
		. . . . .	Betontegels pastegels, dikte 50 of 80 mm			
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met zand uit het werk			
543120	314503	. . . . .	Herstraten betontegels.	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft o.a. herstraten tussen tram/trein-sporen			
		9.	Totale breedte 1,50 m en meer			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1.	Onbruikbare betontegels vervoeren volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 593			
		. . . .9.	Betontegels 300 x 300 mm, dikte 50 of 80 mm			
		. . . . .	Betontegels pastegels, dikte 50 of 80 mm			
		. . . . .4	Afstrooien en invegen met zand uit het werk			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
55			AANBRENGEN BITUMINEUZE VERH.				
550			FREZEN - INLAY				
5501			<u>Frezen en inlay surf 50 mm</u>				
550110	312899		Frezen en inlay vakken tot 25 m2 Betreft vakken van 0 tot 25 m2 incl. verzorgen van de benodigde verkeersafzettingen - frezen asfalt - aanbrengen kleeflaag - aanbrengen asfaltbeton	m2	***** , **	O	
550111	300201		Frezen van asfalt. Incl. het recht hakken van de frees aanzetten Totale breedte nader door de directie aan te geven 9. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm .2. Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal 9 of: afvoeren volgens bestekspost 5129 of: prijsconsequentie volgens bestekspost nrs. 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn				
550112	312101		Aanbrengen kleeflaag. 9. Bitumenemulsie: type O Betreft 0,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs .4. Hoeveelheid 0,5 kg/m2	kg			***** , ** L
550113	312811		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 1,00 m2 per m2 eenheidsprijs 9. Asfalt: AC 11 surf of AC 16 surf Betreft 125 kg (L) per m2 eenheidsprijs .9. Mengsel eigenschappen: D1-B; D2 of D3 .9. Totale breedte: nader te bepalen Naden ingieten met bitumineuze voegvulling en afstrooien met steenslag 2/6 .4. Laagdikte 50 mm .1 Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspost nr. 550111	kg			***** , ** L
550120	312899		Frezen en inlay vakken van 25 tot 25 m2 Betreft vakken van 25 tot 125 m2 incl. verzorgen van de benodigde verkeersafzettingen - frezen asfalt - aanbrengen kleeflaag - aanbrengen asfaltbeton	m2	***** , **	O	
550121	300201		Frezen van asfalt. Incl. het recht hakken van de frees aanzetten 9. Totale breedte nader door de directie aan te geven .2. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 9 Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspost 5129 of: prijsconsequentie volgens bestekspost nrs. 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn				
550122	312101		Aanbrengen kleeflaag. 9. Bitumenemulsie: type O Betreft 0,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs .4. Hoeveelheid 0,5 kg/m2	kg			***** , ** L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
550123	312811	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 1,00 m2 per m2 eenheidsprijs 9. Asfalt: AC 11 surf of AC 16 surf Betreft 125 kg (L) per m2 eenheidsprijs .9. Mengsel eigenschappen: D1-B; D2 of D3 . .9. Totale breedte: nader te bepalen Naden ingieten met bitumineuze voegvulling en afstrooien met steenslag 2/6 . . .4. . . . Laagdikte 50 mm1 Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspost nr. 550121	kg		***** , **	L
550130	312899	. . . . .	Frezen en inlay vakken van 125 tot 200 m2 Betreft vakken van 125 tot 200 m2 incl. verzorgen van de benodigde verkeersafzettingen - frezen asfalt - aanbrengen kleeflaag - aanbrengen asfaltbeton	m2	***** , **	O	
550131	300201	. . . . .	Frezen van asfalt. Incl. het recht hakken van de frees aanzetten 9. Totale breedte nader door de directie aan te geven .2. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm9 Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspost 5129 of: prijsconsequentie volgens bestekspost nrs. 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn				
550132	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag. 9. Bitumenemulsie: type O Betreft 0,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs .4. Hoeveelheid 0,5 kg/m2	kg		***** , **	L
550133	312811	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 1,00 m2 per m2 eenheidsprijs 9. Asfalt: AC 11 surf of AC 16 surf Betreft 125 kg (L) per m2 eenheidsprijs .9. Mengsel eigenschappen: D1-B; D2 of D3 . .9. Totale breedte: nader te bepalen Naden ingieten met bitumineuze voegvulling en afstrooien met steenslag 2/6 . . .4. . . . Laagdikte 50 mm1 Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspost nr. 550131	kg		***** , **	L
5502		. . . . .	<u>Frezen en inlay surf 25 mm rood</u>				
550210	312899	. . . . .	Frezen en inlay vakken tot 25 m2 rood. Betreft vakken van 0 tot 25 m2 incl. verzorgen van de benodigde verkeersafzettingen - frezen asfalt - aanbrengen kleeflaag - aanbrengen asfaltbeton	m2	***** , **	O	
550211	300201	. . . . .	Frezen van asfalt. Incl. het recht hakken van de frees aanzetten 9. Totale breedte nader door de directie aan te geven .1. Dikte van de af te frezen laag: 25 mm9 Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspost 5129 of: prijsconsequentie volgens bestekspost nrs. 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
550212	312101	. . . . . 9.4.	Aanbrengen kleeflaag. Bitumenemulsie: type O Betreft 0,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs Hoeveelheid 0,5 kg/m2	kg		***** , **	L
550213	312811	. . . . . . . . . . 9.9.9.2.1	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 1,00 m2 per m2 eenheidsprijs Asfalt: AC 8 surf gekleurd asfaltf Betreft 67,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs Mengsel eigenschappen: D3 of D4 bitumen "Mexfalt C" gewenst percentage rood pigment is 1% Totale breedte: nader te bepalen Naden ingieten met bitumineuze voegvulling en afstrooien met steenslag 2/6 Laagdikte 25 mm Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspost nr. 550211	kg		***** , **	L
550220	312899	. .	Frezen en inlay vakken van 25 tot 150 m2 rood. Betreft vakken van 25 tot 150 m2 incl. verzorgen van de benodigde verkeersafzettingen - frezen asfalt - aanbrengen kleeflaag - aanbrengen asfaltbeton	m2	***** , **	O	
550221	300201	. . . . . . . . . . 9.1.9	Frezen van asfalt. Incl. het recht hakken van de frees aanzetten Totale breedte nader door de directie aan te geven Dikte van de af te frezen laag: 25 mm Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspost 5129 of: prijsconsequentie volgens bestekspost nrs. 5129 i.v.m. wordt geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn				
550222	312101	. . . . . 9.4.	Aanbrengen kleeflaag. Bitumenemulsie: type O Betreft 0,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs Hoeveelheid 0,5 kg/m2	kg		***** , **	L
550223	312811	. . . . . . . . . . 9.9.9.2.1	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 1,00 m2 per m2 eenheidsprijs Asfalt: AC 8 surf gekleurd asfaltf Betreft 67,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs Mengsel eigenschappen: D3 of D4 bitumen "Mexfalt C" gewenst percentage rood pigment is 1% Totale breedte: nader te bepalen Naden ingieten met bitumineuze voegvulling en afstrooien met steenslag 2/6 Laagdikte 25 mm Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspost nr. 550221	kg		***** , **	L
551		. . . . . . . . . .	VOORBEREIDENDE WERKEN BITUMINEUZE VERH.				
5511		. . . . . . . . . .	<u>Aanbrengen profileerlaag</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
551110	280112		Uitvullen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft aanbrengen profileerlaag; dikte tot 0,05m Op een bestaande funderingslaag Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen en in overeenstemming met en/of afgestemd op hoeveelheid volgens bestekspostnr(s). 5291	ton	***** **	O	
		1.	Hydraulisch menggranulaat aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 529 Betreft 1,00 ton (l) per ton eenheidsprijs Dikte aan te brengen laag tot 0,05 m Sortering 0/22,4 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten	ton	***** **		I
5515			<u>Afwerken funderingsbed doorgefreesd asfalt</u>				
551510	300299		Afwerken van het funderingsbed voor de aan te brengen verhardingslaag, breedte groter dan 1,50 m Betreft afwerken doorgefreesd asfaltfunderingsbed t.b.v. bitumineus gebonden verharding en/of overige verharding Aangebracht/verwerkt volgens bestekspostnr(s).5204 en/of: verdicht volgens bestekspostnr(s).5242 Het funderingsbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag afwerken onder voorgeschreven profiel	m2	***** **	O	
551520	300299		Afwerken van het funderingsbed voor de aan te brengen verhardingslaag, breedte tot 1,50 m Betreft afwerken doorgefreesd asfaltfunderingsbed t.b.v. bitumineus gebonden verharding en/of overige verharding Aangebracht/verwerkt volgens bestekspostnr(s).5204 en/of: verdicht volgens bestekspostnr(s).5242 Het funderingsbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag afwerken onder voorgeschreven profiel	m2	***** **	O	
5516			<u>Frezen asfalt t.b.v. aansluiting</u>				
551610	300202		Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting. Totaal aantal aansluitingen nader te bepalen Incl. het recht hakken van de frees aanzetten 9. Dikte van de af te frezen laag: tot gemiddeld 50mm met plaatselijk maximaal 60 mm 9 Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of: prijsconsequentie volgens bestekspostnrs.5129 i.v.m. wordt geacht voor opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** **	O	
551620	300202		Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting. Totaal aantal aansluitingen nader te bepalen Incl. het recht hakken van de frees aanzetten 9. Dikte van de af te frezen laag: tot gemiddeld 80mm met plaatselijk maximaal 100 mm 9 Oppervlakte schoonmaken en vrijgekomen materiaal of: afvoeren volgens bestekspostnrs. 5129 of: prijsconsequentie volgens bestekspostnrs.5129 i.v.m. wordt geacht voor opdrachtgever van geen waarde te zijn	m2	***** **	O	
5518			<u>Voorzieningen kanten en railconstructies</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
551840	382199	. . . . .	Aanbrengen voegvulling asfalt	m	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van de definitieve				
		. . . . .	voegvulling aan buitenzijde spoorstaafkop				
		. . . . .	Situering: aan de kopzijde spoorstaaf t.p.v. de				
		. . . . .	overgang tussen rail en alle voorkomende				
		. . . . .	verhardingstypen;				
551841	382199	. . . . .	Verwijderen asfalt	m			***** , ** I
		. . . . .	betreft het verwijderen middels frezen van het				
		. . . . .	aangebrachte asfalt tbv het aanbrengen van de				
		. . . . .	voegvulling.				
		. . . . .	betreft 1 m/m voeg				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben.				
551842	382199	. . . . .	schoonmaken sleuf	m			***** , ** I
		. . . . .	betreft: het schoonmaken van de sleuf middels				
		. . . . .	borstelen en/of blazen				
		. . . . .	Betreft 1 m/m voeg				
		. . . . .	Alle verontreinigingen en vuil verwijderen uit de				
		. . . . .	sleuf tbv aanbrengen primer en gietmassa				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben.				
551843	382199	. . . . .	Aanbrengen primer	m			***** , ** I
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van primer op de bodem en				
		. . . . .	de wanden van de gemaakte sleuf.				
		. . . . .	Primer: 'Asco compound' of gelijkwaardig				
		. . . . .	Betreft 1 m/m voeg				
		. . . . .	Verwerken volgen aanwijzingen van de fabrikant				
		. . . . .	Hoeveelheid ca. 10g (L)/m voeg	kg			***** , ** L
551844	382199	. . . . .	Aanbrengen Bitumineuze voegvulling	m			***** , ** I
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van bitumineuze				
		. . . . .	voegvulling 50x30 mm				
		. . . . .	Warm verwerken				
		. . . . .	Voegvulling: 'Compound MN 20 EJ' of gelijkwaardig				
		. . . . .	Hoeveelheid ca. 2,25 kg (L) / m voeg	kg			***** , ** L
		. . . . .	Aanstrooien met fijn split: Mandurax (1-2mm)				
		. . . . .	Verwerken volgens aanwijzingen van de fabrikant				
		. . . . .	hoeveelheid ca. 0.18 kg (L) / m voeg	kg			***** , ** L
552		. . . . .	OPPERVLAKBEHANDELING				
5525		. . . . .	<u>Aanbrengen oppervlakbehandeling</u>				
552510	301199	. . . . .	Aanbrengen oppervlakbehandeling	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft aanbrengen Rode coating op fietspad/strook				
552511	300111	. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2			***** , ** I
		. . . . .	Betreft 1,00 m2. (I) per m2. eenheidsprijs				
	9.	. . . . .	Totale breedte tot 2,00 m				
	.1.	. . . . .	Ondergrond: asfaltverharding				
	.2.	. . . . .	Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend				
		. . . . .	vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen				
	.9.	. . . . .	Direct voor aanbrengen van de oppervlakbehandeling				
		. . . . .	Indien noodzakelijk, i.o.m. de directie opruwen				
		. . . . .	volgens bestekspost nr. 552580				
	.2	. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
552512	301101	. . . . .	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2		***** , **	I
		. . . . .	Betreft kunststof coating				
		. . . . .	Betreft 1,00 m2. (I) per m2. eenheidsprijs				
		9.	Totale breedte: alle voorkomende afmetingen				
		.9.	Bindmiddel: 2-componenten flexibele acrylaat	kg		***** , **	L
		. . . . .	hoeveelheid bindmiddel > 30 %: minimaal 2,0 kg/m2				
		. . . . .	Betreft 2,00 kg (L) per m2. eenheidsprijs				
		. . . . .	Afdek materiaal: Steenslag dekorkies	kg		***** , **	L
		. . . . .	zeefmaat 0,3-0,7 mm				
		. . . . .	kleur Rood: RAL 2002				
		. . . . .	hoeveelheid afdek materiaal: minimaal 3,0 kg/m2				
		. . . . .	Betreft 3,00 kg (L) per m2. eenheidsprijs				
552520	301199	. . . . .	Aanbrengen oppervlakbehandeling	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft aanbrengen Groene coating op speelveld				
552521	300111	. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2		***** , **	I
		. . . . .	Betreft 1,00 m2. (I) per m2. eenheidsprijs				
		9.	Totale breedte: alle voorkomende afmetingen				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. .2. . . .	Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend				
		. . . . .	vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen				
		. . .9. . .	Direct voor aanbrengen van de oppervlakbehandeling				
		. . . . .2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
552522	301101	. . . . .	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2		***** , **	I
		. . . . .	Betreft kunststof coating				
		. . . . .	Betreft 1,00 m2. (I) per m2. eenheidsprijs				
		9.	Totale breedte: alle voorkomende afmetingen				
		.9.	Bindmiddel: 2-componenten flexibele acrylaat	kg		***** , **	L
		. . . . .	hoeveelheid bindmiddel > 30 %: minimaal 2,0 kg/m2				
		. . . . .	Betreft 2,00 kg (L) per m2. eenheidsprijs				
		. . . . .	Afdek materiaal: Steenslag dekorkies	kg		***** , **	L
		. . . . .	zeefmaat 0,3-0,7 mm				
		. . . . .	kleur Groen: RAL 6010				
		. . . . .	hoeveelheid afdek materiaal: minimaal 3,0 kg/m2				
		. . . . .	Betreft 3,00 kg (L) per m2. eenheidsprijs				
552530	301199	. . . . .	Aanbrengen oppervlakbehandeling	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft aanbrengen Blauwe coating op speelveld				
552531	300111	. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2		***** , **	I
		. . . . .	Betreft 1,00 m2. (I) per m2. eenheidsprijs				
		9.	Totale breedte: alle voorkomende afmetingen				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. .2. . . .	Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend				
		. . . . .	vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen				
		. . .9. . .	Direct voor aanbrengen van de oppervlakbehandeling				
		. . . . .2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
552532	301101	. . . . .	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2		***** , **	I
		. . . . .	Betreft kunststof coating				
		. . . . .	Betreft 1,00 m2. (I) per m2. eenheidsprijs				
		9.	Totale breedte: alle voorkomende afmetingen				
		.9.	Bindmiddel: 2-componenten flexibele acrylaat	kg		***** , **	L
		. . . . .	hoeveelheid bindmiddel > 30 %: minimaal 2,0 kg/m2				
		. . . . .	Betreft 2,00 kg (L) per m2. eenheidsprijs				
		. . . . .	Afdek materiaal: Steenslag dekorkies	kg		***** , **	L
		. . . . .	zeefmaat 0,3-0,7 mm				
		. . . . .	kleur Blauw: RAL 5015				
		. . . . .	hoeveelheid afdek materiaal: minimaal 3,0 kg/m2				
		. . . . .	Betreft 3,00 kg (L) per m2. eenheidsprijs				
552540	301199	. . . . .	Aanbrengen oppervlakbehandeling	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft aanbrengen coating, RAL kleur nader aan				
		. . . . .	te geven				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
552541	300111	.	.	.	.	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft 1,00 m2. (I) per m2. eenheidsprijs 9. Totale breedte: alle voorkomende afmetingen .1. Ondergrond: asfaltverharding .2. Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen .9. Direct voor aanbrengen van de oppervlakbehandeling .2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben	m2		***** , **	I
552542	301101	.	.	.	.	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Betreft kunststof coating Betreft 1,00 m2. (I) per m2. eenheidsprijs 9. Totale breedte: alle voorkomende afmetingen .9. Bindmiddel: 2-componenten flexibele acrylaat hoeveelheid bindmiddel > 30 %: minimaal 2,0 kg/m2 Betreft 2,00 kg (L) per m2. eenheidsprijs Afdek materiaal: Steenslag dekorkies zeefmaat 0,3-0,7 mm kleur: nader aan te geven hoeveelheid afdek materiaal: minimaal 3,0 kg/m2 Betreft 3,00 kg (L) per m2. eenheidsprijs	m2		***** , **	I
		.	.	.	.		kg		***** , **	L
		.	.	.	.		kg		***** , **	L
552550	300799	.	.	.	.	Reinigen asfalt Betreft het reinigen van asfalt waaronder 1 of meerlaags ZOAB. Wijze van reinigen ter keuze van de aannemer. Reiniging ZOAB betreft herstel holle ruimte. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben.	m2	***** , **	O	
552560	301199	.	.	.	.	Aanbrengen straatprint d.m.v. reheaten. Betreft het aanbrengen van "straatprints" voor diverse verbanden en steenformaten. Aan te brengen met geprefabriceerde "sjablonen" op zowel nieuw als bestaand asfalt. Indien noodzakelijk het asfalt opwarmen, reheaten.	m2	***** , **	O	
552570	300799	.	.	.	.	Behandelen oppervlak schelpenasfalt Betreft het in overleg met de directie d.m.v. of - onder hogedruk stralen met water van de toplaag ofwel - polijsten van de toplaag Doel: de schelpenstructuur in het schelpenasfalt zichtbaar maken. Werkzaamheden dienen zodanig afgeschermd te worden dat de directe omgeving geen hinder ondervindt van wegpattende delen. vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn.	m2	***** , **	O	
552580	300701	.	.	.	.	Ruwen oppervlak van asfalt. Betreft bewerken asfalt t.b.v. aanbrengen van een oppervlakte behandeling. Ruwen door middel van stralen .3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben uitgaan van de bestemming als 'gevaarlijk afval'	m2	***** , **	O	
553		.	.	.	.	AANBRENGEN ASFALT				
5530		.	.	.	.	<u>a. Aanbrengen asfalt e.d. per cm dikte < 50ton</u> Hoeveelheid per locatie				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
553010	312899	.	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
		.	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		.	Hoeveelheid tot 50 ton				
		.	Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3		***** , **	L
		.	Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
		.	of: AC 16 of 22; base O1-B of O2				
		.	of: AC 32; base O2 of O3				
		.	of: AC 16; bind Ttd				
		.	of: AC 16 of 22; bind T1-B of T2				
		.	Mengseleigenschappen: T1-B, T2, Ttd,				
		.	O1-B, O2 of O3				
		.	Totale breedte tot 3,5 m				
		.	Dikte nader bepalen,verrekening per 10mm laagdikte				
		.	Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
553020	312899	.	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
		.	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		.	Hoeveelheid tot 50 ton				
		.	Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3		***** , **	L
		.	Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
		.	AC 8; surf				
		.	Mengseleigenschappen: D2, D3 of D4				
		.	Totale breedte tot 3,5 m				
		.	Dikte nader bepalen,verrekening per 10mm laagdikte				
		.	Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
		.					
		.					
		.					
553030	312899	.	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
		.	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		.	Hoeveelheid tot 50 ton				
		.	Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3		***** , **	L
		.	Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
		.	AC 11 of 16; surf				
		.	Mengseleigenschappen: D1-B, D2 of D3				
		.	Totale breedte tot 3,5 m				
		.	Dikte nader bepalen,verrekening per 10mm laagdikte				
		.	Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
		.					
		.					
		.					
553040	312899	.	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
		.	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		.	Hoeveelheid tot 50 ton, betreft rood asfalt				
		.	o.a. ten behoeve van fietsstrook				
		.	Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3		***** , **	L
		.	Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
		.	AC 8 rood; surf				
		.	Mengseleigenschappen: D2, D3 of D4				
		.	bitumen "Mexphalte C"				
		.	gewenst percentage rood pigment is 1 %				
		.	Totale breedte tot 3,5 m				
		.	Dikte nader bepalen,verrekening per 10mm laagdikte				
		.	Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
		.					
553050	312899	.	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
		.	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		.	Hoeveelheid tot 50 ton, betreft rood asfalt				
		.	o.a. ten behoeve van fietspad				
		.	Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3		***** , **	L
		.	Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
		.	AC 8 rood; surf				
		.	Mengseleigenschappen: D2, D3 of D4				
		.	gewenst percentage rood pigment is 5 %				
		.	Totale breedte tot 3,5 m				
		.	Dikte nader bepalen,verrekening per 10mm laagdikte				
		.	Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
553060	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** **	O	
			Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
			Hoeveelheid tot 50 ton				
			Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** ** L
			Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
			SteenMastiekAsfalt SMA-NL 5 of 8B 70/100				
			Totale breedte tot 3,5 m				
			Dikte nader te bepalen,				
			verrekening per 10mm laagdikte				
			Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
553070	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** **	O	
			Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
			Hoeveelheid tot 50 ton				
			Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** ** L
			Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
			SteenMastiekAsfalt SMA-NL 11B; 70/100				
			Totale breedte tot 3,5 m				
			Dikte nader te bepalen,				
			verrekening per 10mm laagdikte				
			Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
553080	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** **	O	
			Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
			Hoeveelheid tot 50 ton				
			Asfaltbeton: 2,20 ton/m3 0,022 ton	m3			***** ** L
			Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
			ZeerOpenAsfaltBeton ZOAB 16; 70/100				
			Totale breedte tot 3,5 m				
			Dikte nader te bepalen,				
			verrekening per 10mm laagdikte				
			Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
553090	312899	. . . . .	Aanbrengen van een gemodificeerde cementgrout	m2	***** **	O	
			Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
			Hoeveelheid tot 50 ton, betreft cement-kunststof-				
			mortel t.b.v. combinatie-deklaag	kg			***** ** L
			Betreft 4,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
			ten minste 4,5 kg/m2/cm-dikte				
			Kunststofmortel penetreren in laag ZOAB				
			holle ruimte 25 %				
			Dikte nader te bepalen,				
			verrekening per 10mm laagdikte				
553110	312899	. . . . .	Aangebracht cementgrout tot 3mm diepte uitbezemen				
			<u>b. Aanbrengen asfalt e.d. per cm dikte < 50ton</u>				
			Hoeveelheid per locatie				
			Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** **	O	
			Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
			Hoeveelheid tot 50 ton, betreft gekleurd asfalt				
			Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** ** L
			Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
			AC 8; surf, gekleurd, kleur nader te bepalen				
			Mengseleigenschappen: D2, D3 of D4				
			bitumen "Mexphalte C"				
			gewenst percentage rood pigment is 1 %				
			Totale breedte tot 3,5 m				
			Dikte nader bepalen,verrekening per 10mm laagdikte				
			Op een (licht) gebonden verhardingslaag				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
553120	312899	.	Aanbrengen van een laag schelpenasfaltbeton	m2	***** **	O	
		.	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		.	Hoeveelheid tot 50 ton				
		.	Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** ** L
		.	Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
		.	AC 8; surf				
		.	Mengseleigenschappen: D3 of D4				
		.	Toeslagstof:schelpen				
		.	Totale breedte tot 3,5 m				
		.	Dikte nader bepalen,verrekening per 10mm laagdikte				
		.	Op een (licht) gebonden verhardingslaag.				
		.	Na het aanbrengen conform bestekspost 552570				
		.	het oppervlak bewerken om de schelpenstructuur				
		.	zichtbaar te maken.				
553130	312199	.	Leveren+aanbr. geluidsreducerend asfalt<50 ton	m2	***** **	O	
		.	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		.	Hoeveelheid tot 50 ton				
		.	Asfalt: Geluidsreducend asfalt,				
		.	semidichte deklaag (holle ruimte 9-14%),				
		.	gradering 0/6,				
		.	Dikte 25 mm.				
		.	Totale breedte tot 3,5 m.				
		.	Geluidsreductie in situ: minimaal 4dB(A) bij 50				
		.	km/u voor lichte motorvoertuigen.				
		.	Functionele eisen conform art 31, dl 3 van dit				
		.	bestek.				
		.	Aanbrengen op een polymeer gemodificeerde				
		.	kleeflaag, aangebracht volgens bestekspostnr.				
		.	553520				
5532		.	<u>a. Aanbrengen asfalt e.d. per cm dikte > 50ton</u>				
		.					
553210	312899	.	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** **	O	
		.	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		.	Hoeveelheid groter dan 50 ton				
		.	Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** ** L
		.	Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
		.	of: AC 16 of 22; base O1-B of O2				
		.	of: AC 32; base O2 of O3				
		.	of: AC 16; bind Ttd				
		.	of: AC 16 of 22; bind T1-B of T2				
		.	Mengseleigenschappen: T1-B, T2, Ttd,				
		.	O1-B, O2 of O3				
		.	Totale breedte tot 3,5 m				
		.	Dikte nader bepalen,verrekening per 10mm laagdikte				
		.	Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
553220	312899	.	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** **	O	
		.	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		.	Hoeveelheid groter dan 50 ton				
		.	Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** ** L
		.	Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
		.	AC 8; surf				
		.	Mengseleigenschappen: D2, D3 of D4				
		.	Totale breedte tot 3,5 m				
		.	Dikte nader bepalen,verrekening per 10mm laagdikte				
		.	Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
		.					
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
553230	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
			Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
			Hoeveelheid groter dan 50 ton				
			Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** , ** L
			Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
			AC 11 of 16; surf				
			Mengseleigenschappen: D1-B, D2 of D3				
			Totale breedte tot 3,5 m				
			Dikte nader bepalen,verrekening per 10mm laagdikte				
			Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
553240	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
			Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
			Hoeveelheid groter dan 50 ton, betreft rood asfalt				
			o.a. ten behoeve van fietsstrook				
			Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** , ** L
			Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
			AC 8 rood; surf				
			Mengseleigenschappen: D2, D3 of D4				
			gewenst percentage rood pigment is 5 %				
			Totale breedte tot 3,5 m				
553250	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
			Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
			Hoeveelheid groter dan 50 ton, betreft rood asfalt				
			o.a. ten behoeve van fietspad				
			Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** , ** L
			Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
			AC 8 rood; surf				
			Mengseleigenschappen: D2, D3 of D4				
			gewenst percentage rood pigment is 5 %				
			Totale breedte tot 3,5 m				
553260	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
			Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
			Hoeveelheid groter dan 50 ton				
			Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** , ** L
			Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
			SteenMastiekAsfalt SMA-NL 5 of 8B 70/100				
			Totale breedte tot 3,5 m				
			Dikte nader te bepalen,				
			verrekening per 10mm laagdikte				
			Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
553270	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
			Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
			Hoeveelheid groter dan 50 ton				
			Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** , ** L
			Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
			SteenMastiekAsfalt SMA-NL 11B; 70/100				
			Totale breedte tot 3,5 m				
			Dikte nader te bepalen,				
			verrekening per 10mm laagdikte				
			Op een (licht) gebonden verhardingslaag				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
553280	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		. . . . .	Hoeveelheid groter dan 50 ton				
		. . . . .	Asfaltbeton: 2,20 ton/m3 0,022 ton	m3			***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	ZeerOpenAsfaltBeton ZOAB 16; 70/100				
		. . . . .	Totale breedte tot 3,5 m				
		. . . . .	Dikte nader te bepalen,				
		. . . . .	verrekening per 10mm laagdikte				
		. . . . .	Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
553290	312899	. . . . .	Aanbrengen van een gemodificeerde cementgrout	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		. . . . .	Hoeveelheid groter dan 50 ton,				
		. . . . .	Betreft cement-kunststof-				
		. . . . .	mortel t.b.v. combinatie-deklaag	kg			***** , ** L
		. . . . .	ten minste 4,5 kg/m2/cm-dikte				
		. . . . .	Betreft 4,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Kunststofmortel penetreren in laag ZOAB				
		. . . . .	holle ruimte 25 %				
		. . . . .	Dikte nader te bepalen,				
		. . . . .	verrekening per 10mm laagdikte				
		. . . . .	Aangebracht cementgrout tot 3mm diepte uitbezemen				
5533		. . . . .	<u>b. Aanbrengen asfalt e.d. per cm dikte > 50ton</u>				
553310	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag asfaltbeton	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		. . . . .	Hoeveelheid: meer dan 50 ton				
		. . . . .	betreft: gekleurd asfalt				
		. . . . .	Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	AC 8; surf, gekleurd, kleur nader te bepalen				
		. . . . .	Mengseleigenschappen: D2, D3 of D4				
		. . . . .	bitumen "Mexphalte C"				
		. . . . .	gewenst percentage rood pigment is 1 %				
		. . . . .	Totale breedte tot 3,5 m				
		. . . . .	Dikte nader bepalen, verrekening per 10mm laagdikte				
		. . . . .	Op een (licht) gebonden verhardingslaag				
553320	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag schelpenasfaltbeton	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft leveren+aanbrengen per m2 per dikte 0,01 m				
		. . . . .	Hoeveelheid meer dan 50 ton				
		. . . . .	Asfaltbeton: 2,50 ton/m3 0,025 ton	m3			***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	AC 8; surf				
		. . . . .	Mengseleigenschappen: D3 of D4				
		. . . . .	Toeslagstof: schelpen				
		. . . . .	Totale breedte tot 3,5 m				
		. . . . .	Dikte nader bepalen, verrekening per 10mm laagdikte				
		. . . . .	Op een (licht) gebonden verhardingslaag.				
		. . . . .	Na het aanbrengen conform bestekspost 552570				
		. . . . .	het oppervlak bewerken om de schelpenstructuur				
		. . . . .	zichtbaar te maken.				
5534		. . . . .	<u>Geluidsreducerend asfalt</u>				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
553410	312199	. . . . .	Leveren+aanbr. semi-dichte deklaag <50ton	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft leveren+aanbrengen per m2				
		. . . . .	Hoeveelheid kleiner dan 50 ton				
		. . . . .	Asfalt: Geluidsreducend asfalt,	kg			***** , ** L
		. . . . .	semidichte deklaag (holle ruimte 9-14%),				
		. . . . .	gradering 0/6,				
		. . . . .	Betreft 62,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Dikte 25 mm.				
		. . . . .	Totale breedte tot 3,5 m.				
		. . . . .	Geluidsreductie in situ bij V = 50km/h ten minste:				
		. . . . .	- 4 dB(A) lichte motorvoertuigen				
		. . . . .	- 3,5 dB(A) (middel) zware voertuigen				
		. . . . .	Aanbrengen op een polymeer gemodificeerde				
		. . . . .	kleeflaag, aangebracht volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	553520				
553420	312199	. . . . .	Leveren+aanbr. semi-dichte deklaag >50ton	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft leveren+aanbrengen per m2				
		. . . . .	Hoeveelheid kleiner dan 50 ton				
		. . . . .	Asfalt: Geluidsreducend asfalt,	kg			***** , ** L
		. . . . .	semidichte deklaag (holle ruimte 9-14%),				
		. . . . .	gradering 0/6,				
		. . . . .	Betreft 62,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Dikte 25 mm.				
		. . . . .	Totale breedte tot 3,5 m.				
		. . . . .	Geluidsreductie in situ bij V = 50km/h ten minste:				
		. . . . .	- 4 dB(A) lichte motorvoertuigen				
		. . . . .	- 3,5 dB(A) (middel) zware voertuigen				
		. . . . .	Aanbrengen op een polymeer gemodificeerde				
		. . . . .	kleeflaag, aangebracht volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	553520				
5535		. . . . .	<u>Aanbrengen kleeflaag / steenslag</u>				
553510	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2	***** , **	O	
		1.	Bitumenemulsie: type O				
		.9.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2	kg			***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,40 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
553520	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van een kleeflaag op asfalt				
		1.	Bitumenemulsie: polymeer gemodificeerd				
		.9.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2	kg			***** , ** L
		. . . . .	Betreft 0,40 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
553530	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van een kleeflaag op een				
		. . . . .	gefreest oppervlak.				
		1.	Bitumenemulsie: polymeer gemodificeerd				
		.9.	Hoeveelheid 0,5 kg/m2				
		. . . . .	Betreft 0,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs	kg			***** , ** L
553550	312181	. . . . .	Aanbrengen steenslag op asfaltlagen die als	m2	***** , **	O	
		. . . . .	rijoppervlak door het openbaar verkeer gebruikt				
		. . . . .	worden.				
		. . . . .	Steenslag: 2-8 mm				
		. . . . .	Betreft 2,00 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
		.9.	Hoeveelheid 2,0 kg/m2	kg			***** , ** L
		. . . . .	Betreft 2,00 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak				
		. . . . .	wordt toegelaten de losliggende steenslag ver-				
		. . . . .	wijderen. Vrijgekomen materialen worden geacht				
		. . . . .	voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
5541		. . . . .	<u>Aanbrengen koud asfalt</u>				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
554110	312199	. . . . .	Leveren+aanbr. koud asfalt	ton	***** **	O	
		. . . . .	Betreft : leveren+aanbrengen koud asfalt t.b.v.	ton			***** ** L
		. . . . .	reparaties.				
		. . . . .	Betreft 1,00 (L) ton per ton eenheidsprijs				
		. . . . .	Op een (licht) gebonden verhardingslaag /				
		. . . . .	bestaande verhardingslaag.				
		. . . . .	Reinigen ondergrond wordt geacht te zijn begrepen				
		. . . . .	in de prijs van eenheid.				
5551		. . . . .	<u>Bewerken schades</u>				
						
555110	319999	. . . . .	Aangieten naden	m	***** **	O	
		. . . . .	Betreft : voorbehandelen (reinigen, droogmaken)				
		. . . . .	en aangieten van naden in asfalt met gietasfalt.				
		. . . . .	Gietasfalt: vloeibare warme voegvulling				
		. . . . .	Levering gietasfalt wordt geacht te zijn begrepen				
		. . . . .	in de prijs van eenheid				
56		. . . . .	SLIJTLAGEN				
						
5611		. . . . .	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak</u>				
						
561110	300111	. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	***** **	O	
		.6.	Ondergrond: van diverse aard				
		.3.	Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen				
		. . . . .2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
561120	300799	. . . . .	Schoonmaken slijtlagen.	m2	***** **	O	
		. . . . .	Betreft : verwijderen van vuil en mos van				
		. . . . .	slijtlagen op beton, hout en staal d.m.v.				
		. . . . .	stoomcleaning. Gebruikt water: leidingwater				
		. . . . .	(kwaliteit)				
		. . . . .	Oude loszittende slijtlaag en/of coatingslaag				
		. . . . .	verwijderen.				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
561130	300799	. . . . .	Verwijderen oude slijtlagen op beton.	m2	***** **	O	
		. . . . .	Betreft : verwijderen van oude slijtlagen op				
		. . . . .	beton.				
		. . . . .	Oude slijtlagen verwijderen middels frezen of				
		. . . . .	stralen.				
		. . . . .	Schades aan het betondek herstellen				
		. . . . .	Maximale oppervlakte per afroepopdracht 10 m².				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
561140	300799	. . . . .	Verwijderen oude slijtlagen op beton.	m2	***** **	O	
		. . . . .	Betreft : verwijderen van oude slijtlagen op				
		. . . . .	beton.				
		. . . . .	Oude slijtlagen verwijderen middels frezen of				
		. . . . .	stralen.				
		. . . . .	Schades aan het betondek herstellen				
		. . . . .	Maximale oppervlakte per afroepopdracht 20 m².				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
561150	300799	.	.	.	.	Verwijderen oude slijtlagen op beton. Betreft : verwijderen van oude slijtlagen op beton. Oude slijtlagen verwijderen middels frezen of stralen. Schades aan het betondek herstellen Minimale oppervlakte per afroepopdracht 20 m². Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	***** , **	O	
561160	300799	.	.	.	.	Verwijderen oude slijtlagen op staal. Betreft : verwijderen van oude slijtlagen op staal. Oude slijtlagen verwijderen middels frezen en/of stralen. Maximale oppervlakte per afroepopdracht 10 m². Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	***** , **	O	
561170	300799	.	.	.	.	Verwijderen oude slijtlagen op staal. Betreft : verwijderen van oude slijtlagen op staal. Oude slijtlagen verwijderen middels frezen en/of stralen. Maximale oppervlakte per afroepopdracht 20 m². Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	***** , **	O	
561180	300799	.	.	.	.	Verwijderen oude slijtlagen op staal. Betreft : verwijderen van oude slijtlagen op staal. Oude slijtlagen verwijderen middels frezen en/of stralen. Minimale oppervlakte per afroepopdracht 20 m². Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	***** , **	O	
5612		.	.	.	.	<u>Aanbrengen epoxyslijtlaag</u> Aanbrengen van slijtlagen moet gebeuren conform specificaties van de leverancier				
561210	301102	.	.	.	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling. Betreft : aanbrengen van een epoxy slijtlaag met een oppervlak kleiner dan 5 m² per afroepopdracht.	m2	***** , **	O	
		9.	.	.	.	Ondergrond behandelen met een impregneer- of hechterprimer				
		.9.	.	.	.	Eerste laag teervrije epoxyslurrie aanbrengen 3,00 kg/m2, minimale laagdikte 1,5 mm	kg	***** , **		L
		.	.	.	.	Betreft 3,00 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
		.9.	.	.	.	Tweede laag teervrije epoxyslurrie aanbrengen 3 kg/m2 en direct vol en nat instrooien met Mandurax 3-6 mm, hoeveelheid 10 kg/m2	kg	***** , **		L
		.	.	.	.	Betreft 3,00 kg (L) en 10,00 kg (L) per m2 eenheidsprijs	kg	***** , **		L
		.1.	.	.	.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen. Afgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
561220	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** , **	O	
		.	Betreft : aanbrengen van een epoxy slijtlaag met				
		.	een oppervlak tussen 5 en 10 m ² per				
		.	afroepopdracht.				
		9.	Ondergrond behandelen met een impregneer- of				
		.	hechterprimer				
		.9.	Eerste laag teervrije epoxyslurrie aanbrengen	kg			***** , ** L
		.	3,00 kg/m2, minimale laagdikte 1,5 mm				
		.	Betreft 3,00 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag teervrije epoxyslurrie aanbrengen 3	kg			***** , ** L
		.	kg/m2 en direct vol en nat instrooien met				
		.	Mandurax 3-6 mm, hoeveelheid 10 kg/m2	kg			***** , ** L
561230	301102	.	Betreft 3,00 kg (L) en 10,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		.					
		.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** , **	O	
		.	Betreft : aanbrengen van een epoxy slijtlaag met				
		.	een oppervlak tussen 10 en 20 m ² per				
		.	afroepopdracht.				
		9.	Ondergrond behandelen met een impregneer- of				
561240	301102	.	hechterprimer				
		.9.	Eerste laag teervrije epoxyslurrie aanbrengen	kg			***** , ** L
		.	3,00 kg/m2, minimale laagdikte 1,5 mm				
		.	Betreft 3,00 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag teervrije epoxyslurrie aanbrengen 3	kg			***** , ** L
		.	kg/m2 en direct vol en nat instrooien met				
		.	Mandurax 3-6 mm, hoeveelheid 10 kg/m2	kg			***** , ** L
		.	Betreft 3,00 kg (L) en 10,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
561250	301199	.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		.					
		.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** , **	O	
		.	Betreft : aanbrengen van een epoxy slijtlaag met				
		.	een oppervlak groter dan 20 m ² per				
		.	afroepopdracht.				
		9.	Ondergrond behandelen met een impregneer- of				
		.	hechterprimer				
		.9.	Eerste laag teervrije epoxyslurrie aanbrengen	kg			***** , ** L
		.	3,00 kg/m2, minimale laagdikte 1,5 mm				
		.	Betreft 3,00 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag teervrije epoxyslurrie aanbrengen 3	kg			***** , ** L
5613	301199	.	kg/m2 en direct vol en nat instrooien met				
		.	Mandurax 3-6 mm, hoeveelheid 10 kg/m2	kg			***** , ** L
		.	Betreft 3,00 kg (L) en 10,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		.					
		.	Vervangen van de epoxyslijtlaag	m2	***** , **	O	
		.	Betreft het vervangen van de epoxyslijtlaag				
		.	Conform de bestaande epoxyslijtlaag.				
		.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		.					
		.	<u>Aanbrengen slijtlagen - Latexfalt safegrip rijweg</u>				
		.	Aanbrengen van slijtlagen moet gebeuren conform				
		.	specificaties van de leverancier				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
561310	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op rijweg				
		.	gedeelten met een oppervlak kleiner dan 5 m ² per				
		.	afroepopdracht.				
		9.	Steenslag licht aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Hollandse steenslag 2/6 8 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 8,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Hollandse steenslag 2/6 8 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 8,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
561320	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op rijweg				
		.	gedeelten met een oppervlak tussen 5 en 10 m ²				
		.	per afroepopdracht.				
		9.	Steenslag licht aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Hollandse steenslag 2/6 8 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 8,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Hollandse steenslag 2/6 8 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 8,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
561330	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op rijweg				
		.	gedeelten met een oppervlak tussen 10 en 20 m ²				
		.	per afroepopdracht.				
		9.	Steenslag licht aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Hollandse steenslag 2/6 8 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 8,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Hollandse steenslag 2/6 8 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 8,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
561340	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op rijweg				
		.	gedeelten met een oppervlak groter dan 20 m² per				
		.	afroepopdracht.				
		9.	Steenslag licht aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Hollandse steenslag 2/6 8 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 8,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Hollandse steenslag 2/6 8 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 8,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
5614		.	<u>Aanbr slijtlagen - Latexfalt safegrip fiets/voetpa</u>				
		.	Aanbrengen van slijtlagen moet gebeuren conform				
		.	specificaties van de leverancier.				
561410	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op voet en				
		.	fietspaden (kleur zwart) met een oppervlak				
		.	kleiner dan 5 m² per afroepopdracht.				
		9.	Steenslag goed aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
561420	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op voet en				
		.	fietspaden (kleur zwart) met een oppervlak tussen				
		.	5 en 10 m² per afroepopdracht.				
		9.	Steenslag goed aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
561430	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op voet en				
		.	fietspaden (kleur zwart) met een oppervlak tussen				
		.	10 en 20 m² per afroepopdracht.				
		9.	Steenslag goed aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
561440	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op voet en				
		.	fietspaden (kleur zwart) met een oppervlak groter				
		.	dan 20 m² per afroepopdracht.				
		9.	Steenslag goed aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
561450	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op				
		.	fietspaden (kleur rood) met een oppervlak tot 5				
		.	m² per afroepopdracht.				
		9.	Steenslag goed aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Runkler Rood 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
561460	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op				
		.	fietspaden (kleur rood) met een oppervlak tussen				
		.	5 en 10 m² per afroepopdracht.				
		9.	Steenslag goed aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Runkler Rood 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
561470	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op				
		.	fietspaden (kleur rood) met een oppervlak tussen				
		.	10 tussen 20 m² per afroepopdracht.				
		9.	Steenslag goed aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Runkler Rood 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
561480	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.	Betreft aanbrengen Latexfalt safegrip op				
		.	fietspaden (kleur rood) met een oppervlak groter				
		.	dan 20 m² per afroepopdracht.				
		9.	Steenslag goed aanwalsen met handwals				
		.9.	Eerste laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Porfier 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.9.	Tweede laag latexfalt safegrip emulsie (kleur	kg	***** **		L
		.	zwart) aanbrengen 1,5 kg/m2 en afstrooien in				
		.	natte emulsie met Runkler Rood 2/6 12 kg/m2	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,50 kg (L) en 12,00 kg (L) per m2				
		.	eenheidsprijs				
		.	Tussen het aanbrengen van de eerste en tweede				
		.	laag moet minimaal 24 uur zitten				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
5615		.	<u>Aanbrengen nagestrooide oppervlakte behandeling</u>				
		.	Aanbrengen van nagestrooide oppervlakte				
		.	behandeling moet gebeuren conform specificaties				
		.	van de leverancier.				
561510	301103	.	Aanbrengen nagestrooide oppervlakbehandeling.	m2	***** **	O	
		.9.	Aanbrengen schraaplaag van Sikafloor 156 of	kg			***** ** L
		.	gelijkwaardig vermengd met gedroogd zilverzand				
		.	Betreft 0,80 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
		.	Aanbrengen met duoflexmessen				
		.	Geheel vol en zat instrooien met mandurax of	kg	***** **		L
		.	bauxiet, korrelgrootte 1-3 mm				
		.	Betreft 6,00 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
		.1.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde weg-				
		.	oppervlak en de aansluitende weggedeelten verwij-				
		.	deren. Afgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		.	Afsealen met Sikafloor 156 of gelijkwaardig	kg	***** **		L
		.	Betreft 1,00 kg (L) per m2 eenheidsprijs				
5616		.	<u>Aanbrengen wegtapijt</u>				
561610	301199	.	Aanbrengen wegtapijt op houten dek.	m2	***** **	O	
		.	Betreft het leveren en aanbrengen van wegtapijt				
		.	op houten dekken				
		.	Situering: nader door de directie aan te wijzen.				
561611	300799	.	Opruwen van her houten dek rondom.	m2			***** ** I
		.	Betreft 1,00 m2 (I) per m2 eenheidsprijs				
		.	Betreft het opruwen van het houten dek rondom				
		.	(ca. 0,20 m breed)				
		.	Aanbrengen bitumineuze primer rondom	m2	***** **		L
		.	Betreft 1,00 m2 (L) per m2 eenheidsprijs				
		.	Aanbrengen bitumineuze ontspanningslaag Type	m2	***** **		L
		.	Mistra C of gelijkwaardig				
		.	Betreft 1,00 m2 (L) per m2 eenheidsprijs				
		.	Rondom vastbranden en in het midden fixeren				
		.	minimum plaatjes d.m.v. spijkeren				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
561612	301199	. . . . .	Aanbrengen wegtapijt.	m2		***** , **	I
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (I) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Betreft aanbrengen wegtapijt				
		. . . . .	Het wegtapijt middels de zogenaamde giet-methode				
		. . . . .	met gemodificeerde bitumen verkleven op de				
		. . . . .	bitumineuze ontspaningslaag				
		. . . . .	De slijtlaag op het houten wegdek moet zijn				
		. . . . .	SN-wegtapijt: type en kleur nader door de	m2		***** , **	L
		. . . . .	directie te bepalen				
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (L) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Leverancier: Smits Neuchatel bv, Utrecht				
		. . . . .	De voegen tussen de banen onderling dienen gevuld				
		. . . . .	te worden met bitumineuze voegvulling en te				
		. . . . .	worden afgestrooid met de steenslag conform het				
		. . . . .	wegtapijt				
		. . . . .	Het wegtapijt dient te worden verwerkt conform de				
		. . . . .	voorschriften van de leverancier				
561620	301199	. . . . .	Aanbrengen wegtapijt op betonnen/stalen	m2	***** , **	O	
		. . . . .	ondergrond.				
		. . . . .	Betreft het leveren en aanbrengen van wegtapijt				
		. . . . .	op betonnen of stalen ondergrond				
		. . . . .	Situering: nader door de directie aan te wijzen				
561621	300799	. . . . .	Stofarm stralen van betonnen/stalen ondergrond.	m2		***** , **	I
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (I) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Betreft het stofarm stralen van de				
		. . . . .	betonnen/stalen ondergrond	m2		***** , **	L
		. . . . .	Aanbrengen bitumineuze primer				
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (L) per m2 eenheidsprijs	m2		***** , **	L
		. . . . .	Aanbrengen bitumineuze ontspanningslaag Type				
		. . . . .	Mistra C of gelijkwaardig	m2		***** , **	L
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (L) per m2 eenheidsprijs				
561622	301199	. . . . .	Aanbrengen wegtapijt.	m2		***** , **	I
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (I) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Betreft aanbrengen wegtapijt				
		. . . . .	Het wegtapijt middels de zogenaamde giet-methode				
		. . . . .	met gemodificeerde bitumen verkleven op de				
		. . . . .	bitumineuze ontspaningslaag				
		. . . . .	De slijtlaag op het houten wegdek moet zijn				
		. . . . .	SN-wegtapijt: type en kleur nader door de	m2		***** , **	L
		. . . . .	directie te bepalen				
		. . . . .	Betreft 1,00 m2 (L) per m2 eenheidsprijs				
		. . . . .	Leverancier: Smits Neuchatel bv, Utrecht				
		. . . . .	De voegen tussen de banen onderling dienen gevuld				
		. . . . .	te worden met bitumineuze voegvulling en te				
		. . . . .	worden afgestrooid met de steenslag conform het				
		. . . . .	wegtapijt				
		. . . . .	Het wegtapijt dient te worden verwerkt conform de				
		. . . . .	voorschriften van de leverancier				
5617		. . . . .	<u>Aanbrengen Slijtlaag op aluminium dek</u>				
561710	301199	. . . . .	Aanbrengen epoxyslijtlaag op aluminium dek	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft : aanbrengen 2 laags epoxyslijtlaag.				
		. . . . .	Werkzaamheden :				
		. . . . .	- Voorbehandeling oppervlak;				
		. . . . .	- Aanbrengen 1e laag epoxy-slurry;				
		. . . . .	- Aanbrengen 1e laag epoxy-slurry;				
		. . . . .	- Verwijderen overtollig stooimateriaal.				
		. . . . .	Maximale oppervlakte per afroepopdracht 10 m².				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
561711	300799	. . . . .	Voorbehandelen oppervlak				
		. . . . .	Betreft : licht en regelmatig aanstralen van de				
		. . . . .	aluminium platen, zodat alle verontreinigingen				
		. . . . .	zijn verwijderd en opgeruwd (Kwaliteit Sa 3				
		. . . . .	volgens ISO 8501-1:1994).				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarden te hebben.				
561712	301102	. . . . .	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2		***** , **	I
		. . . . .	Betreft : aanbrengen 2-laags epoxy-slurry laag.				
		.9.	Aanbrengen 1e laag :				
		. . . . .	1 laag teevrije epoxy-slurry 3 kg/m2 met een	kg		***** , **	I
		. . . . .	minimale droge laagdikte van 1,5 mm.				
		.9.	Aanbrengen 2e laag uiterlijk en binnen 24 uur				
		. . . . .	nadat de 1e slurry laag zover is doorgehard dat				
		. . . . .	deze zonder schade met schoenen met rubber zolen				
		. . . . .	kan worden belopen, wordt de 2e epoxy-slurry laag				
		. . . . .	aangebracht in een minimale hoeveelheid van 4				
		. . . . .	kg/m2 en een minimale droge laagdikte				
		. . . . .	van 2 mm.				
		. . . . .	Direct na het aanbrengen van de epoxy-slurry laag	kg		***** , **	L
		. . . . .	deze vol en zat instrooien met Mandurax 3/5				
		. . . . .	hoeveelheid ca. 10 kg/m2.				
		.9.	Na uitharding van de epoxy het overtollige				
		. . . . .	strooi materiaal verwijderen. De epoxy laag moet				
		. . . . .	op de kant van de platen onder een hoek van 45				
		. . . . .	graden afgeschuind worden.				
		. . . . .	Indien de 1e slurry laag voor het aanbrengen van				
		. . . . .	de 2e laag nat is geweest of de tijd tussen de				
		. . . . .	verwerking meer dan 24 uur is, moet de 1e slurry				
		. . . . .	laag licht aangestruild worden en vervolgens				
		. . . . .	stofvrij worden gemaakt.				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben.				
561720	301199	. . . . .	Aanbrengen epoxyslijtlaag op aluminium dek	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft : aanbrengen 2 laags epoxyslijtlaag.				
		. . . . .	Werkzaamheden :				
		. . . . .	- Voorbehandeling oppervlak;				
		. . . . .	- Aanbrengen 1e laag epoxy-slurry;				
		. . . . .	- Aanbrengen 1e laag epoxy-slurry;				
		. . . . .	- Verwijderen overtollig stooimateriaal.				
		. . . . .	Maximale oppervlakte per afroepopdracht 20 m².				
561721	300799	. . . . .	Voorbehandelen oppervlak				
		. . . . .	Betreft : licht en regelmatig aanstralen van de				
		. . . . .	aluminium platen, zodat alle verontreinigingen				
		. . . . .	zijn verwijderd en is opgeruwd (Kwaliteit Sa 3				
		. . . . .	volgens ISO 8501-1:1994).				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarden te hebben.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
561722	301102	.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2		***** , **	I
		.	Betreft : aanbrengen 2-laags epoxy-slurry laag.				
		.9.	Aanbrengen 1e laag :				
		.	1 laag teervrije epoxy-slurry 3 kg/m2 met een	kg		***** , **	I
		.	minimale droge laagdikte van 1,5 mm.				
		.9.	Aanbrengen 2e laag uiterlijk en binnen 24 uur				
		.	nadat de 1e slurry laag zover is doorgehard dat				
		.	deze zonder schade met schoenen met rubber zolen				
		.	kan worden belopen, wordt de 2e epoxy-slurry laag				
		.	aangebracht in een minimale hoeveelheid van 4				
561730	301199	.	kg/m2 en een minimale droge laagdikte				
		.	van 2 mm.				
		.	Direct na het aanbrengen van de epoxy-slurry laag	kg		***** , **	L
		.	deze vol en zat instrooien met Mandurax 3/5				
		.	hoeveelheid ca. 10 kg/m2.				
		.9.	Na uitharding van de epoxy het overtollige				
		.	strooimateriaal verwijderen. De epoxy laag moet				
		.	op de kant van de platen onder een hoek van 45				
		.	graden afgeschuind worden.				
		.	Indien de 1e slurry laag voor het aanbrengen van				
561731	300799	.	de 2e laag nat is geweest of de tijd tussen de				
		.	verwerking is meer dan 24 uur, moet de 1e slurry				
		.	laag licht aangestruild worden en vervolgens				
		.	stofvrij worden gemaakt.				
		.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben.				
		.					
		.	Aanbrengen epoxyslijtlaag op aluminium dek	m2	***** , **	O	
		.	Betreft : aanbrengen 2 laags epoxyslijtlaag.				
		.	Werkzaamheden :				
561732	301102	.	- Voorbehandeling oppervlak;				
		.	- Aanbrengen 1e laag epoxy-slurry;				
		.	- Aanbrengen 1e laag epoxy-slurry;				
		.	- Verwijderen overtollig stooimateriaal.				
		.	Minimale oppervlakte per handeling 20 m².				
		.					
		.	Voorbehandelen oppervlak				
		.	Betreft : licht en regelmatig aanstralen van de				
		.	aluminium platen, zodat alle verontreinigingen				
		.	zijn verwijderd en is opgeruwd (Kwaliteit Sa 3				
561732	301102	.	volgens ISO 8501-1:1994).				
		.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		.	opdrachtgever geen waarden te hebben.				
		.					
		.	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2		***** , **	I
		.	Betreft : aanbrengen 2-laags epoxy-slurry laag.				
		.9.	Aanbrengen 1e laag :				
		.	1 laag teervrije epoxy-slurry 3 kg/m2 met een	kg		***** , **	I
		.	minimale droge laagdikte van 1,5 mm.				
		.9.	Aanbrengen 2e laag uiterlijk en binnen 24 uur				
561732	301102	.	nadat de 1e slurry laag zover is doorgehard dat				
		.	deze zonder schade met schoenen met rubber zolen				
		.	kan worden belopen, wordt de 2e epoxy-slurry laag				
		.	aangebracht in een minimale hoeveelheid van 4				
		.	kg/m2 en een minimale droge laagdikte				
		.	van 2 mm.				
		.	Direct na het aanbrengen van de epoxy-slurry laag	kg		***** , **	L
		.	deze vol en zat instrooien met Mandurax 3/5				
		.	hoeveelheid ca. 10 kg/m2.				
		.9.	Na uitharding van de epoxy het overtollige				
561732	301102	.	strooimateriaal verwijderen. De epoxy laag moet				
		.	op de kant van de platen onder een hoek van 45				
		.	graden afgeschuind worden.				
		.	Indien de 1e slurry laag voor het aanbrengen van				
		.	de 2e laag nat is geweest of de tijd tussen de				
		.	verwerking is meer dan 24 uur, moet de 1e slurry				
		.	laag licht aangestruild worden en vervolgens				
		.	stofvrij worden gemaakt.				
		.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben.			
5618		. . . . .	<u>Aanbrengen en verwijderen doorwerktent</u>			
					
561810	610099	. . . . .	Aanbrengen en verwijderen doorwerktent < 10 m².	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd			
		. . . . .	van wind en regen uit kunnen voeren van			
		. . . . .	werkzaamheden.			
		. . . . .	Minimale hoogte : 2,50 m			
		. . . . .	Vloer oppervlakte tot 10 m².			
561820	610099	. . . . .	Aanbrengen en verwijderen doorwerktent < 25 m².	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd			
		. . . . .	van wind en regen uit kunnen voeren van			
		. . . . .	werkzaamheden.			
		. . . . .	Minimale hoogte : 2,50 m			
		. . . . .	Vloer oppervlakte tot 25 m².			
561830	610099	. . . . .	Aanbrengen en verwijderen doorwerktent < 50 m².	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd			
		. . . . .	van wind en regen uit kunnen voeren van			
		. . . . .	werkzaamheden.			
		. . . . .	Minimale hoogte : 2,50 m			
		. . . . .	Vloer oppervlakte tot 50 m².			
561840	610099	. . . . .	Aanbrengen en verwijderen doorwerktent < 100 m².	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd			
		. . . . .	van wind en regen uit kunnen voeren van			
		. . . . .	werkzaamheden.			
		. . . . .	Minimale hoogte : 2,50 m			
		. . . . .	Vloer oppervlakte tot 100 m².			
561850	610099	. . . . .	Aanbrengen en verwijderen doorwerktent < 200 m².	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd			
		. . . . .	van wind en regen uit kunnen voeren van			
		. . . . .	werkzaamheden.			
		. . . . .	Minimale hoogte : 2,50 m			
		. . . . .	Vloer oppervlakte tot 200 m².			
561860	610099	. . . . .	Aanbrengen en verwijderen doorwerktent < 500 m².	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd			
		. . . . .	van wind en regen uit kunnen voeren van			
		. . . . .	werkzaamheden.			
		. . . . .	Minimale hoogte : 2,50 m			
		. . . . .	Vloer oppervlakte tot 500 m².			
5619		. . . . .	<u>Instandhouden doorwerktenten</u>			
					
561910	610099	. . . . .	Instandhouden doorwerktent < 10 m².	st/w	***** , **	O
		. . . . .	Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd			
		. . . . .	van wind en regen uit kunnen voeren van			
		. . . . .	werkzaamheden aangebracht volgens bestekspost			
		. . . . .	561810			
561920	610099	. . . . .	Instandhouden doorwerktent < 25 m².	st/w	***** , **	O
		. . . . .	Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd			
		. . . . .	van wind en regen uit kunnen voeren van			
		. . . . .	werkzaamheden aangebracht volgens bestekspost			
		. . . . .	561820.			
561930	610099	. . . . .	Instandhouden doorwerktent < 50 m².	st/w	***** , **	O
		. . . . .	Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd			
		. . . . .	van wind en regen uit kunnen voeren van			
		. . . . .	werkzaamheden aangebracht volgens bestekspost			
		. . . . .	561830.			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
561940	610099	. . . . .	Instandhouden doorwerktent < 100 m². Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd van wind en regen uit kunnen voeren van werkzaamheden aangebracht volgens bestekspost 561840.	st/w	***** ** ,	O	
561950	610099	. . . . .	Instandhouden doorwerktent < 200 m². Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd van wind en regen uit kunnen voeren van werkzaamheden aangebracht volgens bestekspost 561850.	st/w	***** ** ,	O	
561960	610099	. . . . .	Instandhouden doorwerktent < 500 m². Betreft : doorwerktent t.b.v. het afgeschermd van wind en regen uit kunnen voeren van werkzaamheden aangebracht volgens bestekspost 561860.	st/w	***** ** ,	O	
5621		. . . . .	<u>Gietasfalt</u>				
562110	301199	. . . . .	Aanbrengen gietasfalt op beton < 5 m². Betreft het aanbrengen van gietasfalt op een betonnen ondergrond Oppervlak < 5 m²	m²	***** ** ,	O	
		. . . . .	Membraam tweelaags gietasfalt vastliggend met de volgende opbouw: - Kunststofprimer - Gemodificeerde bitumen - Membraanlaag volledig gebrand - Onderlaag gietasfalt IC 40, laagdikte 25 mm - Bovenlaag gietasfalt IC 40 laagdikte 25 mm - Afwerking b.v. ingestrooid met grind 1/3 Alle benodigde leveringen dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.	m²			***** ** , L
562120	301199	. . . . .	Aanbrengen gietasfalt op beton 5 - 15 m². Betreft het aanbrengen van gietasfalt op een betonnen ondergrond Oppervlak 5 - 15 m²	m²	***** ** ,	O	
		. . . . .	Membraam tweelaags gietasfalt vastliggend met de volgende opbouw: - Kunststofprimer - Gemodificeerde bitumen - Membraanlaag volledig gebrand - Onderlaag gietasfalt IC 40, laagdikte 25 mm - Bovenlaag gietasfalt IC 40 laagdikte 25 mm - Afwerking b.v. ingestrooid met grind 1/3 Alle benodigde leveringen dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.	m²			***** ** , L
562130	301199	. . . . .	Aanbrengen gietasfalt op beton > 15 m². Betreft het aanbrengen van gietasfalt op een betonnen ondergrond Oppervlak > 15 m²	m²	***** ** ,	O	
		. . . . .	Membraam tweelaags gietasfalt vastliggend met de volgende opbouw: - Kunststofprimer - Gemodificeerde bitumen - Membraanlaag volledig gebrand - Onderlaag gietasfalt IC 40, laagdikte 25 mm - Bovenlaag gietasfalt IC 40 laagdikte 25 mm - Afwerking b.v. ingestrooid met grind 1/3 Alle benodigde leveringen dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.	m²			***** ** , L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
562140	301199	. . . . .	Aanbrengen gietasfalt op staal < 5 m2.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van gietasfalt op een				
		. . . . .	stalen ondergrond				
		. . . . .	Oppervlak < 5 m2				
		. . . . .	Membraam tweelaags gietasfalt vastliggend met de	m2			***** , ** L
		. . . . .	volgende opbouw:				
		. . . . .	- Kunststofprimer				
		. . . . .	- Gemodificeerde bitumen				
		. . . . .	- Membraanlaag volledig gebrand				
		. . . . .	- Onderlaag gietasfalt IC 40, laagdikte 25 mm				
		. . . . .	- Bovenlaag gietasfalt IC 40 laagdikte 25 mm				
		. . . . .	- Afwerking b.v. ingestrooid met grind 1/3				
		. . . . .	Alle benodigde leveringen dienen bij de prijs te				
		. . . . .	zijn inbegrepen.				
562150	301199	. . . . .	Aanbrengen gietasfalt op staal 5 - 15m2.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van gietasfalt op een				
		. . . . .	stalen ondergrond				
		. . . . .	Oppervlak 5 - 15 m2				
		. . . . .	Membraam tweelaags gietasfalt vastliggend met de	m2			***** , ** L
		. . . . .	volgende opbouw:				
		. . . . .	- Kunststofprimer				
		. . . . .	- Gemodificeerde bitumen				
		. . . . .	- Membraanlaag volledig gebrand				
		. . . . .	- Onderlaag gietasfalt IC 40, laagdikte 25 mm				
		. . . . .	- Bovenlaag gietasfalt IC 40 laagdikte 25 mm				
		. . . . .	- Afwerking b.v. ingestrooid met grind 1/3				
		. . . . .	Alle benodigde leveringen dienen bij de prijs te				
		. . . . .	zijn inbegrepen.				
562160	301199	. . . . .	Aanbrengen gietasfalt op staal > 15 m2.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van gietasfalt op een				
		. . . . .	stalen ondergrond				
		. . . . .	Oppervlak > 15 m2				
		. . . . .	Membraam tweelaags gietasfalt vastliggend met de	m2			***** , ** L
		. . . . .	volgende opbouw:				
		. . . . .	- Kunststofprimer				
		. . . . .	- Gemodificeerde bitumen				
		. . . . .	- Membraanlaag volledig gebrand				
		. . . . .	- Onderlaag gietasfalt IC 40, laagdikte 25 mm				
		. . . . .	- Bovenlaag gietasfalt IC 40 laagdikte 25 mm				
		. . . . .	- Afwerking b.v. ingestrooid met grind 1/3				
		. . . . .	Alle benodigde leveringen dienen bij de prijs te				
		. . . . .	zijn inbegrepen.				
5622		. . . . .	<u>Polyurethaan</u>				
562210	301199	. . . . .	Aanbrengen polyurethaan slijtlaag op beton < 5 m2.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van een polyurethaan				
		. . . . .	slijtlaag op een betonnen ondergrond				
		. . . . .	Oppervlak < 5 m2				
		. . . . .	Flexibele polyurethaan hars	m2			***** , ** L
562220	301199	. . . . .	Aanbrengen polyurethaan slijtlaag op beton 5-15m2.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van een polyurethaan				
		. . . . .	slijtlaag op een betonnen ondergrond				
		. . . . .	Oppervlak 5 - 15 m2				
		. . . . .	Flexibele polyurethaan hars	m2			***** , ** L
562230	301199	. . . . .	Aanbrengen polyurethaan slijtlaag op beton >15 m2.	m2	***** , **	O	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van een polyurethaan				
		. . . . .	slijtlaag op een betonnen ondergrond				
		. . . . .	Oppervlak > 15 m2				
		. . . . .	Flexibele polyurethaan hars	m2			***** , ** L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
562240	301199	. . . . .	Aanbrengen polyurethaan slijtlaag op staal < 5 m2. Betreft het aanbrengen van een polyurethaan slijtlaag op een staal ondergrond Oppervlak < 5 m2 Flexibele polyurethaan hars	m2	***** , **	O	
		. . . . .		m2			***** , ** L
562250	301199	. . . . .	Aanbrengen polyurethaan slijtlaag op staal 5-15m2. Betreft het aanbrengen van een polyurethaan slijtlaag op een stalen ondergrond Oppervlak 5 - 15 m2 Flexibele polyurethaan hars	m2	***** , **	O	
		. . . . .		m2			***** , ** L
562260	301199	. . . . .	Aanbrengen polyurethaan slijtlaag op staal >15 m2. Betreft het aanbrengen van een polyurethaan slijtlaag op een stalen ondergrond Oppervlak >15 m2 Flexibele polyurethaan hars	m2	***** , **	O	
		. . . . .		m2			***** , ** L
5623		. . . . .	<u>Aanbrengen Strizo</u>				
562310	301199	. . . . .	Aanbrengen Strizo EP houtprimer. Betreft het aanbrengen van Strizo EP-houtprimer of gelijkwaardig volgens de voorschriften van de leverancier.	lit	***** , **	O	
562320	301199	. . . . .	Aanbrengen Strizo EP Man slijtlaag < 5 m2. Betreft het aanbrengen van Strizo EP Man slijtlaag of gelijkwaardig volgens de voorschriften van de leverancier. Oppervlak < 5 m2 Het betreft een 2 laagssysteem	m2	***** , **	O	
562330	301199	. . . . .	Aanbrengen Strizo EP Man slijtlaag 5 - 15m2. Betreft het aanbrengen van Strizo EP Man slijtlaag of gelijkwaardig volgens de voorschriften van de leverancier. Oppervlak 5 - 15 m2 Het betreft een 2 laagssysteem	m2	***** , **	O	
562340	301199	. . . . .	Aanbrengen Strizo EP Man slijtlaag > 15 m2. Betreft het aanbrengen van Strizo EP Man slijtlaag of gelijkwaardig volgens de voorschriften van de leverancier. Oppervlak > 15 m2 Het betreft een 2 laagssysteem	m2	***** , **	O	
563		. . . . .	BITUMINEUZE VOEGOVERGANG				
563010	350199	. . . . .	Aanbrengen bitumineuze voegovergangen, inclusief inzagen en verwijderen asfaltverharding. Situering: nader door de directie aan te wijzen	m	***** , **	O	
563011	300301	. . . . .	Zagen verharding. Betreft 1,00 m (l) per m eenheidsprijs Ter plaatse van de te maken sponningen t.b.v. de bitumineuze voegovergangen.	m			***** , ** I
		1.	Asfaltverharding				
		.2.2. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 50 mm tot ten hoogste 80 mm				
		. . .9. . . .	Sponningbreedte minimaal 200 mm.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
563012	307101	. . . . .	Opbreken asfaltverharding.	m2		***** **	I
		. . . . .	Betreft de gedeelten tussen de zaagsneden				
		. . . . .	volgens bestekspost nr. 563011				
		. . . . .	Verharding: asfaltbetonverharding.				
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,50 m				
		.5.	Dikte gemiddeld 0,07 m				
		.3.	Op een gebonden funderingslaag				
		.9.	De ontstane sleuven voorbereiden door middel				
		. . . . .	van gritstralen.				
		.9.	Vrijkomende materialen afvoeren naar een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- en/ of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting, ter keuze van de aannemer				
563013	350299	. . . . .	Aanbrengen van een bitumineuze voegovergang.				
		. . . . .	Ter plaatse van het verwijderde asfaltbeton				
		. . . . .	volgens bestekspost 561012				
		. . . . .	De opneembare dilatatie dient 200 mm				
		. . . . .	horizontaal en 50 mm verticaal te zijn.				
		. . . . .	Indien naar het inzicht van de fabrikant van de				
		. . . . .	bitumineuze voegovergang een kantopsluiting wordt				
		. . . . .	vereist, moet deze door de aannemer worden				
		. . . . .	aangebracht.				
		. . . . .	De kosten hiervoor worden geacht te zijn begrepen				
		. . . . .	in de prijs per eenheid				
		. . . . .	Bouwstoffen t.b.v. bitumineuze voegovergang:				
		. . . . .	mengsel van steenslag en gemodificeerd	dm3		***** **	L
		. . . . .	bitumen.				
		. . . . .	Betreft 1,00 dm3 (L) per m eenheidsprijs				
		. . . . .	Gebruikte bouwstoffen overeenkomstig artikel				
		. . . . .	35.43.23 lid 01 van deel 3 van dit bestek.				
		. . . . .	Indien de sleuf dieper is dan de maximum				
		. . . . .	toegestane maat van 55 mm, deze uitvullen				
		. . . . .	met een door de directie goed te keuren				
		. . . . .	materiaal.				
		. . . . .	Is het uitvullen het gevolg van voor rekening				
		. . . . .	van de opdrachtgever komende omstandigheden,				
		. . . . .	dan worden de kosten van het leveren en				
		. . . . .	aanbrengen van de uitvullaag verrekend op				
		. . . . .	stelpost 9590200.				
564		. . . . .	VOEGOVERGANG TENSA-GRIP-VOEG				
564010	359999	. . . . .	Aanbrengen voegovergangen	m	***** **	O	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van voegovergangen,				
		. . . . .	inclusief inzagen en verwijderen asfaltverharding.				
		. . . . .	Situering: nader door de directie aan te wijzen				
		. . . . .	Voegovergangconstructie geschikt voor				
		. . . . .	verkeersklasse 5				
564011	300301	. . . . .	Zagen verharding.	m		***** **	I
		. . . . .	Betreft het zagen van verharding t.p.v. de te				
		. . . . .	maken sponning t.b.v. de voegovergangen.				
		1.	Asfaltverharding				
		.9.9. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 50 mm tot ten hoogste 80 mm				
		. . . . .	boven de betonconstructie.				
564012	307101	. . . . .	Opbreken asfaltverharding.	m2		***** **	I
		. . . . .	Betreft 0,20 m2 (l) per m eenheidsprijs				
		. . . . .	Betreft het opbreken van asfaltverharding van de				
		. . . . .	gedeelten tussen de zaagsneden volgens				
		. . . . .	bestekspost 352011				
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,50 m				
		.3.	Dikte gemiddeld 50 m				
		.9.	Op een betonnen dek.				
		.9.	Vrijkomende materialen afvoeren naar een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- en/ of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting, ter keuze van de aannemer.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
564013	425301	.	.	.	.	Boren van gaten in verhard beton.	st		*****	** I
		.	.	.	.	Betreft 4,00 (l) per m eenheidsprijs				
		.	.	.	.	Betreft het boren van gaten in verhard beton				
		.	.	.	.	t.b.v. in te lijmen stekken in de betonvlakken				
		.	.	.	.	ter plaatse van de voegovergangen.				
		1.	.	.	.	In gewapend beton				
		.2.	.	.	.	Gaten maken met behulp van een hamerboor				
		.2.	.	.	.	Boorgat loodrecht op een vertikaal vlak				
		.1.	.	.	.	Boorgat:				
		.	.	.	.	Diameter: 18 mm				
		.	.	.	.	Gemiddelde diepte: 200 mm				
		.	.	.	.	H.o.h. afstand: 250 mm.				
		.1.	.	.	.	Boorgat schoonblazen				
		.2.	.	.	.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	.	.	.	drachtgever geen waarde te hebben.				
564014	425201	.	.	.	.	Aanbrengen van stekken in verhard beton.	st		*****	** I
		.	.	.	.	Betreft 4,00 st (l) per m eenheidsprijs				
		9.	.	.	.	Stekken van geprofileerd staal:	st		*****	** L
		.	.	.	.	Betreft 4,00 st (L) per m eenheidsprijs				
		.	.	.	.	Kwaliteit: FeB 500				
		.	.	.	.	Kenmiddellijn: 16 mm				
		.	.	.	.	Lengte: 250 mm				
		.4.	.	.	.	Boorgat voorbehandelen volgens specificaties				
		.	.	.	.	leverancier gietmortel.				
		.3.	.	.	.	Lijmen met BETEC lijm mortel of gelijkwaardig	dm3		*****	** L
		.	.	.	.	Betreft 0,05 dm3 (L) per m eenheidsprijs				
564015	422199	.	.	.	.	Afwerken van beton t.b.v. voegoverg./ beëindiging.	m		*****	** I
		.	.	.	.	Betreft 1,00 m (l) per m eenheidsprijs				
		.	.	.	.	Betreft het afwerken van beton t.b.v. voegover-				
		.	.	.	.	gangen.				
		.	.	.	.	Aanbrengen langswapening, totale lengte: nader				
		.	.	.	.	door de directie te bepalen				
		.	.	.	.	Langswapening, diameter 12 mm, FeB 500	kg		*****	** L
		.	.	.	.	Betreft 4 kg (L) per m eenheidsprijs				
		.	.	.	.	Het knippen wordt geacht te zijn begrepen in deze				
		.	.	.	.	estekspost.				
		.	.	.	.	De ondergrond en de wapening door middel van stof-				
		.	.	.	.	arm stralen reinigen van roest, cementhuid, losse				
		.	.	.	.	delen enz.; zonodig verontreinigingen weghakken.				
		.	.	.	.	Het geheel schoonblazen met niet door water of				
		.	.	.	.	olie verontreinigde lucht.				
564016	309999	.	.	.	.	Aanbrengen van een voegovergangsconstructie.	m		*****	** I
		.	.	.	.	Betreft 1,00 m (l) per m eenheidsprijs				
		.	.	.	.	Betreft het aanbrengen van	m		*****	** L
		.	.	.	.	voegovergangsconstructies plaats nader door de				
		.	.	.	.	directie				
		.	.	.	.	Voegovergangsconstructie: Tensa-Grip-voeg,				
		.	.	.	.	type GU-80.				
		.	.	.	.	Betreft 1,00 m (L) per m eenheidsprijs				
		.	.	.	.	Voegconstructie aanbrengen volgens opgave				
		.	.	.	.	fabrikant.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
564017	313399		Aanbrengen staalvezelbeton. Betreft 0,20 m2 (l) per m eenheidsprijs Betreft het aanbrengen van staalvezelbeton Staalvezelbeton: Betreft 0,01 m3 (L) per m eenheidsprijs Cementgebonden staalvezelversterkte mortel waarbij staalvezels reeds in de fabriek aan de droge mortel zijn toegevoegd. Vorbewerking: aanbrengen van een hechtmiddel Betreft 0,50 m2 (L) per st eenheidsprijs bestaande uit een bindmiddel van staalvezel- beton met een staalvezelhoeveelheid van 2,50 kg/m². Toeslagmateriaal: Staalvezels; dosering en verwerking volgens voorschrift leverancier. Pigment: Lomolanswarz A 142; dosering 175 gram per 25 kg mortel. Indien buitentemperatuur hoger is dan 25° C, staalvezelbeton aanmengen met gekoeld water. Mortel conform CUR aanbeveling 24. Sterkteklasse K70 (70 N/mm² na 7 dagen na verharding). Milieuklasse 5 Afgewerkte oppervlak gedurende min. 72 uur beschermen tegen uitdrogen m.b.v. folie.	m2		***** , **	I
				m3		***** , **	L
				m2		***** , **	L
564018	309999		Instrooien met gecalcineerde bauxiet. Betreft 0,20 m2 (l) per m eenheidsprijs Betreft het instrooien van gecalcineerde bauxiet op de bovenzijde van de voegovergang. Korrelgrootte 2/6 mm. Hoeveelheid 2,5 kg/m². betreft 0,50 kg (L) per m eenheidsprijs	m2		***** , **	I
				kg		***** , **	L
57			TERREININRICHTING / (VERHARD.-)ELEMENTEN				
571			TERREIN: PAAL, TREDE, L-WAND AANBRENGEN				
5711			<u>Aanbrengen palen / op-/afsluitelementen</u>				
571110	635199		Aanbrengen terreininrichtingselement Betreft plaatsen trottoirpaal in een verharding In zandbed, verharding is niet inbegrepen Trottoirpaal Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs - Type MA 66 lengte 1450 mm, inclusief bijbehorende tegel 300 x 300 x 50 mm met gat - Type MA 66A uitneembaar met voet - Type MA 114 cilindrisch zwart/wit met betonblok - Type MA 115 cilindrisch rood/wit uitneembaar met voet Met inbegrip van het benodigde grondwerk aanbrengen op voorgeschreven diepte, voor ca. de helft beneden maaiveld	st	***** , **	O	
				st		***** , **	T
571120	635199		Aanbrengen terreininrichtingselement Betreft plaatsen trottoirpaal in een verharding In zandbed, verharding is niet inbegrepen Trottoirpaal Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs - klappaal met traanplaat voet, hoogte 750 mm Met inbegrip van het benodigde grondwerk aanbrengen op voorgeschreven diepte, voor ca. de helft beneden maaiveld	st	***** , **	O	
				st		***** , **	T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
571130	635199	. . . . .	Aanbrengen terreininrichtingselement	st	***** **	O	
		. . . . .	Betreft plaatsen verzinkbare trottoirpaal in een				
		. . . . .	verharding.				
		. . . . .	In zandbed, verharding is niet inbegrepen				
		. . . . .	Trottoirpaal	st			***** ** T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	- klappaal, verzinkbaar, paal ligt in opgeklapte				
		. . . . .	toestand onder maaiveld, hoogte 750 mm.				
		. . . . .	Met inbegrip van het benodigde grondwerk				
		. . . . .	aanbrengen op voorgeschreven diepte, voor ca. de				
		. . . . .	helft beneden maaiveld				
571140	314399	. . . . .	Aanbrengen betonelement t.b.v. verharding	st	***** **	O	
		. . . . .	Betreft aanbrengen schamp-/schrikblok				
		. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			***** ** L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per st. eenheidsprijs				
		. . . . .	Betonelement:				
		. . . . .	Schamp-/schrikblok, profiel 500x600 mm				
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs	st			***** ** T
571150	314399	. . . . .	Aanbrengen betonelement t.b.v. verharding	m	***** **	O	
		. . . . .	Betreft aanbrengen leiconelement				
		. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			***** ** L
		. . . . .	Betreft 0,01 m3 (L) per m. eenheidsprijs				
		. . . . .	voorzien van steunrug van schraal beton	m3			***** ** L
		. . . . .	Betreft 0,04 m3 (L) per m. eenheidsprijs				
		. . . . .	Betonelement: t.b.v. kantopsluiting				
		. . . . .	Leiconelement, werkende lengte 250 mm				
		. . . . .	Diverse hoogtes				
		. . . . .	Betreft 4,00 st (T) per m. eenheidsprijs	st			***** ** T
571160	314399	. . . . .	Aanbrengen betonelement t.b.v. verharding	st	***** **	O	
		. . . . .	Betreft aanbrengen schamp-/schrikblok				
		. . . . .	Op zandbed:				
		. . . . .	Betonelement:				
		. . . . .	Schamp-/schrikblok, profiel 500x600 mm	st			***** ** T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per st eenheidsprijs				
571170	314399	. . . . .	Aanbrengen betonelement t.b.v. verharding	st	***** **	O	
		. . . . .	Betreft aanbrengen schamp-/schrikblok op beton				
		. . . . .	schraal beton aanbrengen onder en tussen tussen	m3			***** ** L
		. . . . .	Betreft 0,12 m3 (L) per st. eenheidsprijs				
		. . . . .	de blokken tot bovenkant verharding, met				
		. . . . .	wapeningsstaven diam. 10 mm in langsrichting	m			***** ** L
		. . . . .	Betreft 3,00 m (L) per st. eenheidsprijs				
		. . . . .	Betonelement:				
		. . . . .	Schamp-/schrikblok, profiel 500x600 mm	st			***** ** T
		. . . . .	Betreft 1,00 st (T) per st. eenheidsprijs				
58		. . . . .	BEBAKENING / AFSCHERMINGSVOORZIENINGEN				
581		. . . . .	VERWIJDEREN MARKERINGEN				
5811		. . . . .	<u>Verwijderen wegenverf</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6					
581110	320141	.	.	Volledig verwijderen van een markering.	m2	***** **	O	
		.	.	Betreft verwijderen diverse vormen van wegenverf-				
		.	.	markering, op diverse aan te geven locaties				
		9.	.	- vlakken alle afmetingen; stopstrepen;				
		.	.	voetgangsoversteekplaatsen;				
		.	.	sergeant/verdrivingsstrepen				
		.	.	- blokstrepen				
		.	.	- pijlen, blokken, driehoeken (gesloten / open);				
		.	.	kanalisatiestrepen t.b.v. oversteekplaatsen				
		.	.	- cijfers; letters				
		.	.	- symbolen; grote/kleine fiets;				
		.	.	overige figuraties/symbolen				
		.	.	- lengtemarkering (ononderbroken, onderbroken)				
		.1.	.	Van wegenverf of reflekerende wegenverf				
		.9.	.	Op een bitumineuze of cementgebonden ondergrond				
		.	.	en/of op een bestrating of kantopsluiting				
		.3.	.	Verwijderen door middel van gritstralen vacuüm				
		.	.	en/of d.m.v. waterstralen				
		.9.	.	Vrijkomende materialen worden geacht voor de				
		.	.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		.	.	uitgaan van de bestemming als 'gevaarlijk afval'				
581150	320141	.	.	Volledig verwijderen van een markering.	m2	***** **	O	
		.	.	Betreft verwijderen wegenverf m.b.v. afbijtmiddel				
		.	.	op diverse aan te geven locaties				
		9.	.	- vlakken alle afmetingen				
		.	.	- vormen, symbolen e.d. alle afmetingen				
		.	.	- lengtemarkering (diverse afmetingen)				
		.1.	.	Van wegenverf of reflekerende wegenverf				
		.9.	.	Op een bitumineuze of cementgebonden ondergrond				
		.	.	en/of op een bestrating of kantopsluiting				
		.9.	.	Verwijderen d.m.v. toepassen afbijtmiddelen				
		.	.	Met materiaal van de aannemer				
		.9.	.	Vrijkomende materialen worden geacht voor de				
		.	.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		.	.	uitgaan van de bestemming als 'gevaarlijk afval'				
5815		.	.	<u>Verwijderen thermoplast, markeringsmat.</u>				
581510	320141	.	.	Volledig verwijderen van een markering.	m2	***** **	O	
		.	.	Betreft verwijderen diverse vormen van thermoplas-				
		.	.	tische markering, op diverse aan te geven locaties				
		.	.	Met inbegrip van koudplastisch markeringsmateriaal				
		9.	.	- vlakken alle afmetingen; stopstrepen;				
		.	.	voetgangsoversteekplaatsen;				
		.	.	sergeant/verdrivingsstrepen				
		.	.	- blokstrepen				
		.	.	- pijlen, blokken, driehoeken (gesloten / open);				
		.	.	kanalisatiestrepen t.b.v. oversteekplaatsen				
		.	.	- cijfers; letters				
		.	.	- symbolen; grote/kleine fiets;				
		.	.	overige figuraties/symbolen				
		.	.	- lengtemarkering (ononderbroken, onderbroken)				
		.	.	Dikte tot gemiddeld 3 mm				
		.2.	.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.9.	.	Op een bitumineuze of cementgebonden ondergrond				
		.	.	en/of op een bestrating of kantopsluiting				
		.3.	.	Verwijderen door middel van gritstralen vacuüm				
		.	.	en/of d.m.v. waterstralen				
		.9.	.	Vrijkomende materialen worden geacht voor de				
		.	.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		.	.	uitgaan van de bestemming als 'gevaarlijk afval'				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
581550	320141	. . . . .	Volledig verwijderen van een markering.	m2	***** ** O	
		. . . . .	Betreft verwijderen voorgevormde markeringen op diverse aan te geven locaties			
		9.	- vlakken alle afmetingen			
		. . . . .	- vormen, symbolen e.d. alle afmetingen			
		. . . . .	- lengtemarkering (diverse afmetingen)			
		. . . . .	Dikte tot gemiddeld 3 mm			
		.4.	Van voorgevormd markeringsmateriaal			
		. .9.	Op een bitumineuze of cementgebonden ondergrond			
		. . .6.	Verwijderen door middel van lostrekken en waterstralen en/of d.m.v. van gritstralen vacuüm			
		. . . .9.	Vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben uitgaan van de bestemming als 'gevaarlijk afval'			
					
					
					
					
					
					
					
5816		. . . . .	<u>Overige werkzaamheden verwijderen markering</u>			
					
					
581610	300752	. . . . .	Behandelen van grove of schrale plekken.	m2	***** ** O	
		. . . . .	Betreft behandeling oppervlak van verharding met sealmiddel na verwijderen van markering			
		1.	In verhardingslaag van asfalt			
		.9.	Bespuiten met sealmiddel	kg		***** ** L
		. . . . .	Betreft 0,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs			
		. . . . .	Sealmiddel:type Esha Roadrunner M of gelijkwaardig			
		. . . . .	hoeveelheid voorafgaand aan aanbrennen vaststellen			
		. . . . .	in overleg met directie,rekening houdend met voor-			
		. . . . .	schriften leverancier,gerekend is met een hoeveel-			
		. . . . .	heid van 0,50 kg/m2			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
582		. . . . .	AANBRENGEN MARKERINGEN				
5821		. . . . .	<u>Vorbereidende werken markeringen</u>				
582110	300701	. . . . .	Ruwen oppervlak van asfalt.	m2	*****,**	O	
		. . . . .	Betreft bewerken ZOAB of combinatie deklaag e.d.				
		. . . . .	t.b.v. aanbrengen markering				
		. . . . .	Ruwen door middel van stralen				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
		. . . . .	uitgaan van de bestemming als 'gevaarlijk afval'				
5822		. . . . .	<u>Aanbrengen wegenverf</u>				
582210	320111	. . . . .	Aanbrengen overige markering van wegenverf.	m2	*****,**	O	
		. . . . .	Betreft leveren en aanbrengen verf in diverse				
		. . . . .	vormen, op diverse aan te geven locaties				
		9.	- vlakken alle afmetingen; stopstrepen;				
		. . . . .	voetgangsoversteekplaatsen;				
		. . . . .	sergeant/verdringingsstrepen				
		. . . . .	- blokstrepen				
		. . . . .	- pijlen, blokken, driehoeken (gesloten / open);				
		. . . . .	kanalisatiestrepen t.b.v. oversteekplaatsen				
		. . . . .	- cijfers; letters				
		.9.	- symbolen; grote/kleine fiets;				
		. . . . .	overige figuraties/symbolen				
		. . . . .	Op een bitumineuze of cementgebonden ondergrond				
		. . . . .	en/of op een bestrating				
		.9.	Wegenverf	kg			*****,** L
		. . . . .	Betreft 0,65 kg (L) per m2. eenheidsprijs				
		. . . . .	hoeveelheid (droog), gerekend is met een				
		. . . . .	hoeveelheid van 0,65 kg/m2				
		. . . . .9	Kleur markeringsmateriaal: wit of zwart				
582220	320199	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf	m	*****,**	O	
		. . . . .	Betreft leveren en aanbrengen verf, op diverse aan				
		. . . . .	te geven locaties				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het aantal				
		. . . . .	meters te markeren (verhardings)lengte				
		. . . . .	- Ononderbroken streep				
		. . . . .	Breedte: 0,10 m of 0,15 m				
		. . . . .	- Onderbroken streep (alle afmetingen)				
		. . . . .	Breedte: 0,10 m, 0,15 m of 0,20 m				
		. . . . .	Op een bitumineuze of cementgebonden ondergrond				
		. . . . .	en/of op een bestrating				
		. . . . .	Wegenverf	kg			*****,** L
		. . . . .	Betreft 0,10 kg (L) per m2. eenheidsprijs				
		. . . . .	hoeveelheid (droog), gerekend is met				
		. . . . .	een hoeveelheid van gemiddeld 0,65 kg/m2 en tot				
		. . . . .	en max. 0,10 kg/m				
		. . . . .	Kleur markeringsmateriaal: wit of zwart				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5823			<u>Aanbrengen reflecterende wegenverf</u>				
582310	320111		Aanbrengen overige markering van wegenverf. Betreft leveren en aanbrengen reflecterende verf in diverse vormen, op diverse aan te geven locaties	m2	*****,**	O	
		9.	- vlakken alle afmetingen; stopstrepen; voetgangsoversteekplaatsen; sergeant/verdrivingsstrepen				
			- blokstrepen				
			- pijlen, blokken, driehoeken (gesloten / open); kanalisatiestrepen t.b.v. oversteekplaatsen				
			- cijfers; letters				
		.9.	- symbolen; grote/kleine fiets; overige figuraties/symbolen	kg			*****,** L
		.9.	Wegenverf reflecterend Betreft 0,85 kg (L) per m2. eenheidsprijs hoeveelheid (droog), gerekend is met een hoeveelheid van 0,85 kg/m2				
		.9	Kleur markeringsmateriaal: wit, geel of blauw				
582320	320199		Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf Betreft leveren en aanbrengen reflecterende verf, op diverse aan te geven locaties	m	*****,**	O	
			Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het aantal meters te markeren (verhardings)lengte				
			- Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m of 0,15 m				
			- Onderbroken streep (alle afmetingen) Breedte: 0,10 m, 0,15 m of 0,20 m				
			Op een bitumineuze of cementgebonden ondergrond en/of op een bestrating				
			Reflecterende wegenverf	kg			*****,** L
			Betreft 0,13 kg (L) per m. eenheidsprijs hoeveelheid (droog), gerekend is met een hoeveel- heid van gemiddeld 0,85 kg/m2 en tot max.0,17 kg/m				
			Kleur markeringsmateriaal: wit, geel of blauw				
5825			<u>Aanbrengen thermoplast. markeringsmat.</u>				
582550	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft leveren en aanbrengen thermoplast. mat., in diverse vormen, op diverse aan te geven locaties	m2	*****,**	O	
		9.	- vlakken alle afmetingen; stopstrepen; oversteekplaatsen; sergeant/verdrivingsstrepen				
			- blokstrepen				
			- pijlen, blokken, driehoeken (gesloten / open); kanalisatiestrepen t.b.v. oversteekplaatsen				
			- cijfers; letters				
			- symbolen; grote/kleine fiets; overige figuraties/symbolen				
		.9.	Op een bitumineuze of cementgebonden ondergrond en/of op een bestrating				
		.9.	Reflektierend thermoplastisch markeringsmateriaal, Betreft 7,50 kg (L) per m2 eenheidsprijs laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,50 kg/m2	kg			*****,** L
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
582560	320199	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal	m	***** **	O
		.	Betreft leveren en aanbrengen thermoplastisch materiaal, op diverse aan te geven locaties			
		.	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van het aantal meters te markeren (verhardings)lengte			
		.	- Ononderbroken streep			
		.	(deel)opdracht inbegrepen afwateringssleufjes)			
		.	- Onderbroken streep (alle afmetingen)			
		.	Breedte: 0,10 m of 0,15 m			
		.	Op een bitumineuze of cementgebonden ondergrond en/of op een bestrating			
		.	Reflektierend thermoplastisch markeringsmateriaal, Betreft 1,10 kg (L) per m. eenheidsprijs	kg		***** ** L
		.	laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid tot gemiddeld max. 7,50 kg/m2			
		.	Kleur markeringsmateriaal: wit			
583		.	BEBORDING, ALGEMEEN			
5831		.	<u>Verwijderen bebording</u>			
583110	321311	.	Verwijderen verkeersborden.	st	***** **	O
		.	Betreft verwijderen bord van een te handhaven verkeersbordpaal en/of van een lichtmast e.d.			
		.	Inclusief bevestigingsmiddelen			
		.3.	Afmetingen volgens type II			
		.9.	Vrijgekomen materialen			
		.	of: verwerken volgens bestekspostnr(s). 5835			
		.	of: vervoeren volgens bestekspostnr(s). 5839			
		.9	Langs een weg met of zonder gescheiden rijbanen			
583120	321312	.	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	***** **	O
		.	Betreft verwijderen verkeersbordpaal zonder daarop aanwezige bebording			
		1.	Uit het maaiveld Eventueel bestratingswerk volgens andere besteksposten en/of door derden			
		.1.	Paal met vast grondkruis			
		.	Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
		.9.	Vrijgekomen materialen			
		.	of: verwerken volgens bestekspostnr(s). 5835			
		.	of: vervoeren volgens bestekspostnr(s). 5839			
		.9	Langs een weg met of zonder gescheiden rijbanen			
583130	321313	.	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord(en).	st	***** **	O
		.	Betreft verwijderen verkeersbordpaal inclusief alle daarop aanwezige (verkeers-)borden e.d.			
		.	Inclusief bevestigingsmiddelen, materiaal scheiden			
		1.	Uit het maaiveld Eventueel bestratingswerk volgens andere besteksposten en/of door derden			
		.1.	Paal met vast grondkruis			
		.	Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
		.3.	Verkeersbord, afmetingen volgens type II			
		.9.	Vrijgekomen materialen			
		.	of: verwerken volgens bestekspostnr(s). 5835			
		.	of: vervoeren volgens bestekspostnr(s). 5839			
		.9	Langs een weg met of zonder gescheiden rijbanen			
5835		.	<u>Aanbrengen bebording</u>			
		.				
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
583510	321302	.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde be- vestigingsmiddelen.	st	***** , **	O	
		.	Betreft verkeersbord e.d. aanbrengen op paal				
		.	De borden bevestigen aan: (verkeersbord-)paal				
		.	of: bestaand of te plaatsen (volgens dit bestek)				
		.	of: lichtmast e.d.				
		.3.	Afmetingen volgens type II Bord:	st	***** , **		|
		.	of: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 5831				
		.	of: aanvoeren volgens bestekspostnr(s). 5839				
		.	of: ter beschikking gesteld op werk				
		.	Betreft 1,00 st. (I) per st. eenheidsprijs				
		.9	Langs een weg met of zonder gescheiden rijbanen				
583520	321301	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersbor- den.	st	***** , **	O	
		.	Betreft aanbrengen verkeersbordpaal zonder daarop aanwezige bebording				
		1.	In het maaiveld Eventueel bestratingswerk volgens andere besteksposten en/of door derden				
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st	***** , **		|
		.	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		.	of: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 5831				
		.	of: aanvoeren volgens bestekspostnr(s). 5839				
		.	of: ter beschikking gesteld op werk				
		.	Betreft 1,00 st. (I) per st. eenheidsprijs				
		.1.	Totale lengte 3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		.9	Langs een weg met of zonder gescheiden rijbanen				
583530	321303	.	Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	***** , **	O	
		.	Betreft aanbrengen verkeersbordpaal inclusief				
		.	alle daarop geplande (verkeers-)borden e.d.				
		.	Inclusief bevestigingsmiddelen				
		1.	In het maaiveld Eventueel bestratingswerk volgens andere besteksposten en/of door derden				
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st	***** , **		|
		.	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		.	of: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 5831				
		.	of: aanvoeren volgens bestekspostnr(s). 5839				
		.	of: ter beschikking gesteld op werk				
		.	Betreft 1,00 st. (I) per st. eenheidsprijs				
		.1.	Totale lengte 3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		.3.	Verkeersbord, afmetingen volgens type II	st	***** , **		|
		.	Betreft 1,00 st (I) per st eenheidsprijs				
		.	of: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 5831				
		.	of: aanvoeren volgens bestekspostnr(s). 5839				
		.	of: ter beschikking gesteld op werk				
		.	Betreft 1,00 st. (I) per st. eenheidsprijs				
		.9	Langs een weg met of zonder gescheiden rijbanen				
5839		.	<u>Aanvoer/vervoer materiaal i.v.m. bebording</u>				
583910	321399	.	Vervoeren bordelement naar plaats van verwerking	st	***** , **	O	
		.	Betreft vervoer bordelement binnen een transport afstand van 15 km;				
		.	Mogelijke locatie depot:				
		.	of: Koperstraat of: Nader aan te wijzen				
		.	(Verkeers-)bordelement:				
		.	en/of: Verkeersbord inclusief				
		.	bevestigingsmiddelen				
		.	en/of: (straat-)naambord e.d. incl.				
		.	bevestigingsm.				
		.	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen een transportafstand van 15 km				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
583920	321399	. . . . .	Vervoeren bordelement naar plaats van verwerking	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft vervoer bordelement binnen een transport			
		. . . . .	afstand tot 15 km;			
		. . . . .	mogelijke locatie depot:			
		. . . . .	of: Koperstraat of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	(Verkeers-)bordelement			
		. . . . .	en/of: Verkeersbordpaal: flespaal met vast kruis			
		. . . . .	en/of: (bord-)paal van diverse aard			
		. . . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen			
		. . . . .	een transportafstand van 15 km			
583930	321399	. . . . .	Vervoeren bordelement naar plaats van verwerking	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft vervoer bordelement binnen een transport			
		. . . . .	afstand van 15 km tot 50 km;			
		. . . . .	Mogelijke locatie depot:			
		. . . . .	of: Koperstraat of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	(Verkeers-)bordelement:			
		. . . . .	en/of: Verkeersbord inclusief bevestigings			
		. . . . .	middelen			
		. . . . .	en/of: (straat-)naambord e.d. incl. bevestigings			
		. . . . .	middelen.			
		. . . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen			
		. . . . .	een transportafstand van 15 km tot 50 km.			
583940	321399	. . . . .	Vervoeren bordelement naar plaats van verwerking	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft vervoer bordelement binnen een transport			
		. . . . .	afstand van 15 km tot 50 km;			
		. . . . .	mogelijke locatie depot:			
		. . . . .	of: Koperstraat of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	(Verkeers-)bordelement			
		. . . . .	en/of: Verkeersbordpaal: flespaal met vast kruis			
		. . . . .	en/of: (bord-)paal van diverse aard			
		. . . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen			
		. . . . .	een transportafstand van 15 km tot 50 km			
583950	321399	. . . . .	Vervoeren bordelement naar plaats van verwerking	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft vervoer bordelement binnen een transport			
		. . . . .	afstand groter dan 50 km (tot max 90 km);			
		. . . . .	Mogelijke locatie depot:			
		. . . . .	of: Koperstraat of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	(Verkeers-)bordelement:			
		. . . . .	en/of: Verkeersbord inclusief			
		. . . . .	bevestigingsmiddelen			
		. . . . .	en/of: (straat-)naambord e.d. incl.			
		. . . . .	bevestigingsm.			
		. . . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen			
		. . . . .	een transportafstand van meer dan 50 km (tot max			
		. . . . .	90 km)			
583960	321399	. . . . .	Vervoeren bordelement naar plaats van verwerking	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft vervoer bordelement binnen een transport			
		. . . . .	afstand groter dan 50 km (tot max 90 km);			
		. . . . .	mogelijke locatie depot:			
		. . . . .	of: Koperstraat of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	(Verkeers-)bordelement			
		. . . . .	en/of: Verkeersbordpaal: flespaal met vast kruis			
		. . . . .	en/of: (bord-)paal van diverse aard			
		. . . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen			
		. . . . .	een transportafstand van meer dan 50 km (tot max			
		. . . . .	90 km)			
586		. . . . .	GELEIDERAIL, ALGEMEEN			
5861		. . . . .	<u>Verwijderen geleiderail</u>			
					
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
586110	330201	. . . . . 1.5.9	Verwijderen geleiderail, in aardebaan. Type VLP, paalafstand 267 Palen ontdoen van grond/slib, vrijkomend materiaal en/of: verwerken volgens bestekspostnr(s).586510 en/of: vervoeren volgens bestekspostnr(s).5896	m	***** , **	O
5865		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Aanbrengen geleiderail</u>			
586510	330101	. . . . . 9.	Aanbrengen geleiderail, in aardebaan. Type VLP, paalafstand 267 of overig Betreft 1,00 st (l) per st eenheidsprijs en/of: vrijgekomen bij bestekspostnr(s).586110 en/of: aangevoerd volgens bestekspostnr(s).5896 en/of: ter beschikking gesteld op het werk Betreft 1,00 m.. (l) per m. eenheidsprijs	m m	***** , **	O ***** , ** |
586550	330301	. . . . . 2.1.	Uitrichten en op hoogte stellen geleiderail. Paalafstand 267 Voorzien van stabilisatieplaten	m	***** , **	O
5896		. . . . . . . . . .	<u>Aanvoer/vervoer materiaal i.v.m.geleiderail</u>			
589610	321399	. .	Vervoeren geleiderailelementen naar plaats van verwerking. Betreft vervoer geleiderailelementen binnen een transport afstand tot 15 km; Geleiderailelementen per m constructie incl.palen, stabilisatieplaten, bevestigingsmiddelen e.d. Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen een transportafstand van 15 km.	m	***** , **	O
589620	321399	. .	Vervoeren geleiderailelementen naar plaats van verwerking. Betreft vervoer geleiderailelementen binnen een transport afstand van 15 t/m 50 km; Geleiderailelementen per m constructie incl.palen, stabilisatieplaten, bevestigingsmiddelen e.d. Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen een transportafstand van 15 t/m 50 km.	m	***** , **	O
589630	321399	. .	Vervoeren geleiderailelementen naar plaats van verwerking. Betreft vervoer bordelement binnen een transport afstand groter dan 50 km (tot max 90 km); Geleiderailelementen per m constructie incl.palen, stabilisatieplaten, bevestigingsmiddelen e.d. Vervoeren naar de plaats van verwerking binnen een transportafstand van meer dan 50 km (tot max 90 km)	m	***** , **	O
59		. . . . . . . . . .	AANVULLEND VERVOERDERSWERK GWW			
593		. . . . . . . . . .	VERVOER BESTRATINGS- EN TERREININR.- MAT.			
5930		. . . . . . . . . .	<u>Vervoeren materialen i.v.m. verharding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
593010	314781	.	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	***** , **	O
		.	Betreft vervoer materiaal ivm. (her)gebruik of ter			
		.	beschikking stellen volgens bestekspostnrs.53 e.d.	m2		***** , ** |
		.	Betreft 1,00 m2. (I) per m2. eenheidsprijs			
		9.	Betreft vervoeren binnen een transport afstand			
		.	tot 15 km;			
		.	Af-(of aan)voer bestratingsmaterialen div.soorten:			
		.	Straatklinkers alle formaten, als ook keien			
		.1.	Betonstraatstenen alle formaten			
		. .1.	Betontegels alle formaten			
		. . .1.	Betonbanden hoeveelheidsbep.: gerekend wordt met:			
		.	alle typen banden incl. pas-, hoekstukken, e.d.			
		.	per meter opgebroken/werkende lengte: 1,00 m2			
		. . . .1.	Bestratingsmateriaal overig en bijkomend materiaal			
593020	314781	.	per theoretische m3 wordt gerekend met : 10 m2			
		.	In deze post bedoelde materialen betreffen:			
		.	of: vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar-			
		.	of: ter beschikking gesteld op een locatie /			
		.	depot			
		.	De vrijgekomen of benodigde materialen laden en			
		. . . .1	Vervoeren naar: plaats van verwerking, binnen een			
		.	transportafstand van 15 km			
		.	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	***** , **	O
		.	Betreft vervoer materiaal ivm. (her)gebruik of ter			
		.	beschikking stellen volgens bestekspostnrs.53 e.d.	m2		***** , ** |
		.	Betreft 1,00 m2. (I) per m2. eenheidsprijs			
		9.	Betreft vervoeren binnen een transport afstand			
		.	van 15 t/m 50 km;			
593030	314781	.	Af-(of aan)voer bestratingsmaterialen div.soorten:			
		.	Straatklinkers alle formaten, als ook keien			
		.1.	Betonstraatstenen alle formaten			
		. .1.	Betontegels alle formaten			
		. . .1.	Betonbanden hoeveelheidsbep.: gerekend wordt met:			
		.	alle typen banden incl. pas-, hoekstukken, e.d.			
		.	per meter opgebroken/werkende lengte: 1,00 m2			
		. . . .1.	Bestratingsmateriaal overig en bijkomend materiaal			
		.	per theoretische m3 wordt gerekend met : 10 m2			
		.	In deze post bedoelde materialen betreffen:			
		.	of: vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar-			
		.	of: ter beschikking gesteld op een locatie /			
		.	depot			
		.	De vrijgekomen of benodigde materialen laden en			
		. . . .1	Vervoeren naar: plaats van verwerking, binnen			
		.	een transportafstand van 15 t/m 50 km			
	314781	.	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	***** , **	O
		.	Betreft vervoer materiaal ivm. (her)gebruik of ter			
		.	beschikking stellen volgens bestekspostnrs.53 e.d.	m2		***** , ** |
		.	Betreft 1,00 m2. (I) per m2. eenheidsprijs			
		9.	Betreft vervoeren binnen een transport afstand			
		.	van meer dan 50 km;			
		.	Af-(of aan)voer bestratingsmaterialen div.soorten:			
		.	Straatklinkers alle formaten, als ook keien			
		.1.	Betonstraatstenen alle formaten			
		. .1.	Betontegels alle formaten			
		. . .1.	Betonbanden hoeveelheidsbep.: gerekend wordt met:			
		.	alle typen banden incl. pas-, hoekstukken, e.d.			
		.	per meter opgebroken/werkende lengte: 1,00 m2			
		. . . .1.	Bestratingsmateriaal overig en bijkomend materiaal			
		.	per theoretische m3 wordt gerekend met : 10 m2			
		.	In deze post bedoelde materialen betreffen:			
		.	of: vrijgekomen bij het werk -herbruikbaar-			
		.	of: ter beschikking gesteld op een locatie /			
		.	depot			
		.	De vrijgekomen of benodigde materialen laden en			
		. . . .1	Vervoeren naar: plaats van verwerking, binnen			
		.	een transportafstand van meer dan 50 km (tot max			
		.	90 km)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5933			<u>Afvoeren vrijgekomen puin</u>			
593310	314799		Puin vervoeren tot 15 km Betreft afvoeren van puin binnen een transportafstand van 15 km Mogelijke locatie brekerij: of/of: Vondelingenplaat of: Nader aan te wijzen Materiaal: Beton/steen/metsel-puin vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering, verharding en/of overig Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen Vervoeren naar: breker binnen een transportafstand van 15 km	ton	***** , **	O
593320	314799		Puin vervoeren van 15 t/m 50 km Betreft afvoeren van puin binnen een transportafstand van 15 t/m 50 km Mogelijke locatie brekerij: of/of: Vondelingenplaat of: Nader aan te wijzen Materiaal: Beton/steen/metsel-puin vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering, verharding en/of overig Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen Vervoeren naar: breker binnen een transportafstand van 15 t/m 50 km	ton	***** , **	O
593330	314799		Puin vervoeren > 50 km Betreft afvoeren van puin binnen een transportafstand groter dan 50 km Mogelijke locatie brekerij: of/of: Vondelingenplaat of: Nader aan te wijzen Materiaal: Beton/steen/metsel-puin vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering, verharding en/of overig Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen Vervoeren naar: breker binnen een transportafstand van meer dan 50 km (tot max 90 km)	ton	***** , **	O
5937			<u>Afvoeren vrijgekomen kunststof materiaal</u>			
593710	251199		Kunststof materiaal vervoeren tot 15 km Betreft afvoeren van PVC e.d. binnen een transportafstand van 15 km mogelijke locatie depot: of: Melanchtonweg; of: Molenvliet; of: Nader aan te wijzen Kunststof materialen: o.a. PVC vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering, verharding en/of overig Hoeveelheidsbepaling: gerekend wordt met: kunststof buis incl. hulpstukken e.d. lengte 1,00 m diameter t/m 160 mm : 0,03 m3 kunststof kolk : 0,10 m3 en overig a.d.h.van meting in middelen van vervoer Vervoeren binnen een transportafstand van 15 km	m3	***** , **	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
593720	251199	. . . . .	Kunststof materiaal vervoeren van 15 t/m 50 km	m3	***** **	O
		. . . . .	Betreft afvoeren van PVC e.d. binnen een			
		. . . . .	transportafstand van 15 t/m 50 km			
		. . . . .	mogelijke locatie depot:			
		. . . . .	of: Melanchtonweg;			
		. . . . .	of: Molenvliet;			
		. . . . .	of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	Kunststof materialen: o.a. PVC			
		. . . . .	vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering,			
		. . . . .	verharding en/of overig			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: gerekend wordt met:			
		. . . . .	kunststof buis incl. hulpstukken e.d.			
		. . . . .	lengte 1,00 m diameter t/m 160 mm : 0,03 m3			
		. . . . .	kunststof kolk : 0,10 m3			
		. . . . .	en overig a.d.h.van meting in middelen van vervoer			
		. . . . .	Vervoeren binnen een transportafstand van 15 t/m			
		. . . . .	50 km.			
593730	251199	. . . . .	Kunststof materiaal vervoeren > 50 km	m3	***** **	O
		. . . . .	Betreft afvoeren van PVC e.d. binnen een			
		. . . . .	transportafstand groter dan 50 km			
		. . . . .	mogelijke locatie depot:			
		. . . . .	of: Melanchtonweg;			
		. . . . .	of: Molenvliet;			
		. . . . .	of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	Kunststof materialen: o.a. PVC			
		. . . . .	vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering,			
		. . . . .	verharding en/of overig			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: gerekend wordt met:			
		. . . . .	kunststof buis incl. hulpstukken e.d.			
		. . . . .	lengte 1,00 m diameter t/m 160 mm : 0,03 m3			
		. . . . .	kunststof kolk : 0,10 m3			
		. . . . .	en overig a.d.h.van meting in middelen van vervoer			
		. . . . .	Vervoeren binnen een transportafstand van meer			
		. . . . .	dan 50 km (tot max 90 km)			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5938			<u>Afvoeren vrijgekomen (giet-)ijzer materiaal</u>			
593810	251199		Producten van metaal vervoeren tot 15 km Betreft afvoeren naar een depot binnen een transportafstand van 15 km Mogelijke locatie depot: of Melanchtonweg; of: Molenvliet; of: Ir.P.Kosterlaan of: Nader aan te wijzen Giet-ijzeren en stalen materialen: o.a. GY-kolkstuk, GY-rand, hekwerk e.d. vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering, verharding en/of overig Hoeveelheidsbepaling: gerekend wordt met: GY-kolkstuk : 0,03 m3 GY-rand : 0,10 m3 hekwerk e.d. per meter lengte : 0,10 m3 en overig a.d.h.van meting in middelen van vervoer Vervoeren binnen een transportafstand van 15 km	m3	***** , **	O
593820	251199		Producten van metaal vervoeren van 15 t/m 50 km Betreft afvoeren naar een depot binnen een transportafstand van 15 t/m 50 km Mogelijke locatie depot: of Melanchtonweg; of: Molenvliet; of: Ir.P.Kosterlaan of: Nader aan te wijzen Giet-ijzeren en stalen materialen: o.a. GY-kolkstuk, GY-rand, hekwerk e.d. vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering, verharding en/of overig Hoeveelheidsbepaling: gerekend wordt met: GY-kolkstuk : 0,03 m3 GY-rand : 0,10 m3 hekwerk e.d. per meter lengte : 0,10 m3 en overig a.d.h.van meting in middelen van vervoer Vervoeren binnen een transportafstand van 15 t/m 50 km	m3	***** , **	O
593830	251199		Producten van metaal vervoeren naar depot > 50 km Betreft afvoeren naar een depot binnen een transportafstand groter dan 50 km Mogelijke locatie depot: of Melanchtonweg; of: Molenvliet; of: Ir.P.Kosterlaan of: Nader aan te wijzen Giet-ijzeren en stalen materialen: o.a. GY-kolkstuk, GY-rand, hekwerk e.d. vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering, verharding en/of overig Hoeveelheidsbepaling: gerekend wordt met: GY-kolkstuk : 0,03 m3 GY-rand : 0,10 m3 hekwerk e.d. per meter lengte : 0,10 m3 en overig a.d.h.van meting in middelen van vervoer Vervoeren binnen een transportafstand van meer dan 50 km (tot max 90 km)	m3	***** , **	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5939		. . . . .	<u>Afvoeren vrijgekomen gebruikt afvalhout</u>			
593910	251899	. . . . .	Afvalhout en overig vervoeren naar locatie tot 15 km	ton	***** , **	O
		. . . . .	Betreft afvoeren van hout e.d. binnen een transportafstand van 15 km			
		. . . . .	Mogelijke locatie installatie:			
		. . . . .	of: A.V.I.Brielselaan(LMO)			
		. . . . .	of: andere eindver werkingsinstall.(RMO);			
		. . . . .	of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	Gebuikt hout/overig dat dient te worden verbrand			
		. . . . .	Vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering, verharding en/of overig			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen			
		. . . . .	Vervoeren binnen een transportafstand van 15 km			
593920	251899	. . . . .	Afvalhout en overig vervoeren naar locatie van 15 t/m 50 km	ton	***** , **	O
		. . . . .	Betreft afvoeren van hout e.d. binnen een transportafstand van 15 t/m 50 km			
		. . . . .	Mogelijke locatie installatie:			
		. . . . .	of: A.V.I.Brielselaan(LMO)			
		. . . . .	of: andere eindver werkingsinstall.(RMO);			
		. . . . .	of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	Gebuikt hout/overig dat dient te worden verbrand			
		. . . . .	Vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering, verharding en/of overig			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen			
		. . . . .	Vervoeren binnen een transportafstand van 15 t/m 50 km			
593930	251899	. . . . .	Afvalhout en overig vervoeren naar locatie > 50 km	ton	***** , **	O
		. . . . .	Betreft afvoeren van hout e.d. binnen een transportafstand groter dan 50 km			
		. . . . .	Mogelijke locatie installatie:			
		. . . . .	of: A.V.I.Brielselaan(LMO)			
		. . . . .	of: andere eindver werkingsinstall.(RMO);			
		. . . . .	of: Nader aan te wijzen			
		. . . . .	Gebuikt hout/overig dat dient te worden verbrand			
		. . . . .	Vrijgekomen bij werkzaamheden i.v.m. riolering, verharding en/of overig			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weegbonnen			
		. . . . .	Vervoeren binnen een transportafstand van meer dan 50 km (tot max 90 km)			
594		. . . . .	BIJKOMEND AANBRENGEN VERHARDING			
5942		. . . . .	<u>Trillen van straatwerk</u>			
594210	314299	. . . . .	Intrillen van bestrating	m2	***** , **	O
		. . . . .	Betreft intrillen van (al dan niet) aangebrachte bestrating, uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			WERK VAN ALGEMENE AARD/LEVERANTIES/E.D.			
80			VOORBEREIDENDE WERKEN ALG.			
810			GEGEVENS INFORMATIE EN ONDERZOEK			
8105			<u>Onderzoek verrichten</u>			
810510	300199		Verrichten van onderzoek Betreft bemonsteren van asfalt Boren van een cilinder, inclusief het vullen van het boorgat Verrichten van onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt door een certificatie-instelling volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31 van deel 3 van dit bestek Gegevens vastleggen in een rapport, de rapportage aan de directie overleggen	st	***** , **	O
82			VOORZIENINGEN WERKTERREIN			
820			VERKEERSVOORZIENINGEN			
8201			<u>Verkeersvoorzieningen: Afzettingen, rijplaten e.a.</u>			
820110	621099		Aanbrengen en verwijderen afzethet Betreft aanbrengen benodigde voorziening en na afloop van werkzaamheden verwijderen Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl 3 van dit bestek. Instand houden met op- en afdraaien volgens bestekspostnr(s).820310 Met materiaal van de aannemer Te verwijderen na afloop van werkzaamheden	st	***** , **	O
820120	621099		Aanbrengen en verwijderen geleidebaak Betreft aanbrengen benodigde voorziening en na afloop van werkzaamheden verwijderen Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl 3 van dit bestek. Instand houden met op- en afdraaien volgens bestekspostnr(s).820320 Met materiaal van de aannemer Te verwijderen na afloop van werkzaamheden	st	***** , **	O
820130	621099		Aanbrengen en verwijderen houten schotten Betreft houten schotten t.b.v. voetgangers	st	***** , **	O
820131	621301		Aanbrengen houten schotten t.b.v. voetgangers. Betreft aanbrengen benodigde voorziening Betreft 2,00 m (l) per st. eenheidsprijs Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03 Instand houden volgens bestekspostnr(s).8203 op- en afdraaien volgens bestekspostnr(s).8205 verplaatsen op werk volgens bestekspostnr(s).8206 Met materiaal van de aannemer	m		***** , ** |
		2.	Afmetingen schotten ten minste: lang 2 m, breed 0,80 m en dik 24 mm	st		***** , ** |
		.9.	Betreft 1,00 st. (l) per st. eenheidsprijs			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
820132	621304	.	.	.	.	Verwijderen houten schotten t.b.v. voetgangers.	m			***** , ** |
		9.	.	.	.	Houten schotten aangebracht volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s). 820131				
		.	.	.	.	Betreft 2,00 m (l) per st. eenheidsprijs				
		.	.	.	.	Te verwijderen na afloop van werkzaamheden				
820140	621099	.	.	.	.	Aanbrengen en verwijderen kunststof schotten	st	***** , **	O	
		.	.	.	.	Betreft kunststof schotten t.b.v. voetgangers				
820141	621399	.	.	.	.	Aanbrengen kunststof schotten t.b.v. voetgangers.				
		.	.	.	.	Betreft aanbrengen benodigde voorziening				
		.	.	.	.	Betreft 2,00 m (l) per st. eenheidsprijs				
		.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel				
		.	.	.	.	62.04.03, dl 3 van dit bestek.				
		.	.	.	.	Instand houden volgens bestekspostnr(s).8203				
		.	.	.	.	op- en afdraaien volgens bestekspostnr(s).8205				
		.	.	.	.	verplaatsen op werk volgens bestekspostnr(s).8206				
		.	.	.	.	Met materiaal van de aannemer.				
		.	.	.	.	Afmetingen schotten ten minste: lang 2 m, breed				
		.	.	.	.	0,80 m en dik 24 mm.				
		.	.	.	.	Betreft 1,00 st. (l) per st. eenheidsprijs.				
820142	621399	.	.	.	.	Verwijderen kunststof schotten t.b.v. voetgangers.				
		.	.	.	.	Kunststof schotten aangebracht volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s). 820141				
		.	.	.	.	Betreft 2,00 m (l) per st. eenheidsprijs				
		.	.	.	.	Te verwijderen na afloop van werkzaamheden.				
820150	621499	.	.	.	.	Aanbrengen en verwijderen rijplaten	st	***** , **	O	
		.	.	.	.	Betreft rijplaten dik 10 mm				
820151	621401	.	.	.	.	Aanbrengen rijplaten.	m			***** , ** |
		.	.	.	.	Betreft aanbrengen benodigde voorziening				
		.	.	.	.	Betreft 5,00 m (l) per st. eenheidsprijs				
		.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel				
		.	.	.	.	62.04.03, dl 3 van dit bestek.				
		.	.	.	.	Instand houden volgens bestekspostnr(s).8203				
		.	.	.	.	op- en afdraaien volgens bestekspostnr(s).8205				
		.	.	.	.	verplaatsen op werk volgens bestekspostnr(s).8206				
		.	.	.	.	Met materiaal van de aannemer				
		1.	.	.	.	T.b.v. toegankelijkheid aanliggende percelen				
		.	.	.	.	en/of panden				
		.	4.	.	.	Afmetingen: 5000 x 500 x 10 mm	st			***** , ** |
		.	.	.	.	Betreft 1,00 st. (l) per m. eenheidsprijs				
820152	621404	.	.	.	.	Verwijderen rijplaten.	m			***** , ** |
		1.	.	.	.	Rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s).				
		.	.	.	.	820151				
		.	.	.	.	Betreft 5,00 m (l) per st. eenheidsprijs				
820160	620399	.	.	.	.	Aanbrengen en verwijderen bord	st	***** , **	O	
		.	.	.	.	na afloop van de werkzaamheden verwijderen				
		.	.	.	.	Betreft bord+paal t.b.v. plaatsing bij/op afzethak				
		.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel				
		.	.	.	.	62.04.03, dl 3 van dit bestek.				
		.	.	.	.	Instand houden met op- en afdraaien volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s).820360				
		.	.	.	.	Met materiaal van de aannemer				
		.	.	.	.	Te verwijderen na afloop van werkzaamheden				
820170	622099	.	.	.	.	Aanbrengen en verwijderen geleidebarrier	m	***** , **	O	
		.	.	.	.	Betreft geleidebarrier van kunststof				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
820171	622001	. 1. 2	Aanbrengen geleidebarrier. Betreft 1,00 m. (l) per m. eenheidsprijs Betreft het stormvast aanbrengen van de benodigde voorziening. Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03 , dl 3 van dit bestek. Instand houden volgens bestekspostnr(s).8203 op- en afdraaien volgens bestekspostnr(s).8205 verplaatsen op werk volgens bestekspostnr(s).8206 Geleidebarrier van kunststof Met materiaal van de aannemer	m		***** , **	I
820172	622005	. . . . . 1.	Verwijderen geleidebarrier. Geleidebarrier aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820171 Betreft 1,00 m. (l) per m. eenheidsprijs	m		***** , **	I
8202		. . . . . . . . . .	<u>Verkeersvoorzieningen: Tijdelijke VRI</u>				
820210	621699	. .	Aanbrengen en verwijderen verkeersregelininstallatie Betreft aanbrengen 2 verkeerslichtlantaarns en na afloop van werkzaamheden verwijderen Instandhouden volgens bestekspostnr. 820380 Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl 3 van dit bestek, aan de hand van aantal sets van 2 lantaarns Uitsluitend uit te voeren op aangeven van directie	set	***** , **	O	
820211	621601	. 9. 1. 2. 2	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Betreft 1,00 st. (l) per set eenheidsprijs Betreft aanbrengen set: 2 verkeerslichtlantaarns Lengte werkvak: i.o. m Verkeerslichtinstallatie-set bestaande uit 2 lantaarns met Rood-Oranje-Groen incl. installatiebenodigdheden t.b.v.goede werking Lantaarns naast de rijbaan Aantal lantaarns: 2 st Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt Met materialen van de aannemer	st		***** , **	I
820212	621604	. . . . . 1.	Verwijderen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820210 Betreft 1,00 st. (l) per set eenheidsprijs	st		***** , **	I
820220	621699	. .	Aanbrengen en verwijderen verkeersregelininstallatie Betreft aanbrengen 4 verkeerslichtlantaarns, (3 fasenschema). na afloop van werkzaamheden verwijderen. De lichtpalen dienen via radioverbinding met elkaar in verbinding te staan. Instandhouden volgens bestekspostnr. 820390 Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl 3 van dit bestek, aan de hand van aantal sets van 2 lantaarns Uitsluitend uit te voeren op aangeven van directie	set	***** , **	O	

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
820340	621399	. .	Instandhouden kunststof schotten t.b.v. voetgangers Betreft huur en instandhouden van kunsstof schotten, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820141 Huur per stuk per week Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl. 3 van dit bestek. als product van het aantal weken en de hoeveelheid aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820140	st/w	***** ** ,	O
820350	621402	. . . . . . . . . . . . . . . 9. .	Instandhouden rijplaten. Betreft huur en instandhouden van rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820151 Huur per stuk per week Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl 3 van dit bestek. als product van het aantal weken en de hoeveelheid aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820150	st/w	***** ** ,	O
820360	620399	. .	Instandhouden en op- en afdraaien bord Betreft huur ,instand houden incl. op- en afdraaien en verplaatsen op het werk van een bord bij of op een afzethak aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820160 Huur per stuk per week Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl 3 van dit bestek. als product van het aantal weken en de hoeveelheid aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820160	st/w	***** ** ,	O
820370	622099	. .	Instandhouden geleidebarrier. stormvast aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820171 Huur per meter per week Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl. 3 van dit bestek. als product van het aantal weken en de hoeveelheid aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820170	m/w	***** ** ,	O
820380	621602	1. 9. .	Instandhouden tijdelijke verkeersregelininstallatie. Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820210 Betreft huur en instandhouden set van 2 verkeers- lichtlantaarns; Huur per set per week Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl. 3 van dit bestek. als product van het aantal weken en de hoeveelheid aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820210	week	***** ** ,	O
820390	621699	. .	Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820210 Betreft huur en instandhouden set van 2 verkeers- lichtlantaarns; Huur per set per dag Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl. 3 van dit bestek. als product van het aantal weken en de hoeveelheid aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820210	dag	***** ** ,	O
8204		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Verkeersvoorzieningen: huur en onderhoud</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
820410	621602	1.9	Instandhouden tijdelijke verkeersregelininstallatie. Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820220 Betreft huur en instandhouden set van 4 verkeers-lichtlantaarns; Huur per set per week Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl. 3 van dit bestek. als product van het aantal weken en de hoeveelheid aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820220	week	***** ** ,	O
820420	621699	. .	Instandhouden tijdelijke verkeersregelininstallatie. Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820220 Betreft huur en instandhouden set van 4 verkeers-lichtlantaarns; Huur per set per dag Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl. 3 van dit bestek. als product van het aantal dagen en de hoeveelheid aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820220	dag	***** ** ,	O
8205		. . . . . . . . . .	<u>Verkeersvoorzieningen: Af- en opdraaien schotten</u>			
820530	621399	. .	Af- en opdraaien houten of kunststof schotten t.b.v. voetgangers Betreft verwijderen en terugleggen zelfde locatie Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03 Schotten lang 2000 mm, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820130, 820140 of 820630 Verwijderen en terugleggen op dezelfde locatie i.v.m. ter plaatse benodigde werkzaamheden	st	***** ** ,	O
820550	621499	. .	Af- en opdraaien rijplaten Betreft verwijderen en terugleggen zelfde locatie Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03 Rijplaten dikte 10 mm - lang 5000 mm, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820150 Verwijderen en terugleggen op dezelfde locatie i.v.m. ter plaatse benodigde werkzaamheden	st	***** ** ,	O
8206		. . . . . . . . . .	<u>Verkeersvoorzieningen: transport op werk</u>			
820630	621399	. .	Verplaatsen houten of kunststof schotten t.b.v. voetgangers Betreft afdraaien, verplaatsen en opdraaien Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl. 3 van dit bestek. Schotten lang 2000 mm, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820130, 820140 of 820530 Opnemen, verplaatsen op het werk en aanbrengen op nieuwe plaats op het werk	st	***** ** ,	O
820650	621499	. .	Verplaatsen rijplaten Betreft afdraaien, verplaatsen en opdraaien Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03, dl. 3 van dit bestek. Rijplaten dikte 10 mm - lang 5000 mm, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820150 of 820550 Opnemen, verplaatsen op het werk en aanbrengen op nieuwe plaats op het werk	st	***** ** ,	O

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
820670	622099	. . . . .	Verplaatsen geleidebarrier	m	***** **	O	
		. . . . .	Betreft , afdraaien, verplaatsen, opdraaien en				
		. . . . .	stormvast aanbrengen.				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03				
		. . . . .	Kunststof barrier, aangebracht volgens				
		. . . . .	bestekspostnr(s). 820170				
		. . . . .	Opnemen, verplaatsen op het werk en aanbrengen op				
		. . . . .	nieuwe plaats op het werk				
820680	620499	. . . . .	Verplaatsen tijdelijke verkeersregelininstallatie	set	***** **	O	
		. . . . .	Betreft afdraaien, verplaatsen en opdraaien				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03				
		. . . . .	Verkeerslichtinstallatie-set, aangebracht volgens				
		. . . . .	bestekspostnr(s). 820210				
		. . . . .	Opnemen, verplaatsen op het werk en aanbrengen op				
		. . . . .	nieuwe plaats op het werk				
820690	620499	. . . . .	Verplaatsen tijdelijke verkeersregelininstallatie	set	***** **	O	
		. . . . .	Betreft afdraaien, verplaatsen en opdraaien				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03				
		. . . . .	Verkeerslichtinstallatie-set, aangebracht volgens				
		. . . . .	bestekspostnr(s). 820220				
		. . . . .	Opnemen, verplaatsen op het werk en aanbrengen op				
		. . . . .	nieuwe plaats op het werk				
8207		. . . . .	<u>Toepassen bewegwijzerings/informatie/verkeersbord</u>				
						
820710	620399	. . . . .	Toepassen bord t.b.v. omleidingsroute	st	***** **	O	
		. . . . .	Betreft toepassen bord t.b.v. tijdelijk beweg-				
		. . . . .	wijzing en/of t.b.v. omleidingsroute				
		. . . . .	De route wordt aangegeven door borden				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel				
		. . . . .	62.04.03, dl. 3 van dit bestek.				
		. . . . .	Route volgens plan aanbrengen				
		. . . . .	Tot het toepassen van een bord wordt geacht te				
		. . . . .	zijn inbegrepen het toepassen van stickers e.d.				
		. . . . .	op en het tijdelijk afdekken van (overige)				
		. . . . .	bestaande bewegwijzing				
		. . . . .	Met de volgende materialen van de opdrachtgever:				
		. . . . .	Tekstborden, (pijl-)borden, verkeersborden, e.d.				
		. . . . .	als ook routestickers e.d.	st			***** ** |
		. . . . .	Betreft 1,00 st (l) per st. eenheidsprijs				
		. . . . .	materialen worden ter beschikking gesteld op een				
		. . . . .	depot binnen de van toepassing zijnde regio				
		. . . . .	De aannemer dient te voorzien in de overige				
		. . . . .	materialen:				
		. . . . .	ondersteuningsconstructie voor toe te passen bord				
		. . . . .	afdek materiaal t.b.v. afdekken bewegwijzing				
8208		. . . . .	<u>Toepassen actiewagen en tijdelijke VRI</u>				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
820810	620299	. . . . .	Toepassen actiewagen	dag	***** **	O
		. . . . .	Betreft toepassen (aanhanger)actiewagen met			
		. . . . .	rood/wit bebakening			
		. . . . .	Inclusief de op de actiewagen benodigde			
		. . . . .	verlichting en bebording			
		. . . . .	Toepassing per dag of dagdeel in overleg met en			
		. . . . .	op aangeven van de directie ten behoeve van			
		. . . . .	werkzaamheden waarbij een stationaire afzetting			
		. . . . .	niet of niet afdoende mogelijk is			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03			
		. . . . .	Verplaatsen op werk meegaand met de werkstroom			
		. . . . .	als onderdeel van rijdende afzetting, figuurnummer			
		. . . . .	volgens CROW-publicatie 96b per deelopdracht te			
		. . . . .	bepalen. Eventuele stationaire onderdelen rijdende			
		. . . . .	afzetting volgens bestekspostnr(s). 820			
		. . . . .	Toegepaste snelheid bij werk in uitvoering Vwui			
		. . . . .	per deelopdracht te bepalen			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer			
820820	620499	. . . . .	Toepassen tijdelijke verkeersregelinstallatie	dag	***** **	O
		. . . . .	Betreft toepassen van een 3 fase			
		. . . . .	verkeerslichtinstallatie met set van 4			
		. . . . .	verkeerslichtlantaarns, in overleg met en op			
		. . . . .	aangeven van de directie;			
		. . . . .	Toepassing per dag			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03			
		. . . . .	Lengte werkvak: i. o. m.			
		. . . . .	Verkeerslichtinstallatie-set			
		. . . . .	bestaande uit 4 lantaarns met Rood-Oranje-Groen			
		. . . . .	incl. installatiebenodigdheden t.b.v.goede werking			
		. . . . .	Lantaarns naast de rijbaan plaatsen			
		. . . . .	Aantal lantaarns: 4 st			
		. . . . .	Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te			
		. . . . .	verzorgen voedingspunt			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
820830	620499	. . . . .	Toepassen tijdelijke verkeersregelinstallatie	week	***** **	O
		. . . . .	Betreft toepassen van een 3 fase			
		. . . . .	verkeerslichtinstallatie met set van 4			
		. . . . .	verkeerslichtlantaarns, in overleg met en op			
		. . . . .	aangeven van de directie;			
		. . . . .	Toepassing per week			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling op grond van artikel 62.04.03			
		. . . . .	Lengte werkvak: i. o. m.			
		. . . . .	Verkeerslichtinstallatie-set			
		. . . . .	bestaande uit 4 lantaarns met Rood-Oranje-Groen			
		. . . . .	incl. installatiebenodigdheden t.b.v.goede werking			
		. . . . .	Lantaarns naast de rijbaan plaatsen			
		. . . . .	Aantal lantaarns: 4 st			
		. . . . .	Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te			
		. . . . .	verzorgen voedingspunt			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
83		. . . . .	INRICHTING WERKTERREIN			
831		. . . . .	BESCHERMENDE MAATREGELEN			
8318		. . . . .	<u>Afscherming m.b.v. tijdelijke hekken</u>			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
840230	611205	. . . . . 3.9.	Ter beschikking stellen van een wiellader. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van directie	uur	***** ** ,	O
840240	611299	. .	Ter beschikking stellen van een minidumper Capaciteit: tenminste 250 kg Laadbak: 3 zijdig kipbaar Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van directie	uur	***** ** ,	O
840250	611299	. .	Ter beschikking stellen van een veeg-/zuigwagen Capaciteit vuilcontainer: minimaal 3 m3 Capaciteit watertank: minimaal 500 liter Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van directie	uur	***** ** ,	O
840260	611299	. .	Ter beschikking stellen van een veeg-/zuigmachine veegbreedte: minimaal 60 cm Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van directie	uur	***** ** ,	O
840270	611299	. .	Ter beschikking stellen fiedspad asfalspreidmachine. Inclusief machinist en balkman Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van directie Aan- en afvoerkosten dienen bij de prijs te zijn inbegrepen	uur	***** ** ,	O
840280	610299	. .	T.b.s. 0,50 m frees. Inclusief machinist Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van directie Aan- en afvoerkosten dienen bij de prijs te zijn inbegrepen	uur	***** ** ,	O
840290	610299	. .	T.b.s. 1,00 m frees. Inclusief machinist Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van directie Aan- en afvoerkosten dienen bij de prijs te zijn inbegrepen	uur	***** ** ,	O
840310	610299	. .	T.b.s. sproeiwagen. Betreft sproeiwagen t.b.v. kleefwerkzaamheden Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van directie Aan- en afvoerkosten dienen bij de prijs te zijn inbegrepen	uur	***** ** ,	O
88		. .	LEVERANTIE MATERIALEN			
881		. .	LEVERANTIE GROND E.D.			
8810		. .	<u>LEVERANTIE GRIND</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
881010	810101	. . . . . . . . . . 1. 1	Leveren grind Betreft de leverantie van gebroken grind steenslag: morene gradatie: 8/11 Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. overleggen van weegbonnen Leveren op de plaats van verwerking	ton	***** ** ,	O
881020	810101	. . . . . . . . . . . . . . . 1. 1	Leveren grind Betreft de leverantie van gebroken grind Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs steenslag: morene gradatie: 4/8 Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. overleggen van weegbonnen Leveren op de plaats van verwerking	ton	***** ** ,	O
881030	810101	. . . . . . . . . . . . . . . 1. 1	Leveren grind Betreft de leverantie van gebroken grind Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs steenslag:morene gradatie: 2/6 Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. overleggen van weegbonnen Leveren op de plaats van verwerking	ton	***** ** ,	O
885		. . . . . . . . . .	LEVERANTIE VERHARDINGSMATERIAAL			
8854		. . . . . . . . . .	<u>Leverantie ASFALT</u>			
885410	312199	. 1	Leverantie asfalt(beton) Betreft leveren asfalt Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 31 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen van weegbonnen Asfalt(beton): AC 16 of 22 bind T1-B Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31 Plaats van levering: af molen	ton	***** ** ,	O
885420	312199	. 1	Leverantie asfalt(beton) Betreft leveren asfalt Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 31 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen van weegbonnen Asfalt(beton): AC32 base O3 of O2 Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31 Plaats van levering: af molen	ton	***** ** ,	O
885430	312199	. 1	Leverantie asfalt(beton) Betreft leveren asfalt Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 31 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen van weegbonnen Asfalt(beton): AC16 bind Ttd - A Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31 Plaats van levering: af molen	ton	***** ** ,	O
						***** ** ,
						L
						***** ** ,
						L
						***** ** ,
						L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
885440	312199	.	Leverantie asfalt(beton)	ton	***** , **	O	
		.	Betreft leveren asfalt				
		.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 31				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen				
		.	van weegbonnen				
		.	Asfalt(beton): AC22 bind T1 - B??	ton			***** , ** L
		.	Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs				
		.	volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31				
885450	312199	.	Plaats van levering: af molen				
		.	Leverantie asfalt(beton)	ton	***** , **	O	
		.	Betreft leveren asfalt				
		.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 31				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen				
		.	van weegbonnen				
		.	Asfalt(beton): AC 8 surf D2 of D3	ton			***** , ** L
		.	Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs				
885460	312199	.	volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31				
		.	Plaats van levering: af molen				
		.	Leverantie asfalt(beton)	ton	***** , **	O	
		.	Betreft leveren asfalt				
		.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 31				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen				
		.	van weegbonnen				
		.	Asfalt(beton): AC 11 of 16 surf D2 - D3 of D1 -B??	ton			***** , ** L
885470	312199	.	Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs				
		.	volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31				
		.	Plaats van levering: af molen				
		.	Leverantie asfalt(beton)	ton	***** , **	O	
		.	Betreft leveren asfalt				
		.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 31				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen				
		.	van weegbonnen				
885480	312199	.	Asfalt(beton): SMA NL-5 of 8B	ton			***** , ** L
		.	Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs				
		.	volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31				
		.	Plaats van levering: af molen				
		.	Leverantie asfalt(beton)	ton	***** , **	O	
		.	Betreft leveren asfalt				
		.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 31				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen				
885490	312199	.	van weegbonnen				
		.	Asfalt(beton): Leverantie SMA NL-11A of 11B	ton			***** , ** L
		.	Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs				
		.	volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31				
		.	Plaats van levering: af molen				
		.	Leverantie asfalt(beton)	ton	***** , **	O	
		.	Betreft leveren ZeerOpenAsfaltBeton				
		.	op plaats van verwerking				
8855	312199	.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 31				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen				
		.	van weegbonnen				
		.	Asfalt(beton): ZOAB (PA) 16	ton			***** , ** L
		.	Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs				
		.	volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31				
		.	Plaats van levering: af molen				
		.	<u>ASFALT (kleur) / MODIFICEREN / OVERIG</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
885510	312199	.	Leverantie asfalt(beton)	ton	***** , **	O	
		.	Betreft leveren asfalt				
		.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 31				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen				
		.	van weegbonnen				
		.	Asfalt(beton): AC 8 surf D2 of D3 rood	ton			***** , ** L
		.	Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs				
		.	bitumen "Mexphalte C"				
		.	gewenst percentage rood pigment is 1 %				
		.	volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31				
885520	312199	.	Plaats van levering: af molen				
		.	Leverantie asfalt(beton)	ton	***** , **	O	
		.	Betreft leveren asfalt				
		.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 31				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen				
		.	van weegbonnen				
		.	Asfalt(beton): AC 8 surf D4 -5 OF D2 - D3 rood	ton			***** , ** L
		.	Betreft 1,00 ton (L) per ton eenheidsprijs				
		.	gewenst percentage rood pigment is 5 %				
		.	volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 31				
885530	301399	.	Plaats van levering: af molen				
		.	Leverantie koud asfalt.	kg	***** , **	O	
		.	Betreft het leveren van koud asfalt				
		.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 30 of 31				
		.	Asfalt(beton): koud asfalt	kg			***** , ** L
		.	Betreft 1,00 kg (L) per kg eenheidsprijs				
		.	volgens de bepalingen als genoemd in hoofdstuk 30				
		.	of 31				
		.	Leveren in emmers van 5 kg				
		.	Plaats van levering: op een locatie in de gemeente Rotterdam				
885550	312199	.	Meerprijs gemodificeerde asfaltmengsels	ton	***** , **	O	
		.	Betreft meerprijs ingevolge het in opdracht				
		.	modificeren van asfaltmengsels per ton asfalt				
		.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 30 of 31				
885560	312199	.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen				
		.	van weegbonnen van de gemodificeerde mengsels				
		.	Leveren bitumineuze voegvulling o.a. ten behoeve	kg	***** , **	O	
		.	van het vullen van scheuren				
		.	Betreft leveren bitumineuze voegvulling				
		.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 30 of 31				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen				
		.	van weegbonnen in relatie tot de werkzaamheden				
		.	aangaande het verwerken				
		.	Bitumineuze voegvulling	kg			***** , ** L
885570	312199	.	Betreft 1,00 kg (L) per kg. eenheidsprijs				
		.	volgens bepalingen als genoemd in hfdstk 30 of 31				
		.	Leveren op de plaats van verwerking				
		.	Leveren bitumineumen.	kg	***** , **	O	
		.	Betreft leveren bitumineumen				
		.	Als onder meer bedoeld in hoofdstuk 30 of 31				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van overleggen				
		.	van weegbonnen in relatie tot de werkzaamheden				
		.	aangaande het verwerken				
		.	Bitumineumen	kg			***** , ** L
8856		.	Betreft 1,00 kg (L) per kg. eenheidsprijs				
		.	volgens bepalingen als genoemd in hfdstk 30 of 31				
		.	Leveren op de plaats van verwerking				
		.	<u>Leverantie bitumenemulsie</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
885610	312199	. . . . .	Leveren spuitbussen bitumenemulsie.	st	***** **	O	
		. . . . .	Betreft het leveren van spuitbussen bitumenemulsie				
		. . . . .	Levering op verzoek van de directie				
		. . . . .	Bitumenemulsie: type O in spuitbus 600 ml	st		***** **	L
		. . . . .	Betreft 1,00 st (L) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Plaats van levering: op een locatie in de gemeente Rotterdam				
888		. . . . .	LEVEREN MATERIAAL				
888010	301199	. . . . .	Leveren Strizo EP houtprimer.	lit	***** **	O	
		. . . . .	Betreft het leveren van Strizo EP houtprimer of gelijkwaardig.	lit		***** **	L
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking.				
888020	301199	. . . . .	Leveren Strizo EP Man.	kg	***** **	O	
		. . . . .	Betreft het leveren van Strizo EP Man of gelijkwaardig.	kg		***** **	L
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking.				
888030	301199	. . . . .	Leveren Strizo Mandurax 18.	kg	***** **	O	
		. . . . .	Betreft het leveren van Strizo Mandurax 18 of gelijkwaardig.	kg		***** **	L
		. . . . .	Korrelgrootte: 1-3 mm				
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking.				
888040	301199	. . . . .	Leveren Strizo Mandurax 18.	kg	***** **	O	
		. . . . .	Betreft het leveren van Strizo Mandurax 18 of gelijkwaardig.	kg		***** **	L
		. . . . .	Korrelgrootte: 1-2 mm				
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking.				
888050	301199	. . . . .	Leveren Strizo Mandurax 18.	kg	***** **	O	
		. . . . .	Betreft het leveren van Strizo Mandurax 18 of gelijkwaardig.	kg		***** **	L
		. . . . .	Korrelgrootte: 3-5 mm				
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking.				
888060	301199	. . . . .	Leveren Vuurgedroogd kwartszand..	kg	***** **	O	
		. . . . .	Betreft het leveren van Strizo Mandurax 18 of gelijkwaardig.	kg		***** **	L
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking.				
888070	810199	. . . . .	Leveren aangietmortel (Reomix of gelijkwaardig).	kg	***** **	O	
		. . . . .	Betreft: materiaal voor het aangieten van naden en scheuren.				
		. . . . .	Materiaal: Reomix of gelijkwaardig	kg		***** **	L
		. . . . .	Plaats van levering: plaats van verwerking				
8881		. . . . .	<u>Leverantie wegenvverf</u>				
888120	320199	. . . . .	Leveren spuitbussen wegenvverf.	st	***** **	O	
		. . . . .	Betreft het leveren van spuitbussen wegenvverf				
		. . . . .	Levering op verzoek van de directievoerder				
		. . . . .	Wegenvverf: spuitbussen wegenvverf groot 600 ml	st		***** **	L
		. . . . .	Kleur markeringsmateriaal: wit, geel, rood, groen, blauw en zwart				
		. . . . .	Betreft 1,00 st (L) per st eenheidsprijs				
		. . . . .	Plaats van levering: op een locatie in de gemeente Rotterdam				
895		. . . . .	BIJKOMENDENDE KOSTEN WERKEN VAN BETEKENIS				
8951		. . . . .	<u>Indienen van een verkeersmaatregelenplan</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
895110	011299	. . . . .	Verrekenen plan tijdelijke verkeersmaatregelen voor werken van betekenis	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft verrekening voor maken plan van tijdelijke maatregelen van ingrijpende aard			
		. . . . .	Betreft verkeersmaatregelenplan-uitvoering als bedoeld in art. 62.03.01			
		. . . . .	Verrekening plan voor die gevallen dat meer wordt verwacht dan redelijkerwijs voorafgaand aan de deelopdracht kan worden voorzien			
		. . . . .	Plan maken op basis van en in aansluiting op de in bestek vermelde en bij deelopdracht aangeleverde gegevens			
8952		. . . . .	<u>KLICK melding</u>			
895210	610799	. . . . .	Verzorgen KLIC melding.	st	***** , **	O
		. . . . .	Betreft het verzorgen van een KLICKmelding bijhet Kadaster			
		. . . . .	Benodigde kabels en leidingen ondergronden dienen voor aanvang van de werkzaamheden op het werk aanwezig te zijn			
		. . . . .	Afschrift van de melding aan de directie overleggen			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9		. . . . .	STAARTPOSTEN			
					
95		. . . . .	STELPOSTEN			
					
951		. . . . .	STELPOSTEN RAAMCONTRACT			
					
9511		. . . . .	<u>Stelposten i.v.m. betalingen aan derden</u>			
					
951110	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	1,00	V
		. . . . .	Betreft stelpost-raamcontract accept.kosten			
		. . . . .	Per deelopdracht worden de te verrekenen uitgaven			
		. . . . .	vastgesteld			
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
		. . . . .	zake van:			
		. . . . .1.	Acceptatiekosten volgens artikel 01.17.07 lid 01			
		. . . . .	van dit raamcontract			
		. . . . .	(aannemersvergoeding van 5% van de aan derden			
		. . . . .	gedane betaling)			
9518		. . . . .	<u>Stelposten i.v.m. werk buiten dagelijkse werktijd</u>			
					
951810	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	1,00	V
		. . . . .	Betreft stelpost-raamcontract werktijden			
		. . . . .	Per deelopdracht worden de te verrekenen uitgaven			
		. . . . .	vastgesteld			
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
		. . . . .	zake van:			
		. . . . .1	Werkzaamheden buiten dagelijkse werktijd als			
		. . . . .	bedoeld in artikel 01.31.01 van dit raamcontract			
		. . . . .	Uitsluitend de verhoging berekend volgens het in			
		. . . . .	deel 0 par. 0.07 lid 4 vastgestelde percentage			
		. . . . .	komt voor verrekening in aanmerking			
		. . . . .	(Paragraaf 37 lid 8 sub b van de U.A.V. 1989 is			
		. . . . .	niet van toepassing)			
					

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk gewijzigd in mei 2008, hierna te noemen 'Standaard 2005', uitgegeven door de Stichting CROW.
- 02 De Standaard 2005 is tegen betaling van EUR 90,- verkrijgbaar bij de Stichting CROW. De 'Wijziging mei 2008' is tegen betaling van EUR 20,- ook afzonderlijk verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen schriftelijk aan postbus 37, 6710 BA Ede, per fax aan (0318) 621112 of via de shop op de CROW-website: www.crow.nl.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 03 van de standaard 2005 is een door de Stichting CROW uitgegeven wijziging op de Standaard alleen van toepassing indien dit in het bestek wordt bepaald. Verwezen wordt naar artikel 01.01.01 lid 01 van dit bestek.
- 04 Wanneer in het bestek uitwisseling van digitale informatie wordt gevraagd prevaleert de papieren versie van de informatie boven de digitale. De papieren versie van digitale informatie moet desgevraagd naast de digitale vorm worden geleverd.
In het geval uitwisseling van informatie plaats vindt in een pdf-formaat dat volgens de vanwege CROW gestandaardiseerde VISI-systematiek wordt afgegeven, wordt dat pdf-formaat geacht in de plaats te treden van de papieren versie.

01 01 05 VASTSTELLEN TE ACCORDEREN HOEEVELHEDEN DEELAANBIEDING

- 01 Inzake een deelopdracht:
Een hoeveelheid resultaatsverplichting kan voorafgaand aan een deelopdracht worden overeengekomen als bedoeld in paragraaf 02 van deel 2.2 Verklaring. De aannemer verbindt zich alsdan tot het controleren van de bij het bestek inzake een deelaanbieding verstrekte tekening(en) en daarbij behorende lijst met hoeveelheden, waarop middels een kenmerk "A" de bedoelde hoeveelheden zijn aangegeven.
Documenten en aanvullende gegevens, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2005 worden niet verstrekt.
- 02 Inzake een deelopdracht:
In afwijking van het bepaalde in artikel 01.01.05 van de Standaard 2005 controleert de aannemer de in lid 01 bedoelde te accorderen hoeveelheden en bericht de vanwege de opdrachtgever aangewezen aanvrager van de deelopdracht voor de datum van deelopdracht. Eventuele door te voeren wijzigingen zullen worden verwerkt in een aangepaste deelaanbieding.
- 03 Inzake een deelopdracht:
Met het bij een deelopdracht voor accoord ondertekenen van de deelopdrachtbrief verklaart de aannemer dat hij accoord is met de hoeveelheden als bedoeld in lid 01.
- 04 Inzake een deelopdracht:
Verschillen tussen in het bestek vermelde hoeveelheden en door de aannemer berekende hoeveelheden, die kleiner zijn dan 3% van de in het bestek opgenomen hoeveelheden, komen niet voor wijziging als bedoeld in lid 02 in aanmerking.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 Indien wordt besloten dat de obstakels aangetroffen in het werk moeten worden opgeruimd, wordt de wijze van opruiming door de aannemer in overleg met de directie vastgesteld.
- 02 Alle in het terrein aanwezige merkstenen en verdere daarin geplaatste voorwerpen, zoals R.G.-palen, KAD-stenen, aanduidingen van leidingstroken enz., welke behouden moeten blijven, moeten voor de aanvang van de werkzaamheden, doch alleen na daartoe van de directie ontvangen aanzegging, worden geborgen en op door haar aan te wijzen plaats worden bewaard en na voltooiing van de werken weer worden herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie. Verplaatsingen van aanduidingen in leidingstroken mogen slechts geschieden in aanwezigheid en/of na verkregen toestemming van de betrokken beheerder. Verplaatsing van KAD-stenen mag slechts plaatsvinden in tegenwoordigheid van de betrokken ambtenaar van het kadaster.

HFD PAR ART LID

01 01 12 RESPONSTIJDEN BIJ OP AFROEP UITVOEREN VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 De aannemer verplicht zich binnen 1 dag en in geval van onverwachte omstandigheden binnen één uur na de afroep aan te kunnen vangen met de uit te voeren werkzaamheden. Verwezen wordt naar deel 1 paragraaf 1.05 lid 2 en 3 van dit bestek.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 01 BETALING**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2005 verschijnen betalingstermijnen direct na het opleveren van iedere deelopdracht en voor iedere deelopdracht afzonderlijk. De gegevens moeten door de aannemer worden gecumuleerd in totaalstaten.
- 02 In geval van een werk inzake een deelopdracht met een uitvoeringsduur van meer dan 4 weken kunnen voor dat werk meerdere termijnen worden overeengekomen.

01 02 02 OPNEMING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 19 lid 1 en paragraaf 40 lid 3 van de U.A.V. 1989 moet de aannemer ter verkrijging van de betaling van bouwstoffen, aangevoerd en goedgekeurd buiten het bouw- en werkterrein, aantonen dat hij deze bouwstoffen heeft geïndividualiseerd en voor zijn rekening ten name en ten gunste van de opdrachtgever tegen alle risico's heeft verzekerd.
- 02 De aannemer is gehouden een besteksadministratie bij te houden in verband met de door hem ingevolge het bestek uitgevoerde hoeveelheden. Op aangeven van de directie dient de administratie mede te worden toegepast voor het opstellen van "productieverantwoordingsstaten" waarin de voor een betalingstermijn uitgevoerde werkzaamheden dienen te worden aangegeven. Deze administratie dient te worden bijgehouden door middel van gevalideerde software en moet voldoen aan de hierna in dit artikel genoemde bepalingen. Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van besteksadministratie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

Inzake een deelopdracht:

De aannemer is gehouden een door de directie aangegeven administratie-model toe te passen voor het verkrijgen van deelopdrachten. Dit administratie-model dient mede te worden toegepast voor het opstellen van "productieverantwoordingsstaten" waarin de voor een betalingstermijn uitgevoerde werkzaamheden dienen te worden aangegeven.

- 03 Inzake een deelopdracht:
De besteksadministratie dient per week te worden bijgehouden en moet de volgende onderdelen bevatten:
- het besteknummer;
 - het inkoopordernummer zoals vermeld in de bij het aangaan van de overeenkomst verkregen "opdrachtbrief". Dit inkoopordernummer is voor alle volgens dit bestek te verkrijgen deelopdrachten één en hetzelfde inkoopordernummer;
 - nummer van de deelopdracht(en), projectnummer, projectcode. Indien de aannemer niet over deze nummers beschikt, zal hij daar bij de directie om verzoeken;
 - de naam van het werk / de locatie;
 - het weeknummer;
 - de in die week uitgevoerde hoeveelheden en de bijbehorende bestekspostnummers;
 - de prijzen per eenheid zoals deze volgens het bestek zijn overeengekomen en de subtotalen per bestekspost van de verrichte werkzaamheden;
 - voor verrekening in aanmerking komende acceptatietarieven.
De te verrekenen acceptatietarieven als bedoeld in artikel 01.17.07 dienen te worden geadministreerd op de daarvoor bedoelde "Stelpost inzake acceptatiekosten Raamcontract";
 - meerdere kilometers boven 50 km vervoersafstand.
De te verrekenen kostenverhogingen als gevolg van meerdere kilometers boven 50 km als bedoeld in artikel 01.30.11 dienen te worden geadministreerd op de daarvoor bedoelde "Stelpost inzake extra kilometers Raamcontract".
 - werken buiten dagelijkse werktijd.
De te verrekenen kostenverhogingen als gevolg van werken buiten dagelijkse werktijd als bedoeld in artikel 01.31.01 dienen te worden geadministreerd op de daarvoor bedoelde "Stelpost inzake werktijden Raamcontract".
- Alle bijkomende werkzaamheden waarvoor geen passende beschrijvingen anders dan daarvoor bedoelde stelposten in het bestek zijn opgenomen als bedoeld in artikel 01.31.02 dienen apart als overig werk te worden opgedragen.
- de als gevolg van overig werk vastgestelde werkzaamheden en bedragen naar soort gescheiden administreren op de daarvoor bedoelde stelposten inzake overig werk.

HFD PAR ART LID

Bij iedere deelopdracht (een verwijzing naar) het besteknummer van dit eenheidsprijzenbestek opnemen. Met het administreren per deelopdracht rekening houden met de ingevolge lid 08 van dit artikel in te dienen totaalstaten.

- 04 Een afschrift van de gevoerde besteksadministratie betreffende een bepaalde week dient wekelijks uiterlijk op de dinsdag na de betreffende week om 10.00 uur bij de directie te worden ingediend.
- 05 Een "productieverantwoordingsstaat" (een "P.V."), voorzien van een Voorblad P.V., waarvan het format als bijlage is bijgevoegd bij dit bestek, dient alsdan door de aannemer binnen zeven dagen na het verstrijken van een betalingstermijn te worden opgesteld met daarin aangegeven de in deze termijn en de tot en met deze termijn verrichte werkzaamheden. Deze staat dient tenminste de in lid 03 bedoelde gegevens te bevatten en bestaat vervolgens uit de som van de wekelijks ingediende afschriften van de besteksadministratie.
Het Voorblad "P.V." moet naast de aannemer mede door en/of vanwege de directie worden ondertekend. Na ondertekening door de aannemer dient de aannemer een kopie van de "P.V.", inclusief het Voorblad P.V., aan de directie ter beschikking te stellen.

Na controle en medeondertekening ontvangt de aannemer een kopie van de ondertekende "PV" retour, welke gevoegd moet worden bij de in te dienen declaratie. Zonder genoemde bijlage geldt de declaratie als niet in goede orde ontvangen en zal geen betaling plaatsvinden.
De verkregen "P.V." dient als basis voor de in te dienen declaratie en moet vergezeld gaan van een werktekening waarop eenduidig de verwerkte hoeveelheden zijn aangegeven.

Inzake een deelopdracht:

De staat, die als basis moet dienen voor de laatste betalingstermijn van een deelopdracht (de slottermijn ingevolge een deelopdracht) moet alle volgens de deelopdracht voorkomende bestekspostnummers met de daarbij behorende hoeveelheden en alle overige aan de deelopdracht gerelateerde werkzaamheden bevatten.
Tevens dient te worden aangegeven dat het de laatste volgens die deelopdracht op te stellen staat betreft en moet deze vergezeld gaan van een werktekening waarop alle volgens de deelopdracht verrichte werkzaamheden eenduidig zijn aangegeven.

- 06 Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van de productieverantwoording en bijbehorende administratieve gegevens als genoemd in de leden 04 en 05 dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.
- 07 De declaratie van een termijn als bedoeld in paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 1989 wordt geacht niet in goede orde te zijn ingekomen als bij de indiening van de declaratie een kopie van de door partijen ondertekende "P.V.", het (voor alle deelopdrachten gelijklopende) inkoopordernummer of het opdrachtnummer vanuit de (deel)opdrachtbrief ontbreekt.
- 08 De aannemer is gehouden voor dit bestek een totaalstaat bij te houden welke alle gecumuleerde gegevens dient te bevatten. De totaalstaat dient vanaf de aanvang wekelijks te worden bijgehouden in overeenstemming met het in lid 02 bedoelde administratie-model.
Wekelijks dienen de per deelopdracht verkregen gegevens als bedoeld in lid 03 in de totaalstaat te worden ingevuld en gecumuleerd. Een kopie van de gecumuleerde gegevens in de totaalstaat volgens het administratie-model dient afzonderlijk van betalingstermijnen te allen tijde binnen twee weken na een daartoe gedaan verzoek te worden overgelegd.

In een kwartaal gecumuleerde gegevens liggen ten grondslag aan de Bijdrage RAW-systematiek. Gelijktijdig met het indienen van het afschrift (in pdf-formaat) van het betalingsbewijs betreffende de Bijdrage RAW-systematiek dient een kopie (volgens het administratie-model-format) van de bijbehorende Kwartaal-totaalstaat te worden overgelegd.

Binnen één maand na afloop van een kwartaal het afschrift van het betalingsbewijs en de kopie van de bijbehorende Kwartaal-totaalstaat gezamenlijk verstrekken per E-mail, per adres:

- wpm.vanderlinden@gw.rotterdam.nl

onder vermelding van het nummer van het bestek (en perceel), het inkoopordernummer, het betreffende tijdsbestek (kwartaal) en de afzender c.q. firma die wordt vertegenwoordigd.

- 09 Inzake Social Return:
De aannemer is gehouden een besteksadministratie bij te houden in verband met de door de aannemer te leveren bijdrage inzake Social Return. De aannemer is in verband met inzet Social Return verplicht om de directie van alle afspraken met DAAD op de hoogte te stellen en afschriften van alle rapportages en dergelijke aan de directie ter hand te stellen.

HFD PAR ART LID

01 04 01 ALGEMEEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.04.01 lid 01 van de Standaard 2005 is een bestanddeel het in een met de prijsafpraak vastgestelde eenheidsprijs begrepen bedrag, uitgedrukt in een percentage van die eenheidsprijs.

01 04 02 BESTANDDELEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 01 van de Standaard 2005 worden wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen alleen dan verrekend, indien en voor zover de datum van deelopdracht is gelegen na 01 januari van kalenderjaren volgend op het jaar waarin de aanbieding en/of vaststelling van eenheidsprijzen heeft plaatsgevonden.
Wijzigingen in kosten van bouwstofgroepen worden verrekend als het per bouwstofgroep in een eenheidsprijs begrepen bedrag.

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 01 en 02 van de Standaard 2005 geschiedt verrekening door middel van het per 01 januari van een kalenderjaar indexeren van de in de inschrijvingsstaat vermelde eenheidsprijzen, waarbij als periode van indexering wordt aangehouden:

$$T_i = D_n - D_a$$

Hierin is:

- T_i = periode die wordt gebruikt om de toe te passen indexen voor verrekening vast te stellen
 D_n = de einddatum van de periode van indexering welke datum wordt vastgesteld op:
 • 01 juli van het jaar voorafgaand aan het kalenderjaar waarvoor een index wordt bepaald
 D_a = de begindatum van de periode van indexering welke datum wordt vastgesteld op:
 • dag 01 van de maand waarin de dag valt die 6 maanden voorafgaat aan de dag waarop de te indexeren eenheidsprijzen worden vastgesteld

Het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 04, 05 en 06 van de Standaard 2005 is niet van toepassing.

- 03 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2005, bedraagt 25% van een eenheidsprijs.

- 04 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2005, bedragen de hierna genoemde percentages van een eenheidsprijs:

Brandstofgroep	Percentage (%)
- 01 Gasolie met hoog accijnstarief	13%

- 05 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2005 geschiedt verrekening van bouwstoffen met behulp van een bouwstoffenbestanddeel.
De bouwstoffenbestanddelen bedragen de hierna genoemde percentages van een eenheidsprijs:

Bouwstofgroep	Percentage (%)
- 11 Grind en industriezand	4 %
- 12 Steenslag en brekerzand	4 %
- 15 Cement (i.v.m. vulstof)	4 %
- 20 Wegenbouwbitumen	30 %

01 04 03 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN IN LOONKOSTEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.04.03 lid 01 van de Standaard 2005 is in de formule:

$$V_i = \frac{L_n - L_a}{L_a} \cdot L_b \cdot T_f \cdot T_b$$

- V_i = de te verrekenen loonkosten per eenheidsprijs
 L_n = de loonkostenindex op de einddatum van de periode van indexering (einddatum = D_n volgens artikel 01.04.02 lid 02)
 L_a = de loonkostenindex op de begindatum van de periode van indexering (begindatum = D_a volgens artikel 01.04.02 lid 02)
 L_b = het loonkostenbestanddeel (volgens artikel 01.04.02 lid 03)
 T_f = (de tijdfactor =) 1,0
 T_b = de eenheidsprijs

HFD PAR ART LID

01 04 04 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN IN KOSTEN VAN BRANDSTOFGROEPEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.04.04 lid 01 van de Standaard 2005 is in de formule:

$$V_{br} = \frac{B_n - B_a}{B_a} \cdot B_b \cdot T_f \cdot T_b$$

V_{br} = de te verrekenen kosten van brandstofgroepen per eenheidsprijs
 B_n = de brandstoffenindex op de einddatum van de periode van indexering
 (einddatum = D_n volgens artikel 01.04.02 lid 02)
 B_a = de brandstoffenindex op de begindatum van de periode van indexering
 (begindatum = D_a volgens artikel 01.04.02 lid 02)
 B_b = het brandstoffenbestanddeel (volgens artikel 01.04.02 lid 04)
 T_f = (de tijdfactor =) 1,0
 T_b = de eenheidsprijs

01 04 05 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN IN KOSTEN VAN BOUWSTOFGROEPEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.04.05 lid 01 van de Standaard 2005 geschiedt verrekening van wijzigingen in kosten van bouwstofgroepen volgens de formule:

$$V_{bo} = \frac{B_n - B_a}{B_a} \cdot B_b \cdot T_f \cdot T_b$$

V_{bo} = de te verrekenen kosten van bouwstofgroepen per eenheidsprijs
 B_n = de bouwstoffenindex op de einddatum van de periode van indexering
 (einddatum = D_n volgens artikel 01.04.02 lid 02)
 B_a = de bouwstoffenindex op de begindatum van de periode van indexering
 (begindatum = D_a volgens artikel 01.04.02 lid 02)
 B_b = het bouwstoffenbestanddeel (volgens artikel 01.04.02 lid 05)
 T_f = (de tijdfactor =) 1,0
 T_b = de eenheidsprijs

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 De declaratie van een ter mijn, onder vermelding van het inkoopordernummer (vermeld op de opdrachtbrief), het besteknummer en de titel van het bestek en "Productgroep Stad", in tweevoud indienen bij:

[naam directievoerder] en Stadsbeheer Rotterdam
 postbus 33100,
 3005 EC Rotterdam.

U kunt uw factuur ook in pdf formaat versturen naar digitalefacturen@rotterdam.nl

De ingevolge een deelopdracht in te dienen declaraties dienen per deelopdracht gecumuleerd te worden ingevuld in de te overleggen kwartaal-totaalstaten.

- 02 In verband met het in goede orde indienen van de declaratie wordt verwezen naar artikel 01.02.02.

01 05 02 BETALING

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 1989 zal uitbetaling van een termijn plaats vinden binnen dertig dagen nadat de door de aannemer ingediende declaratie in goede orde bij de directie is ingekomen.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: UITVOERINGSKOSTEN**01 06 01 VERREKENING UITVOERINGSKOSTEN**

- 01 Artikel 01.06.01 van de Standaard 2005 is niet van toepassing.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

HFD PAR ART LID

01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

- 01 Het bepaalde in artikel 01.07.01 leden 01 en 02 van de Standaard 2005 is niet van toepassing. Hiervoor geldt het gestelde in deel 0 paragraaf 0.04.
- 02 In aanvulling op en in afwijking van artikel 01.07.01 lid 04 van de Standaard 2005 worden de ten behoeve van de zekerheidstelling overgelegde bescheiden, na een verzoek van de aannemer, geretourneerd.
Het verzoek dient schriftelijk te worden ingediend bij:
Gemeentewerken Rotterdam, Afdeling Aanbestedingszaken
Postbus 6633
3002 AP Rotterdam

01 08 BIJDRAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2005, wordt verlangd. In verband met het raamcontract wordt verwezen naar artikel 01.21.03.
- 02 Het van CROW verkregen afschrift van het betalingsbewijs als vermeld in artikel 01.08.01 lid 03 van de Standaard 2005 dient door de aannemer per E-mail in pdf-formaat te worden overgelegd samen met de bijbehorende kwartaaltotaalstaat als bedoeld in artikel 01.02.02 lid 08.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 02 van de Standaard 2005 moet de aannemer de ligging van de, voor zover in de verharding aanwezige of op te nemen, appendages in kabels en leidingen, door middel van piketten markeren.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 03 van de Standaard 2005 zal herstel van de schade door de betrokken leidingbeheerders geschieden.
- 03 In aanvulling op artikel 01.09.02 lid 05 van de Standaard 2005 dient de aannemer aangetroffen afwijkingen of beschadigingen aan kabels of leidingen tevens te melden aan de betrokken netbeheerder(s).
- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 08 van de Standaard 2005 moet de aannemer de toegebrachte schade tevens melden aan de directie.
De directie maakt hiervan een schadeformulier op dat aan de aannemer ter ondertekening wordt voorgelegd. Aan de aannemer wordt een afschrift van het schadeformulier verstrekt.

01 10 VERGUNNINGEN**01 10 03 LOZINGENBESLUIT WVO VASTE OBJECTEN: MELDINGSPLICHT**

- 01 Binnen 1 week na opdracht moet de aannemer de gevraagde gegevens volgens artikel 28 van het Lozingenbesluit Wvo vaste objecten volledig en juist (schriftelijk) indienen. Door Gemeentewerken Rotterdam zal de melding aan de waterkwaliteitsbeheerder worden verzorgd.
- 02 Er moet rekening mee worden gehouden dat niet eerder dan 6 weken na melding kan worden aangevraagd met de werkzaamheden.

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. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander kunnen grijpen:
- het verrichten van metingen;
 - het (ver)plaatsen van trammasten en halteborden;
 - werkzaamheden aan kabels en leidingen;
 - het (ver)plaatsen van lichtmasten;
 - het ontkoppelen en weer aansluiten van lichtmasten;
 - het (ver)plaatsen van definitieve verkeersborden;
 - het (ver)plaatsen van ANWB-borden;
 - het opnemen en herstellen van groenvoorzieningen;
 - het verplaatsen en rooien van bomen en struikgewassen;
 - het aanbrengen van groenvoorzieningen;
 - het verplaatsen of op hoogte brengen van telefooncellen;
 - het nazien en vernieuwen van huisaansluitingen;
 - het opnemen, (ver)plaatsen van reclamezuilen;
 - het (ver)plaatsen van verkeerslichtinstallaties;
 - het aanbrengen of verwijderen van rioleringen;
 - het aanbrengen van detectielussen;
 - het aanbrengen of verwijderen van asfaltverhardingen;
 - het aanbrengen of verwijderen van wegfunderingen;
 - het verrichten van bestratingswerkzaamheden;
 - het verrichten van grondwerkzaamheden;
 - het verrichten van transportwerkzaamheden;
 - het aanbrengen van wegbebakening;
 - het verrichten van werkzaamheden aan ondergrondse en half verdiepte containers;
 - het verrichten van werkzaamheden aan rails van RET of NS;
 - het verrichten van bouwkundige werkzaamheden.
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk zullen de tijdstippen, waarop derden de desbetreffende werken aanvangen en voltooien, tijdig aan de aannemer bekend worden gemaakt.

01 11 02 DOOR AANNEMER TE COÖRDINEREN WERKEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 2 van de U.A.V. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat per deelopdracht zal worden vastgesteld of en van welke werken de coördinatie door de aannemer in overleg met de directie moet geschieden.

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

- 01 Alle op het werk in te zetten voertuigen/(bouw)machines moeten bij het achteruitrijden gebruik maken van een daarvoor gebruikelijk geluidssignaal.
Voor genoemde voorzieningen geven geen ontheffing van de wettelijk geldende bepalingen.
- 02 Bij de uitvoering van het werk de overlast in de buitenruimte voor het verkeer beperken. Bij werkzaamheden in de gemeente Rotterdam dient de wijze van uitvoeren in overeenstemming te zijn met de "De tien spelregels van de weg", tien afspraken die de overlast tijdens werkzaamheden voor het verkeer moeten beperken. Verwezen wordt naar www.rotterdam.nl (www.rotterdam.nl/regelsvandeweg).

HFD PAR ART LID

01 12 06 BEREIKBAARHEID VAN OBJECTEN T.B.V. HULPDIENTEN

- 01 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd door middel van een rijplatenbaan. Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN (NEN 1008: klasse 30).
- 02 Een object moet ten minste vanuit twee richtingen te benaderen zijn, waarbij vanuit beide richtingen een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van 3,50 m en een doorrijhoogte van 4,20 m gewaarborgd moet zijn.
Indien een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van ten minste 5,50 m vanuit een bepaalde richting gewaarborgd kan worden, is het toegestaan dat bedoeld object alleen vanuit die richting te benaderen is.
- 03 Indien het benodigd obstakelvrij profiel is gelegen naast een gevel of een ander onlosmakelijk met de buitenruimte verbonden obstakel, dan dient in verband met de benodigde opstelbreedte van een voertuig van een hulpdienst bij een object de breedte van het obstakelvrij profiel ter plaatse ten minste 5,00 m te zijn.
Indien het hier bedoelde object
- of een eengezinswoning betreft en/of een woongebouw waarvan de hoogste vloer, geen vloer van een bergzolder zijnde, minder dan 6,00 meter boven het aansluitende terrein is gelegen;
 - of een woongebouw betreft met galerijen of doorlopende balkons, waarbij een breedte van ten minste 5,00 m van het obstakelvrij profiel aan de kopeinden is gewaarborgd;
 - of een gebouw betreft voorzien van een onafhankelijke tweede vluchtweg, waarbij aantoonbaar een ontheffing voor de bereikbaarheid met een redvoertuig is gegeven;
- dan dient de breedte van het obstakelvrij profiel ter plaatse ten minste 4,00 m te zijn.
De ter plaatse beschikbare opstellengte bij een object dient ten minste te 10,00 m te zijn.
Indien de breedte van de rijloper minder dan 4,50 m is, dient het aantal en de locatie van de opstelvlakken in overleg met de directie te worden vastgesteld.
- 04 De afstand tussen het opstelvlak van een voertuig van een hulpdienst en een object mag niet meer dan 15,00 m bedragen. Een opstelvlak dient bestand te zijn tegen een stempeldruk van 1 MN/m² (NEN 1008: klasse 45).
Indien het hier bedoelde object
- of een eengezinswoning betreft en/of een woongebouw waarvan de hoogste vloer, geen vloer van een bergzolder zijnde, minder dan 6,00 meter boven het aansluitende terrein is gelegen;
 - of een gebouw betreft voorzien van een onafhankelijke tweede vluchtweg, waarbij aantoonbaar een ontheffing voor de bereikbaarheid met een redvoertuig is gegeven;
 - of een niet voor bewoning bestemd gebouw betreft, waarbij aantoonbaar de mogelijkheid van veilige ontvluchting van in het gebouw aanwezige mensen is gewaarborgd;
 - of een object met een permanent karakter betreft, zoals bijvoorbeeld een tuinhuisje, dat voor overnachting gebruikt kan worden;
- dan mag de afstand tot het gebouw maximaal 40,00 m bedragen en dient het opstelvlak ten minste geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN (NEN 1008: klasse 30).
De afstand tussen een opstelvlak en objecten met een tijdelijk karakter, zoals tenten, caravans en dergelijke en overige tijdelijke bouwsels, mag maximaal 90,00 m bedragen.
- 05 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 15,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 m bedragen.
De afstand tussen een opstelvlak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 15,00 m te bedragen.

01 12 08 VOORZIENINGEN IN VERBAND MET VERKEER TE LAND

- 01 De voorzieningen als bedoeld in paragraaf 30 van de U.A.V. 1989 dienen te worden uitgevoerd volgens hoofdstuk 62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering.
- 02 De voorzieningen als bedoeld in paragraaf 30 lid 04 van de U.A.V. 1989 die in het bestek zijn omschreven, komen alleen voor verrekening in aanmerking als de daarmee in overeenstemming zijnde hoeveelheden vooraf met de directie zijn overeengekomen.

01 13 KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

HFD PAR ART LID

01 13 01 KWALITEITSBORGING

- 01 De aannemer is niet verplicht in het bezit te zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008 "Kwaliteitsmanagementsystemen Eisen".
In afwijking van het bepaalde in artikel 01.13.01 lid 01 van de Standaard 2005 is het bepaalde in de artikelen 01.13.02 t/m 01.13.05 van de Standaard 2005 van toepassing in verband met het te overleggen kwaliteitsplan.

01 13 02 KWALITEITSPLAN

- 01 In verband met dit bestek waarin is bepaald dat van de aannemer een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk wordt verlangd, wordt in aanvulling op het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 02 van de Standaard 2005 i.v.m. het ter acceptatie voorleggen van het kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verwezen naar artikel 01.20.01 lid 01.
- 02 De aannemer stelt zo spoedig mogelijk een kwaliteitsplan op dat in afwijking van artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard 2005 moet uitgaan van een al dan niet gecertificeerd kwaliteitssysteem gebaseerd op de norm ISO 9001:2008 "Kwaliteitsmanagementsystemen Eisen".
Het indienen van (deel)kwaliteitsplannen dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard 2005 bij het opstellen van het kwaliteitsplan minimaal rekening houden met de controles en verificaties voor zover van toepassing zoals genoemd in het bij dit bestek gevoegd Standaardkeuringsplan en bijbehorend formulier Controlelijst keuringsplan.

01 13 06 PROJECTPLANNING, ALGEMEEN TIJDSHEMA

- 01 Inzake een deelopdracht:
Met de projectplanning, als bedoeld in artikel 01.20.02 lid 02 van de Standaard 2005, in het algemeen tijdschema ten minste, voor zover van toepassing, rekening houden met:
- In afwijking van het bepaalde in paragraaf 7 lid 1 van de U.A.V. 1989 moet de aannemer aanvangen met de werkzaamheden overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 1.05 Tijdsbepaling van deel 1 in dit bestek;
 - De tijdstippen van leveranties van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen;
 - Bepaalde werkzaamheden, voornamelijk in verband met een hoge verkeersintensiteit, mogen slechts tussen 9.30 uur en 15.00 uur en op enkele punten alleen 's nachts en/of in het weekeinde worden uitgevoerd;
 - Op officiële feestdagen en op 4 mei na 18.00 uur mogen geen werkzaamheden plaatsvinden.

01 13 07 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Inzake een deelopdracht:
Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer ten minste, voor zover van toepassing, een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omvattende:
- het Verkeersmaatregelenplan-uitvoering als bedoeld in artikel 62.03.01.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER T. B.S. BOUWSTOFFEN**

- 01 De aannemer dient de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen af te halen of af te roepen bij een producent/leverancier ervan.
De aannemer is gehouden een administratie bij te houden in verband met de hem ingevolge het bestek ter beschikking gestelde bouwstoffen. Op aangeven van de directie dient de administratie periodiek te worden overgelegd.
Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van de bouwstof-administratie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

De administratie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:

- het besteknummer;
- het inkoopordernummer zoals vermeld in de bij het aangaan van de overeenkomst verkregen "opdrachtbrief". Dit inkoopordernummer is voor alle volgens dit bestek te verkrijgen deelopdrachten één en hetzelfde inkoopordernummer;
- nummer van de deelopdracht(en), projectnummer, projectcode. Indien de aannemer niet over deze nummers beschikt, zal hij daar bij de directie om verzoeken;
- de naam van het werk / de locatie;
- de datum en het weeknummer;

HFD PAR ART LID

- de afgehaalde of afgeroepen hoeveelheden en de daaraan gerelateerde in het bestek genoemde hoeveelheden met de bijbehorende bestekspostnummers;
- de hoeveelheden van bouwstoffen welke op het werk zijn ontvangen doch niet worden gebruikt en de daaraan gerelateerde bestekspostnummers onder vermelding van de reden van niet gebruiken;
- de naam van de verantwoordelijke toezichthouder;
- verwijzingen naar en kopieën van de bij de betreffende bouwstof gebruikte geleidebrieven en bewijzen van ontvangst;
- de kwaliteit van de betreffende bouwstof conform het Besluit bodemkwaliteit.

02 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te halen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

' Voor zover daarvan bij een deelopdracht niet wordt afgeweken:

- | bouwstof | *producent/leverancier |
|--|--|
| - (ophoog)zand | : R'dam Nesserdijk 171, telefoon 010-4131790; |
| - zand, steenslag en grind | : R'dam Opijnenstraat 2, telefoon 010-4878200; |
| - steenmengsel(s) | : Fa. Beelen BV, Maassluisdijk 103, 3133KA Vlaardingen, (Haven nummer 740)
telefoon 088-2600100, telefax 088-2600101,
afroep via afroepkantoor Melanchtonweg; |
| - teelgrond, bermenzand | : Distributiecentrum:
of - R'dam, RMO President Rooseveltweg, tel. 010-2200014;
of - R'dam, NOAP Vareseweg 101, telefoon 010-4370464; |
| - bomenzand, bomengrond, eikengrond | : of - kantoor, afdeling Inkoop en Logistiek, R'dam Melanchtonweg 125, telefoon 010-2781971, telefax 010-2781975;
of - OBU groenvoorziening, R'dam Ir. P. Kosterlaan 20, telefoon 010-2171910, telefax 010-2171920; |
| - beplanting, boomkorven, boompalen, stadsbanken, papierbakken | : OBU groenvoorziening, R'dam Ir. P. Kosterlaan 20, telefoon 010-2171910, telefax 010-2171920; |

* de (locatie van de) producent/leverancier van de genoemde bouwstof kan afwijken.

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

' Voor zover daarvan bij een deelopdracht niet wordt afgeweken:

- | *bouwstof | producent/leverancier |
|---|---|
| - bestratingsonderdelen, rioleringsonderdelen
div. terreininrichtingselementen | : Afroepkantoor, afdeling Inkoop en Logistiek, Melanchtonweg 125, telefax 010-2781975 |

* Op het werk ter beschikking gestelde bouwstoffen vervoeren naar de plaats van verwerking. Dit staartvervoer op het werk wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van besteksposten bedoeld voor de verwerking van de betreffende bouwstof.

04 Vooraf in overleg met directie en de producent/leverancier het tijdstip van reserveren ten behoeve van het afhalen of afroepen bepalen.
Bij het afhalen of afroepen dient de aannemer, in overleg met de producent/leverancier, rekening te houden met verpakings- en/of te vervoeren hoeveelheden.
Het afhalen of afroepen van bouwstoffen dient te geschieden met toestemming van de directie.

05 Het laden van bouwstoffen die worden afgehaald geschiedt door het magazijnpersoneel, waarbij

HFD PAR ART LID

door de aannemer hulp verleend dient te worden.

- 06 Bij het in ontvangst nemen van de afgehaalde of afgeroepen bouwstoffen draagt de aannemer zorg voor een bewijs van ontvangst, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het inkoopordernummer zoals vermeld in de bij het aangaan van de overeenkomst verkregen "opdrachtbrief". Dit inkoopordernummer is voor alle volgens dit bestek te verkrijgen deelopdrachten één en hetzelfde inkoopordernummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof, de kwaliteit van de bouwstof conform het Besluit bodemkwaliteit en de hoeveelheid;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient een afschrift bij de directie in. Het ingediende afschrift vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 07 De aannemer draagt zorg voor het tijdig aanwezig zijn van de bouwstoffen en onderneemt actie in overleg met de directie en de producent/leverancier ten aanzien van die bouwstoffen die zonder die actie niet tijdig op het werk aanwezig zullen zijn.
De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van bouwstoffen die niet tijdig zijn aangevoerd doch wel tijdig werden afgeroepen.
- 08 De aannemer is gehouden niet meer bouwstoffen af te halen of af te roepen dan in het bestek wordt vermeld tenzij anders wordt overeengekomen en dit is bevestigd middels een door de directie ondertekende verklaring.
Teveel afgehaalde of afgeroepen bouwstoffen waarvoor geen door de directie ondertekende verklaring kan worden overgelegd, komen voor rekening van de aannemer.
- 09 In aanvulling op paragraaf 20 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald dat:
- bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane, vermiste of beschadigde bouwstoffen;
 - bij bouwstoffen die volgens het bepaalde in lid 08 voor rekening van de aannemer komen;
- de waarde van die bouwstoffen, volgens de op dat moment geldende prijzen, verhoogd met een opslag van 10%, bij de aannemer in rekening worden gebracht.
Deze verrekening zal bij de eindafrekening als minder werk worden verrekend.

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met: productcertificaat, met inachtneming van het bepaalde in navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 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 daarmee 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. 1989, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- Wegmarkeringsmaterialen
- 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. 1989 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

HFD PAR ART LID

01 14 04 KWALITEITSBORGING EN KEURING VAN BOUWSTOFFEN

- 01 De aannemer is niet verplicht in het bezit te zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008. In afwijking van het bepaalde in artikel 01.14.04 lid 01 van de Standaard 2005 is het bepaalde in artikel 01.14.04 leden 02 en 03 van de Standaard 2005 van toepassing in verband met het te overleggen kwaliteitsplan.

01 15 GARANTIE**01 15 01 ALGEMEEN, GARANTIEVERKLARING**

- 01 Ten aanzien van de onderdelen waarvoor een garantieverklaring wordt gevraagd, is de aannemer gehouden tot betaling aan zijn onderaannemers of leveranciers van de desbetreffende onderdelen over te gaan zodra deze zijn voltooid en de rekeningen aan de directie zijn getoond. Bij verzuim hiervan is de directie gerechtigd om zonder ingebrekestelling tot rechtstreekse betaling, op kosten van de aannemer, over te gaan en deze kosten van de aannemingssom in te houden.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 01 BODEMSANERINGSVERZEKERING**

- 01 In afwijking van artikel 01.16.01 lid 01 van de Standaard 2005 sluit de opdrachtgever geen bodemsaneringsverzekering af tenzij bij een deelopdracht anders wordt overeengekomen.

01 16 03 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de gemeente Rotterdam, te verzekeren de aansprakelijkheid van de aannemer en de gemeente Rotterdam, voor door derden geleden schade, verband houdende met het in dit bestek omschreven werk.
De verzekerde som moet tenminste € 2.500.000,-- per gebeurtenis bedragen.
Het eigen risico mag ten hoogste € 10.000,-- bedragen.
- 02 In de polis dient mede geregeld te zijn dat verzekerden ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- 03 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.
- 04 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, alsmede het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.
- 05 De aannemer dient een afschrift van de polis voor aanvang van het werk aan de directie over te leggen.
- 06 Er zal geen betaling plaatsvinden voordat de polis is overgelegd en ten genoegen van de directie is aangetoond dat de premie is voldaan.
- 07 Ingeval van een schade respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen.
- 08 De aannemer staat de directie toe om aansprakelijkheidsclaims groter dan € 10.000,-- direct aan te melden op de polis van de aannemer, onder verstrekking van een afschrift daarvan aan de aannemer.
- 09 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van materieel waarvan de aansprakelijkheid (inclusief de aansprakelijkheid voor het zogenaamde werkrisico) verzekerd is. Op de polis van dit materieel moet de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder zijn meeverzekerd.
Schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke mag niet van de dekking worden uitgesloten.
- 10 De aannemer zorgt ervoor dat de directie terstond een afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief expertise-rapporten) terzake van alle aansprakelijkheidsclaims.
- 11 Indien de aannemer zijn verplichtingen ten aanzien van de afwikkeling van aansprakelijkheidsclaims niet nakomt, is de directie gerechtigd die afwikkeling rechtstreeks met claimanten op kosten van de aannemer te verzorgen.

HFD PAR ART LID

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 01 ALGEMEEN**

- 01 Onder "vrijgekomen materialen" zoals bedoeld in artikel 01.17.01 lid 01 van de Standaard 2005 wordt ook verstaan:
- het bij bemalingen vrijkomende (bemalings)water.
- 02 Indien het bestek bepaalt dat uit het werk komend puin, dat voor hergebruik in aanmerking komt, afgevoerd moet worden naar een in het bestek vermelde brekerij, is voor het storten van dit puin van toepassing het stortreglement van de firma Beelen BV, Maassluisdijk 103, 3133KA Vlaardingen, telefoon 010-4894574.
- 03 Indien het bestek bepaalt dat uit het werk komende grond of bouwstoffen afgevoerd moet(en) worden naar een in het bestek vermeld(e) depot of toepassingslocatie zijn voor het aanvoeren en/of toepassen/opslaan c.q. storten van die grond of bouwstoffen van toepassing de aanleveringsvoorwaarden van het betreffende depot of de toepassingslocatie, informatie telefoon nr. 010-4894976.
- 04 Tot het vervoeren van vrijgekomen materialen behoort tenminste het volgens aanwijzingen ter plaatse van de ontvangstlocatie deponeren van die materialen in of op daarvoor bestemde voorzieningen of gereserveerde locaties.
Het afvoeren van vrijkomende materialen dient, voor zover niet anders bepaald, te geschieden op dezelfde dag dat deze materialen vrijkomen uit het werk.
Op de ontvangstlocatie de materialen naar soort gescheiden aanbieden.

01 17 04 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Voordat de aannemer vrijgekomen materialen die voor de opdrachtgever geen waarde hebben vervoert, verstrekt hij de directie de nodige gegevens waaruit blijkt waarheen hij voornemens is deze materialen te vervoeren.

01 17 05 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 TEERHOUDENDE MATERIALEN
De uit het werk komende partij teerhoudende materialen (betreffende de totale hoeveelheid volgens dit bestek) voor de thermische bewerking dient rechtstreeks te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de thermische verwijdering van teer uit de keten, als bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de aannemer.

01 17 06 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 Op het bewijs van ontvangst, behorend bij vrijgekomen materialen waarvan de acceptatietarieven dienen te worden verrekend volgens artikel 01.17.07 lid 01, moeten de acceptatietarieven zijn vermeld.
- 02 Zonder overlegging van een ontvangstbewijs, zoals bedoeld in artikel 01.17.06 lid 01 van de Standaard 2005, zal geen verrekening van de bestekshoeveelheid en, indien van toepassing, de acceptatietarieven plaatsvinden.
- 03 Van materialen die voor de opdrachtgever geen waarde hebben, die vanwege de Wet milieubeheer moeten worden afgegeven bij een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting en moeten worden vervoerd zoals bedoeld in artikel 01.17.04 lid 03 van de Standaard 2005, moet de aannemer de directie een bewijs van ontvangst verstrekken.
Zonder overlegging van een ontvangstbewijs zal geen verrekening van de bestekshoeveelheid plaatsvinden.

HFD PAR ART LID

01 17 07 VERREKENING VAN ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 Verrekening van acceptatietarieven van volgens dit bestek aan een met naam en adres genoemde bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting afgegeven materialen, m.u.v. grond, overig afval en organisch materiaal als bedoeld in lid 02 en 03, vindt plaats ten laste van een stelpost volgens paragraaf 37 lid 10 van de U.A.V. 1989 (aannemersvergoeding van 5% van de aan derden gedane betaling).
Kosten als gevolg van acceptatietarieven i.v.m. de aannemer toehorende of toekomende materialen, waaronder begrepen alle voor de opdrachtgever niet van waarde verklaarde materialen als bedoeld in paragraaf 21 lid 2 van de U.A.V. 1989, worden geacht te zijn begrepen in de prijzen per eenheid en komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 02 Acceptatietarieven van grond of overig afval, dat moet worden afgegeven aan een in het bestek genoemde inrichting die in overleg met de Grond- en Reststoffenbank Rotterdam is aangewezen, worden door de opdrachtgever rechtstreeks aan de beheerder van die inrichting betaald en om die reden niet verrekend.
- 03 Acceptatietarieven voor organisch materiaal, dat moet worden afgegeven aan een in het bestek genoemde inrichting die dit materiaal ingevolge een aparte overeenkomst met de gemeente Rotterdam in ontvangst neemt, worden door de opdrachtgever rechtstreeks aan de beheerder van die inrichting betaald en om die reden niet verrekend.
- 04 Gebaseerd op in (deze) paragraaf 01.17 opgenomen bepalingen geldt het volgende.
Acceptatietarieven komen alleen voor verrekening in aanmerking in het volgende geval:
- de aannemer moet vrijkomende materialen afvoeren naar een met (naam en) adres in de beschrijving van het bestek vermelde (soort van) bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting;
 - de vrijkomende materialen betreffen niet grond, overig afval of organisch materiaal als bedoeld in lid 02 en 03;
 - de vrijkomende materialen betreffen niet voor de opdrachtgever niet van waarde verklaarde materialen;
 - de aannemer kan (en moet) het bewijs van ontvangst overleggen waarop de hoeveelheden en tarieven vermeld staan;
- In alle gevallen dat hier niet aan wordt voldaan en in alle overige gevallen worden acceptatietarieven niet verrekend.

Voor verrekening in aanmerking komende acceptatietarieven als bedoeld in dit artikel verrekenen op de daarvoor bedoelde "Stelpost inzake acceptatiekosten Raamcontract".
Alle te verrekenen acceptatietarieven dienen per deelopdracht te worden vastgelegd en de gecumuleerde gegevens dienen per kwartaal te worden overgelegd met de administratie als bedoeld in artikel 01.02.02.

01 17 08 OVERNAME OUD BESTRATINGSMATERIAAL

- 01 Van de in het bestek terzake aangeduide vrijkomende "oude bestratingsmaterialen" die zonder bewerking opnieuw kunnen worden toegepast en derhalve zijn aan te merken als oude bouwstof of van in het werk vrijkomende "oude bestratingsmaterialen", welke tijdens de uitvoering als meer en minder werk aan de aannemer ter overname worden aangeboden, dient de aannemer in verband met het toepassen van het bij de aard van de prestatie te gebruiken B.T.W. tarief de gevraagde vergoeding voor die materialen kenbaar te maken.
De gevraagde vergoeding dient passend te zijn.
- 02 Indien het bedrag dat voor de waardeoverdracht wordt overeengekomen, wordt verrekend als minder werk en lijdt het hier bedoelde minder werk, waarbij de uitzondering als bedoeld in paragraaf 35 lid 5 van de U.A.V. 1989 van toepassing wordt verklaard.
- 03 In verband met het toepassen van het bij de aard van de prestatie als bedoeld in lid 01 te gebruiken B.T.W. tarief wordt tarief "vrijgesteld" voorzien.
- 04 Door de aannemer geaccepteerde vrijkomende "oude bestratingsmaterialen" worden geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn als bedoeld in paragraaf 21 lid 2 van de U.A.V. 1989. De door de inschrijver voorziene opbrengsten uit het bestek dienen in de post "Winst en Risico" te worden opgenomen.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING

HFD PAR ART LID

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 Het machinaal werken tot de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van te handhaven bomen is alleen toegestaan na overleg met en goedkeuring van de directie.
- 02 Het machinaal verwijderen van verharding tot de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van te handhaven bomen is, tenzij het bestek anders vermeldt, zonder toestemming van de directie, niet toegestaan. Indien de directie bepaalt, dat het machinaal verwijderen van verharding zoals hiervoor bedoeld, is toegestaan, dan wordt het machinaal verwijderen van deze verharding, voor zover niet in het bestek vermeld, als meer en minder werk verrekend.
- 03 Voor het geval een boom ten behoeve van werkzaamheden moet worden gesnoeid, is het aan de directie voorbehouden een boomverzorgingsspecialist daartoe opdracht te geven.
- 04 Zand voor afdekken van wortels, of voor ophoging bij te handhaven bomen tot buiten de kroonprojectie, moet zijn afdekzand waarvan de zoutbelasting, bepaald met behulp van het geleidingsvermogen (122), ten hoogste 1,5 mS/cm mag bedragen ("zoet" zand).
- 05 Wortels, die als gevolg van werkzaamheden rond te handhaven beplanting aan de buitenlucht worden blootgesteld, direct afdekken met minimaal 0,05 m uit het werk komend, of, op aangeven van de directie, ter beschikking gesteld of te leveren afdekzand ("zoet" zand).
- 06 Indien de zijkant van een te graven sleuf of cunet binnen de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van een boom valt moet, op aanwijzing van de directie, ter behandeling van de wortels, met de schop een sleuf worden gegraven, lang 10,00 m, onderbreedte 0,30 m en diep 0,70 m, waarbij de wortels intact dienen te blijven. Door een boomverzorgingsdeskundige worden de wortels, indien mogelijk, ingenomen en wordt een wondbehandeling toegepast. Het grondwerk ten behoeve van de sleuf, voor zover niet in het bestek vermeld, wordt als meer werk vergoed.
- 07 Indien de ophoging bij te handhaven bomen in de verharding kleiner is dan 0,20 m, het wortelstelsel tot buiten de kroonprojectie afdekken met uit het werk komend, of, op aangeven van de directie, ter beschikking gesteld of te leveren afdekzand ("zoet" zand).
- 08 Indien de ophoging bij te handhaven bomen in gazon of beplanting kleiner is dan 0,20 m, in het bestaande maaiveld, voor het ophogen, de grond losmaken tot een diepte van maximaal 0,15 m, waarbij boomwortels zoveel mogelijk dienen te worden gespaard en ophogen met teelgrond of bomengrond.
- 09 Bij ophogingen groter dan 0,20 m bij te handhaven bomen, in overleg met de directie aanvullende voorzieningen treffen.
- 10 Verlaging van maaiveld binnen de grens van 1,00 m buiten kroonprojecties van bomen is, tenzij het bestek anders vermeldt, zonder toestemming van de directie niet toegestaan.

01 18 02 MAATREGELEN IN VERBAND MET BESCHERMING TE HANDHAVEN BOMEN

- 01 Tot de te treffen maatregelen die niet voor bijbetaling in aanmerking komen, als bedoeld in artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard 2005, onveranderd het bepaalde in artikel 61.01.01 lid 01 en 61.05.01 lid 01 van de Standaard 2005, behoort tevens het beschermen van bomen tegen schade door het afdekken met rijplaten van grond, zoals bedoeld in lid 07 van dit artikel.
- 02 De afwatering rondom bomen garanderen, zodat geen wateroverlast kan ontstaan.
- 03 Bij wateronttrekking door bronbemaling dienen de bomen in de directe nabijheid van deze bemaling, tussen 15 maart en 15 november, in overleg met de directie te worden bevoloed of beregend.
Bemalingswater van bronbemaling mag niet worden gebruikt.
- 04 In de stam van een boom geen draadnagels en dergelijke slaan en geen stroppen om de stam aanbrengen.
- 05 Onder de kroonprojectie van een boom geen materialen opslaan, geen gronddepot maken en geen vaste of vloeibare afvalstoffen deponeren.
- 06 Onder de kroonprojectie van een boom geen machines, bouwketen, noodtoiletten en dergelijke plaatsen.
- 07 Het ten behoeve van werkzaamheden rijden ter plaatse van in de ondergrond aanwezige wortels is

HFD PAR ART LID

alleen toegestaan na overleg met en goedkeuring van de directie.
De boven deze wortels aanwezige grond, voor zover deze niet is afgedekt met verharding, afdekken met rijplaten.

Indien naar het oordeel van de directie niet voldoende gronddekking aanwezig is, de wortels afdekken met 0,25m zoet zand (bij voorkeur uit het werk afkomstig) of met ter beschikking te stellen afdekzand (zoet zand).

Dit grondwerk, voor zover niet in het bestek vermeld, wordt verrekend als meerwerk.

- 08 Bij werkzaamheden binnen de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen of bij andere omstandigheden waar de directie dit noodzakelijk acht, de bomen beschermen tegen schade door het plaatsen van bouwhekken, hoog 2,00m, in minimaal vierhoeksverband. De boom dient gecentreerd in het midden van het te plaatsen hekwerk te staan. Indien het plaatsen van hekwerken niet mogelijk is dient dit gemeld te worden bij de directie. In overleg en naar het oordeel van de directie, de stam beschermen met een vrijstaande pallisade van latten. Deze werkzaamheden, voorzover niet in het bestek vermeld, worden verrekend als meerwerk.

01 18 03 MELDEN VAN SCHADE, SCHADE AAN BOMEN

- 01 Ingeval van schade aan bomen is het aan de directie voorbehouden een boomverzorgingsspecialist opdracht te geven de schade te herstellen.

01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING VAN BOMEN

- 01 De richtlijnen als genoemd in de standaard 2005 zijn tegen betaling verkrijgbaar bij het secretariaat van de NVTB, postbus 683, 7300 AK Apeldoorn (tel. 055-5999449).
- 02 Voor schadevergoeding aan bomen geldt een minimum van vijfhonderd euro (€ 500,--) per boom.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.04 lid 01 van de Standaard 2005 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken: vijftig euro (€ 50,--) per struik.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN / -DOSSIER

- 01 De aannemer dient voor aanvang van het werk, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop de overeenkomst tot stand is gekomen, een basis veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase (V&G-plan uitvoeringsfase) aan de directie voor te leggen.
Hierin dienen de maatregelen aangegeven te worden ter beperking of ter vermijding van de in de ontwerpfase geïdentificeerde en overige optredende risico's.
Inzake een deelopdracht:
Indien vereist moet de aannemer voor aanvang van het werk inzake een deelopdracht het veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase (V&G-plan uitvoeringsfase) aan de directie voorleggen.
- 02 Inzake een deelopdracht:
In de bij een deelopdracht behorende opdrachtbrief zal worden aangegeven of een (aanvullend) veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase (V&G-plan uitvoeringsfase) vereist wordt.
Indien een (aanvullend) V&G-plan uitvoeringsfase wordt vereist legt de aannemer dit uiterlijk binnen 5 werkdagen na de dag van deelopdracht, of zoveel eerder als het werk met zich meebrengt, aan de directie voor.
Een afschrift van het bij dit bestek behorend V&G-plan uitvoeringsfase en alsdan een afschrift van het aanvullend V&G-plan uitvoeringsfase dient (dienen) tegelijkertijd aan de coördinerende coördinator(en) voor de uitvoeringsfase als bedoeld in artikel 01.19.02 lid 02 te worden voorgelegd.
In het (aanvullend) V&G-plan uitvoeringsfase dienen de (aanvullende) maatregelen aangegeven te worden ter beperking of ter vermijding van de in de ontwerpfase geïdentificeerde en overige optredende risico's.
- 03 Inzake een deelopdracht:
Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.30 onder c van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering van een deelopdracht worden overgedragen aan de directie.

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 Inzake een deelopdracht:
In de bij een deelopdracht behorende opdrachtbrief zal worden aangegeven:
- door welke (neven-)aannemer,
 - voor welke (neven-)aannemer(s),
- de coördinerende coördinator(en) voor de uitvoeringsfase moet(en) worden aangesteld.

01 19 03 KENNISGEVING

- 01 Inzake een deelopdracht:
In de bij een deelopdracht behorende opdrachtbrief zal worden aangegeven of de opdrachtgever een in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving zal verzenden.
Indien deze kennisgeving wordt verzonden zal de in artikel 01.19.02 lid 02 bedoelde aannemer indien er geen nevenaannemers zijn of als hij ingeval van (een) nevenaannemer(s) de coördinerende coördinator(en) voor de uitvoeringsfase moet aanstellen hiervan één afschrift ontvangen.
Indien een nevenaannemer de coördinerende coördinator(en) voor de uitvoeringsfase moet aanstellen zal de aannemer van dit bestek twee afschriften ontvangen. In dat geval verstrekt de aannemer van dit bestek daarvan één afschrift aan de in artikel 01.19.02 lid 02 bedoelde coördinerende coördinator uitvoeringsfase.
De in artikel 01.19.02 lid 01 bedoelde coördinator brengt een afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

01 19 05 BELEIDSREGELS ARBEIDSOMSTANDIGHEDENWETGEVING

- 01 Bij het verwerken van bouwstoffen de Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving volgen. Vanwege de beleidsregels wordt verwezen naar de A-bladen "Afspraken en richtlijnen" die betrekking hebben op de aard van het werk, uitgegeven door de Stichting Arbouw.
Met invulling van en verwijzend naar worden genoemd: elementen zwaarder dan 40 kg/st mogen niet handmatig worden verwerkt, elementen lichter dan 40 kg/st mogen alleen handmatig worden verwerkt, indien per persoon niet meer dan 25 kg wordt getild.

01 20 KWALITEITSBORGING**01 20 01 ALGEMEEN, BORGING VAN DE KWALITEIT**

- 01 In verband met het borgen van de kwaliteit is de aannemer altijd gehouden alle relevante documenten waarnaar volgens het bestek wordt verwezen te overleggen binnen de volgens het bestek gestelde termijn. Indien een kwaliteitsplan wordt verlangd geldt deze bepaling ook voor het kwaliteitsplan en de documenten waarnaar in het kwaliteitsplan wordt verwezen.
Indien volgens het bestek geen termijn is gesteld, dient een document nadat het samengesteld had moeten of kunnen zijn uiterlijk binnen 2 dagen na een eerste aanvraag van de directie te worden overgelegd.
Indien de aannemer een hier bedoeld document niet tijdig overlegt, kan per geval uitbetaling van een termijn worden aangehouden.
Tevens kan per geval een korting van honderd euro (€ 100,-) per dag worden toegepast, die kan worden verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 De aannemer is niet verplicht in het bezit te zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008 "Kwaliteitsmanagementsystemen Eisen".
In afwijking van het bepaalde in artikel 01.20.01 lid 01 van de Standaard 2005 is het bepaalde in paragraaf 01.20 van de Standaard 2005 van toepassing in verband met het te overleggen kwaliteitsplan.
Het te overleggen kwaliteitsplan moet uitgaan van een al dan niet gecertificeerd kwaliteitssysteem gebaseerd op de norm ISO 9001:2008 "Kwaliteitsmanagementsystemen Eisen".

01 20 02 INHOUD KWALITEITSPLAN

- 01 In aanvulling op artikel 01.20.02 van de Standaard 2005 bevat het kwaliteitsplan de proces-schema's van alle relevante processen met betrekking tot de besteksadministratie van het werk.

01 21 OVEREENKOMSTEN MET OPEN POSTEN

HFD PAR ART LID

01 21 02 WIJZIGING VAN DE DEELOPDRACHT

- 01 Uitsluitend werkzaamheden van beperkte omvang waarvoor geen passende beschrijvingen in dit bestek zijn opgenomen kunnen op aangeven van de directie worden opgedragen als meer en minder werk als bedoeld in artikel 01.21.02 lid 02 van de Standaard 2005.
Alle meer en minder werk dient voorafgaand aan de uitvoering van dat werk in overleg met of op aangeven van de directie te worden vastgesteld. Aanspraken van de aannemer op hetgeen in verband met dit meer en minder werk met de directie wordt overeengekomen, zijn alleen dan bindend als vaststelling heeft plaats gevonden en bijbehorende bedragen en prijzen voorafgaand aan de uitvoering zijn overeengekomen en vastgelegd.

01 21 03 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK: OVEREENKOMST MET OPEN POSTEN

- 01 De totale som van de verstrekte deelopdrachten als bedoeld in artikel 01.21.03 lid 01 en 03 van de Standaard 2005 wordt per kwartaal bepaald aan de hand van in een kwartaal gecumuleerde gegevens die door de aannemer dienen te worden vastgelegd in een kwartaal-totaalstaat.
- 02 In afwijking van artikel 01.21.03 lid 02 van de Standaard 2005 verschijnt de eerste termijn op de eerste maandag na afloop van een kwartaal. De tweede en volgende termijnen verschijnen steeds op de eerste maandag na afloop van de opvolgende kwartalen. Termijnen verschijnen aldus op de eerste maandag in januari, april, juli en oktober van een kalenderjaar.

01 22 ONDERAANNEMING**01 22 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren moet hij, voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer, aan de directie van het werk een door de onderaannemer ingevulde en ondertekende eigen verklaring verstrekken inzake het niet in omstandigheden verkeren zoals bedoeld in artikel 7.3.1, 7.3.2 en 7.3.4 van het ARW 2012.
Tevens dient hij een kopie over te leggen van zijn inschrijving in het handelsregister.
De opdrachtgever behoudt zich het recht voor alsnog officiële bewijsstukken te vragen.

01 22 02 KETENAANS. / ARB. OMSTANDIGHEDEN / VREEMDELINGARB.

- 01 KETENAANSPRAKELIJKHEID
Op de opdracht wordt de Wet Ketenaansprakelijkheid (thans onderdeel van de Invorderingswet) geacht van toepassing te zijn. Indien de aannemer van mening is dat dit voor de door hem uit te voeren opdracht niet geldt, dan kan hij schriftelijk en gemotiveerd aan opdrachtgever verzoeken om ontheffing van dit artikel met betrekking tot de ketenaansprakelijkheid. Opdrachtgever blijft in geval van gerede twijfel gerechtigd om toepassing van de Wet Ketenaansprakelijkheid te verlangen.
Eventuele ontheffing van dit artikel met betrekking tot de ketenaansprakelijkheid laat de overige bepalingen van dit artikel met betrekking tot de arbeidsomstandigheden en/of vreemdelingenarbeid onverlet.
- 02 VERKLARING OMTRENT BETALINGSGEDRAG
De aannemer of onderaannemer dient gedurende de looptijd van het aangenomen werk, zo spoedig mogelijk na opdracht en vervolgens na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaringen van de belastingdienst verstrekken omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies.
- 03 ONDERAANNEMERS/PERSONEEL VAN DERDEN
De aannemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van personeel dat hem door derden ter beschikking is gesteld, indien hij daarvoor schriftelijke toestemming van de opdrachtgever heeft gekregen. De aannemer blijft niettemin jegens de opdrachtgever voor bedoeld personeel ten volle verantwoordelijk. Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening (g-rekening) hebben geopend als bedoeld in de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. Onder de geblokkeerde rekening wordt mede verstaan het door de aannemer aan te houden depot bij de Belastingdienst, zoals bedoeld bij inwerkingtreding van het wetsvoorstel "vervanging g-rekeningstelsel door depotstelsel" (Kamerstukken 31301).
- 04 AFDRACHT PREMIES, SOCIALE VERZEKERINGEN EN LOONBELASTING
De aannemer verschaft zo spoedig mogelijk na de opdracht van het werk de gegevens als bedoeld in de artikelen 6 en 7 van de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. De aannemer moet op elke declaratie uitdrukkelijk het loonkosten

HFD PAR ART LID

bestanddeel van het gedeclareerde bedrag vermelden. Niettemin is de opdrachtgever gerechtigd in bijzondere omstandigheden het gedeelte van de aannemingssom dat betrekking heeft op de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies rechtstreeks aan de ontvanger over te maken. De opdrachtgever zal deze stortingen in mindering brengen op de door hem verschuldigde termijnen van de aannemingssom. Voordat de opdrachtgever daartoe overgaat, zal hij de aannemer daarover schriftelijk inlichten.

05 VREEMDELINGENARBEID / ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

De aannemer dient er voortdurend op toe te zien dat er op het werk geen arbeid wordt verricht die in strijd is met hetgeen is gesteld bij of krachtens de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en de Arbeidsomstandighedenwet.

In dit kader dient de aannemer onder andere maar niet uitsluitend:

- zich ervan te vergewissen dat natuurlijke personen te allen tijde een geldig legitimatiebewijs als omschreven in artikel 1, eerste lid onder 1° t/m 3° van de Wet op de identificatieplicht op het werk bij zich hebben. De aannemer legt het identiteitsbewijs aan de opdrachtgever over alvorens betrokkene zijn werkzaamheden ter uitvoering van deze opdracht aanvangt;
- de opdrachtgever toe te staan onaangekondigd controles uit te voeren ter zake, waar en op welk tijdstip dan ook, alsmede om van werknemers van de aannemer de identiteit vast te stellen, de echtheid en geldigheid van het identiteitsbewijs van betrokkenen vast te stellen en zonodig melding te maken bij de Arbeidsinspectie en/of politie van (mogelijke) overtreding van de Wav. De aannemer zal de betrokken werknemers verplichten aan deze controles mee te werken;
- elke week de opdrachtgever een werkstaat te verstrekken, bevattende de namen en gewerkte uren van alle werknemers die aan het project gewerkt hebben;
- voor zover van toepassing, tewerkstellingsvergunningen voor vreemdelingen, werkzaam ter uitvoering van deze opdracht, aan te vragen;
- op verzoek van de opdrachtgever (of diens rechtsopvolger) een verklaring te verstrekken die is opgemaakt door een registeraccountant en waaruit blijkt dat het personeel alle rechten ontvangt die voortvloeien uit de CAO en dat de loonbelasting en sociale premies volgens de wettelijke richtlijnen worden afgedragen.

06 VRIJWARING

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle eventuele aanspraken van de betreffende bevoegde instanties, indien de aannemer, en/of de door de aannemer ingeschakelde onderaannemers, het bepaalde bij of krachtens de Wet Ketenaansprakelijkheid, de Wet arbeid vreemdelingen of de Arbeidsomstandighedenwet overtreden, alsmede tegen eventuele verhaalaanspraken van onderaannemers, alsmede tegen alle uit de overtreding voortvloeiende schade (als inkomensderving of aanspraken van derden).

De opdrachtgever is gerechtigd de betreffende aanspraken en schade te verrekenen met de nog openstaande betalingen aan de aannemer. Indien dat bedrag niet toereikend is, zal de aannemer het (resterende) bedrag uiterlijk binnen 14 dagen, gerekend vanaf het moment waarop de opdrachtgever om betaling heeft verzocht, betalen aan de opdrachtgever.

Ingeval van onderaanneming legt de Opdrachtnemer de verplichtingen als genoemd in dit artikel volledig en onverkort naar de onderaannemer door, inclusief de verplichting deze op zijn beurt weer op te leggen aan eventuele subonderaannemers, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de betreffende regelgeving.

01 23 BESLECHTING VAN GESCHILLEN

01 23 01 ALGEMEEN

- 01 Alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig wordt beschouwd - die naar aanleiding van de overeenkomst of van overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en opdrachtnemer mochten ontstaan, worden beslecht door de bevoegde rechter te Rotterdam.

01 24 WERKGELEGENHEID - SOCIAL RETURN (SR)

HFD PAR ART LID

01 24 01 TE WERK STELLEN MEDEWERKERS - WERKGELEGENHEIDSREGELING

- 01 Het werkgeversservicepunt DAAD wijst bedrijven aan (detacheringsbureaus, opleidingsinstituten, SW-bedrijven e.d.). De aannemer stelt tijdens de uitvoering door die bedrijven te leveren werknemers als bedoeld in de bij dit bestek behorende "Bijlage Social Return On Investment" te werk.
- 02 De werknemers, als bedoeld in lid 01 (langdurig werkzoekenden, stagiaires, WSW geïndiceerden en dergelijke) worden bij de aannemer gedetacheerd, verkrijgen door de aannemer aangeboden stageplaatsen en/of worden ingevolge door de aannemer bij SW-bedrijven geplaatste werkorders te werk gesteld, waarbij de voorwaarden als vermeld in de bij dit bestek behorende "Bijlage Social Return On Investment" van toepassing zijn.
- 03 Uiterlijk twee weken na de dag waarop een deelopdracht is opgedragen, verstrekt de aannemer aan de directie de volgende gegevens:
- de wijze waarop de aannemer invulling geeft aan het gestelde in lid 02;
 - wie als praktijkbegeleider/mentor zal fungeren;
 - een door het detacheringsbureau, opleidingsinstituut of SW-bedrijf verstrekte verklaring waaruit blijkt welke afspraken hij heeft gemaakt om te waarborgen dat er daadwerkelijk medewerkers van het detacheringsbureau, opleidingsinstituut of SW-bedrijf te werk worden gesteld en opgeleid.
- 04 De door het detacheringsbureau, opleidingsinstituut of SW-bedrijf te leveren werknemers dienen te worden begeleid door een door de aannemer aan te stellen praktijkbegeleider/mentor.
- 05 De aannemer verleent, naast de door opdrachtgever aangewezen functionaris, tevens toegang tot het werk aan de consultant van het detacheringsbureau, opleidingsinstituut of SW-bedrijf ter controle c.q. bespreking met de door het detacheringsbureau, opleidingsinstituut of SW-bedrijf geleverde werknemers van het verloop van de opleiding en begeleiding in het bijzijn van de praktijkbegeleider/mentor.
- 06 De aannemer is niet of niet ten volle gehouden aan het te werk stellen van de door het detacheringsbureau, opleidingsinstituut of SW-bedrijf te leveren werknemers indien hij een verklaring van zowel het detacheringsbureau, opleidingsinstituut of SW-bedrijf als van het werkgeversservicepunt DAAD kan overleggen waaruit blijkt dat op het gevraagde moment geen of onvoldoende door het detacheringsbureau, opleidingsinstituut of SW-bedrijf te leveren werknemers beschikbaar zijn.

01 24 02 TE WERK TE STELLEN MEDEWERKERS, AANVULLENDE VOORWAARDEN

- 01 De directie kan aanwijzingen geven op welke posten/werkzaamheden de door het detacheringsbureau, opleidingsinstituut of SW-bedrijf te leveren werknemers moeten worden ingezet.

01 25 COMMUNICATIE-INFORMATIEUITWISSELING**01 25 01 COMMUNICATIE ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van informatie dient plaats te vinden op de volgens het bestek aangegeven wijze. De aannemer is gehouden vanwege het bestek uit te wisselen informatie vast te leggen en waar nodig uit te wisselen met behulp van gevalideerde software. De wijze van uitwisselen van informatie zal voorafgaand aan de uitvoering door de directie nader worden aangegeven en waar nodig nader worden vastgelegd. Indien de directie heeft verzuimd om de wijze van uitwisseling van informatie aan te geven zal de aannemer hier om verzoeken.

Inzake een deelopdracht:

Het uitwisselen van informatie inzake deelopdrachten zal ten minste bestaan uit het vastleggen van gegevens in een in overeenstemming met dit bestek te hanteren administratie-model. Na het aangaan van de overeenkomst in de vorm van een prijsafspraken worden in overleg met de aannemer de te hanteren (digitale) formaten van het Deelopdrachtformulier en de Hoeveelhedenstaat vastgesteld. Per deelopdracht c.q. deelproject zullen het te hanteren Deelopdrachtformulier en de te hanteren Hoeveelhedenstaat nader worden ingevuld.

01 25 02 COMMUNICATIE INZAKE KOSTEN VOOR PRECARIO

- 01 De verplichtingen van de aannemer omvatten mede de betalingen van precario. De aannemer is gehouden een kopie van de rekeningen en aanslagen van de vanwege het bestek aan de belastingdienst te verrichten betalingen inzake precario aan de directie te overleggen. Alle ter zake te verstrekken kopieën dienen voor oplevering van het werk te zijn overgelegd.

HFD PAR ART LID

01 26 WERKEN NABIJ INSTALLATIES ONDER ELEKTRISCHE SPANNING**01 26 01 ALGEMEEN**

- 01 Werkzaamheden in de nabijheid van delen van een elektrische installatie, zoals rij-, span- of contactdraden, waarbij de afstand in verticale projectie kleiner is dan 5,00 m, mogen alleen worden uitgevoerd met inachtneming van de bepalingen in deze paragraaf.
Werkzaamheden aan de hier bedoelde onderdelen van die installatie mogen alleen door, of volgens een speciaal daarvoor gegeven opdracht onder toezicht van, personeel van de beheerder van die elektrische installatie worden uitgevoerd.
- 02 Tot de in deze paragraaf bedoelde delen van een elektrische installatie, zoals bijv. rij-, span- of contactdraden, worden onder meer bedoeld de bovenleidingen van trams, de contactdraden van rijdende kranen en de overige onder spanning staande delen van elektrische installaties, zoals onder meer schakelaars, bliksemafleiders en dergelijke.
- 03 Werkzaamheden door personen in de nabijheid van rij-, span- of contactdraden en overige delen van de installatie, waarbij de afstand in verticale projectie kleiner is dan 5,00 m, mogen alleen worden verricht indien door of vanwege de installatieverantwoordelijke de spanning is uitgeschakeld, aansluitend de toestand is gecontroleerd op het spanningsloos zijn en overigens alle door of vanwege de installatieverantwoordelijke te ondernemen procedurele acties zijn uitgevoerd en bevestigd.
- Indien uitschakelen niet mogelijk is mogen de hier bedoelde werkzaamheden uitsluitend worden uitgevoerd onder toezicht van of vanwege de installatieverantwoordelijke, die, volgens een speciaal daarvoor gegeven opdracht, maatregelen moet nemen om een gevaarloos verloop van de werkzaamheden te waarborgen.
- 04 Het verrichten van werkzaamheden boven een onder spanning staande bovenleiding-installatie is niet toegestaan.
Uitzondering hierop is alleen mogelijk dan nadat de betrokken beheerder van de installatie hiervoor vooraf toestemming heeft gegeven, waarmee betrokkenen zich verbinden tot het zich houden aan de door die beheerder aangegeven voorwaarden. Alsdan uit te voeren werkzaamheden mogen niet eerder aanvangen dan nadat de toestemming van de betrokken beheerder aan de directie aantoonbaar is gemaakt.
- 05 Het werken met afgeschermd materieel in de nabijheid van een onder spanning staande bovenleiding-installatie, zonder alle verdere als in deze paragraaf bedoelde maatregelen, is niet toegestaan.

01 26 02 DOOR OF VANWEGE DE OPDRACHTGEVER TE NEMEN MAATREGELEN

- 01 Door of vanwege de opdrachtgever kan beoordeeld worden of de veiligheid voldoende is gewaarborgd terzake het werken onder of in de nabijheid van delen van een elektrische installatie, zoals rij-, span- of contactdraden.
- 02 De hoogte-instelling van hoogtebegrenzers dient per werklocatie onder aanwijzen van de directie te worden ingesteld en regelmatig te worden gecontroleerd.
- 03 Indien naar het oordeel van de directie niet onverminderd kan worden voldaan aan het gestelde in lid 01, zal de directie die maatregelen treffen die nodig zijn om de voorkomende werkzaamheden uit te voeren bij een spanningsloze toestand van de bedoelde delen van de elektrische installatie, zoals rij-, span- of contactdraden.

HFD PAR ART LID

01 26 03 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 Indien met werktuigen of lange voorwerpen, waarmee aanraking van draden mogelijk is, onder of in de nabijheid van rij-, span- of contactdraden werkzaamheden moeten worden verricht, dienen zodanig maatregelen te worden getroffen, dat de afstand tussen werktuig en leiding en/of overige delen van de installatie niet kleiner kan worden dan 0,50 m.
- 02 De in lid 01 bedoelde werktuigen, zoals mobiele kranen, graafwerktuigen, kraanwagens en dergelijke, dienen te zijn voorzien van een goed functionerende hoogtebegrenzer. De hoogte-instelling dient per werklocatie onder aanwijzen van de directie te worden ingesteld en regelmatig te worden gecontroleerd.
- 03 Indien, naar het oordeel van de directie of anderszins, de in lid 02 bedoelde hoogtebegrenzer niet voldoende waarborgen biedt om aan de in lid 01 gestelde norm van 0,50 m te voldoen, of indien het aanbrengen van de hoogte- begrenzer niet mogelijk is, dient een speciaal door de aannemer aan te stellen veiligheidspersoon controle uit te oefenen op het voldoende afstand bewaren tot rij-, span- of contact- draden en overige delen van de installatie. De afstandsnorm wordt in dat geval vergroot naar ten minste 1,00 m.
De aangestelde veiligheidspersoon mag gedurende de werkzaamheden met bedoelde werktuigen onder of in de nabijheid van rij-, span- of contactdraden niet worden belast met andere werkzaamheden.
De aanwijzingen van de hier bedoelde veiligheidspersoon zijn bindend voor de bedieningspersoon van het werktuig.
- 04 De bedieningspersonen van de werktuigen en de zo mogelijk aangewezen veiligheidspersonen dienen vakbekwaam te zijn en moeten voldoende ervaring hebben met werkzaamheden in vergelijkbare situaties. Deze personen mogen hun werkzaamheden niet eerder aanvangen dan na toestemming van de directie.

01 27 MILIEUEISEN**01 27 01 MOBIELE MACHINES**

- 01 Alle op het werk in te zetten mobiele machines moeten voorzien zijn van een roetfilter of ten minste motorcategorie Fase II (richtlijn 97/68/EG).
- 02 Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de (N)EN-590 norm.

01 27 02 VRACHTWAGENS

- 01 Alle voor transport in te zetten vrachtwagens moeten tenminste voldoen aan één van de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):
- euronorm 4 of hoger;
 - euronorm 3 voorzien van een door de Rijksdienst van Wegverkeer (RDW) gecertificeerd roetfilter volgens de typegoedkeuringslijst van Agentschap NL; en jonger dan 8 jaar vanaf de datum van eerste toelating;

01 27 03 HYDRAULISCHE OLIE

- 01 Hydraulische olie moet biologisch afbreekbaar zijn.

01 27 04 KORTING I.V.M. NIET VOLDOEN AAN MILIEUEISEN

- 01 Voor elke door de directie geconstateerde overtreding kan een korting aan de aannemer worden opgelegd, groot € 1.000,- per overtreding. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 28 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

HFD PAR ART LID

01 28 01 EISEN EN UITVOERING IN HET KADER VAN DE FLORA- EN FAUNAWET

- 01 Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd met inachtneming van alle bepalingen en wettelijke voorschriften in de Flora en Faunawet alsmede, voor zover niet anders voorgeschreven, de gedragscode Flora en Faunawet voor Stadswerk, www.stadswerk.nl
- 02 De werkzaamheden als bedoeld in lid 01 dienen te worden uitgevoerd volgens hoofdstuk 64 Flora- en Faunamaatregelen en -voorzieningen.
- 03 Bij het uitvoeren van de werkzaamheden de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen; voorzover daarmede niet in strijd, dienen de te treffen maatregelen bij werken in uitvoering in overeenstemming te zijn met de CROW-publicatie 'Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen'. Het in dit lid bepaalde is van toepassing vanaf het moment van verschijnen van deze CROW-publicatie.
- 04 Indien bij de uitvoering van het werk vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde diersoorten of groeiplaatsen van beschermde plantsoorten worden aangetroffen waarvoor, voortkomend uit de Flora- en faunawet, een ontheffingsplicht geldt en waarvan de aanwezigheid niet in het bestek is vermeld, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie voorzover redelijkerwijs verwacht kan worden dat deze plaatsen worden verstoord, verontrust of vernield als gevolg van de uitvoering van het werk. De aannemer neemt, na goedkeuring door de directie, de door de omstandigheden vereiste beschermingsmaatregelen. De aan het treffen van deze beschermingsmaatregelen verbonden kosten alsmede de hieruit voortvloeiende kosten voor stagnatie van het werk, worden de aannemer als meer werk vergoed, indien de beschermingsmaatregelen meer omvatten dan het afschermen van de te beschermen locatie met behulp van afschermingslint.

01 28 02 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN: FLORA- EN FAUNAWET

- 01 Onder te beschermen plant- en diersoorten wordt verstaan de in de Flora- en faunawet bedoelde beschermde plant- en diersoorten.
- 02 Indien de aard van het werk daartoe aanleiding geeft, houdt de directie vóór de aanvang van het werk een bouwbespreking met de aannemer teneinde vast te stellen of de voorgeschreven maatregelen in verband met de bescherming van de binnen het werk voorkomende soorten toereikend en in overeenstemming zijn met de uitvoeringswijze van de aannemer. Indien de directie deze bouwbespreking niet houdt, zal de aannemer vóór de aanvang van het werk om een bouwbespreking verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven.
- 03 De aannemer zorgt dat personen die vanwege de aannemer betrokken zijn bij de uitvoering van werkzaamheden op locaties met te beschermen soorten waarvoor ontheffing of vrijstelling, zoals op grond van een goedgekeurde gedragscode wordt verleend van artikelen van de Flora- en faunawet, beschikken over aantoonbare, door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit erkende deskundigheid of werken onder directe aansturing van een op de locatie aanwezige persoon die beschikt over deze aantoonbare door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit erkende deskundigheid.
- 04 Wanneer bij de uitvoering van werkzaamheden schade aan te beschermen soorten en/of hun vaste rust- en verblijfplaatsen of groeiplaatsen wordt geconstateerd, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie. Vervolgschade moet worden voorkomen. De directie zorgt voor de afhandeling van de melding aan de Algemene Inspectiedienst van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (AID) en de opdrachtgever.

01 28 03 MAATREGELEN I.V.M. TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORSOORTEN

- 01 Het voorkomen van schade aan te beschermen plant- en diersoorten door middel van inzet van specifieke machines, materieel of het gebruik van bestrijdingsmiddelen, conserveringsmiddelen, meststoffen of de te hanteren werkmethode wordt niet verrekend, tenzij het bestek anders bepaalt.
- 02 Indien door de aannemer genomen maatregelen dan wel de in het bestek omschreven maatregelen ten behoeve van de uitvoering van het werk niet toereikend blijken te zijn, meldt de aannemer dit terstond aan de directie. De directie besluit welke aanvullende maatregelen er nodig zijn. Deze aanvullende maatregelen worden, voorzover in het bestek niet anders is bepaald, als meer werk vergoed.

HFD PAR ART LID

01 28 04 PLAN VAN AANPAK VOOR HET OMGAAN MET TE BESCHERMEN SOORTEN

- 01 Indien in het bestek of op grond van een ontheffing of gedragscode een plan van aanpak voor omgaan met te beschermen plant- en diersoorten wordt verlangd, wordt dit plan aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V. 1989 moet het plan tevens bevatten:
- werkvolgorde, organisatie en werkmethode;
 - in te zetten deskundigheid bij uitvoering van de werkzaamheden;
 - te treffen beschermingsmaatregelen;
 - te treffen beschermingsvoorzieningen, indien vereist uitgewerkt in stappenplan en (constructie)tekening;
 - uitgewerkte voorwaarden en richtlijnen indien voor de uitvoering van het werk of delen daarvan sprake is van een ontheffing of gedragscode;
 - wijze van registratie en uitwisseling van gegevens;
 - wijze van risicomanagement en communicatie.

01 28 05 INVENTARISATIE EN REGISTRATIE TE BESCHERMEN SOORTEN

- 01 Voorzover dit in het bestek is voorgeschreven moet de aannemer, voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van het werk, de volgende gegevens over vaste rust- en verblijfplaatsen en groeiplaatsen van beschermde plant- en diersoorten vastleggen en rapporteren:
- geïnterpreteerd door;
 - inventarisatiedatum;
 - gehanteerde methode;
 - klasse (verkennde inventarisatie);
 - familie (verkennde inventarisatie);
 - biotopen met verhoogde kans op rust- en verblijfplaats (verkennde inventarisatie);
 - soort (specifieke inventarisatie);
 - type rust- en verblijfplaats en/of groeiplaats (specifieke inventarisatie);
 - aantal rust- en verblijfplaatsen en/of groeiplaatsen (specifieke inventarisatie);
 - locatie rust- en verblijfplaats en/of groeiplaats (specifieke inventarisatie);
 - bewijs (verkennde en specifieke inventarisatie);
 - waarneming van individuen (eventueel aanvullend bij verkennde of specifieke inventarisatie).

01 30 UITVOERING**01 30 01 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER**

- 01 De directie zal voor aanvang van het werk een bouwvergadering houden. Indien de aard van het werk hiertoe aanleiding geeft zullen meerdere bouwvergaderingen worden gehouden. De directie zal hiervan de besprekingsverslagen opstellen.
- 02 Het aanbieden van de besprekingsverslagen zal plaats vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

01 30 02 BETALINGEN INZAKE KOSTEN VOOR PRECARIO

- 01 De verplichtingen van de aannemer omvatten mede de betalingen van precario. De kosten voor precario dienen te zijn begrepen in de aannemingssom.
- De aannemer dient ten minste rekening te houden met de volgende vanwege de belastingdienst te heffen belastingen:
- bij infrastructurele werken die worden aangelegd in opdracht van de gemeente, zal alleen de oppervlakte die wordt ingenomen door de bouwketen, sanitaire voorzieningen, werktuigen en apparatuur van de aannemer in de heffing worden betrokken.
- Verwezen wordt naar de belastingdienst kantoor Rotterdam, bij opvragen van informatie te verwijzen naar het schrijven van de Directeur Belastingdienst aan de Algemeen Directeur Gemeentewerken Rotterdam met kenmerk FTZ/JZ/06JZSvdV171, d.d. 17 augustus 2006.

HFD PAR ART LID

01 30 03 DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 1989 zal de directie geen weekrapporten, maar een dagboek bijhouden, als bedoeld in paragraaf 27 lid 6 van de U.A.V. 1989.
- 02 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 1989 zal de directie in het dagboek geen aantekeningen opnemen betreffende de aan- en afvoer van materieel en hulpmiddelen.
- 03 Het in lid 01 genoemde dagboek zal per dag worden bijgehouden. De dagboeken zullen uiterlijk op de dinsdag na de week waarop de dagboeken betrekking hebben, ter accordering aan de aannemer worden voorgelegd. Het aanbieden van (onderdelen van) het dagboek zal plaats vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

01 30 04 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN AANNEMER I.V.M. ORDE EN NETHEID

- 01 Gedurende de uitvoering dient de aannemer zorg te dragen voor orde en netheid in het werkgebied overeenkomstig de richtlijn "Bijbehorende verplichtingen aannemer in verband met orde en netheid werkgebied".
- 02 Indien de aannemer ter zake orde en netheid in het werkgebied in gebreke blijft en/of door of vanwege de directie gegeven opdrachten tot herstel of verbetering van een situatie niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van honderd euro (€ 100,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 30 05 ORGANISATIE: IN TE ZETTEN MATERIEEL EN PERSONEEL

- 01 Bij onverwachte omstandigheden dient de aannemer tijdens de uitvoering te voldoen te voldoen aan de in deel 0 vermelde eisen, verwezen wordt naar paragraaf 0.04 lid 5 sub 3 van deel 0 van dit bestek.
- 02 Het in te zetten personeel dient tijdens de uitvoering te voldoen aan de in deel 0 vermelde eisen, verwezen wordt naar paragraaf 0.04 lid 5 sub 4 van deel 0 van dit bestek.
- 03 Het in te zetten materieel dient tijdens de uitvoering te voldoen aan de in deel 0 vermelde eisen, verwezen wordt naar paragraaf 0.04 lid 5 sub 5 van deel 0 van dit bestek.

01 30 11 EENHEIDSPRIJZEN VOOR VERVOER, VERVOERSAFSTAND

- 01 Indien het bestek beschrijft dat een bouwstof, grond of overig materiaal vervoerd moet worden en de betreffende bestekspost vermeldt de vervoersafstand in kilometers (km), dan wordt voor het bepalen van het aantal kilometers vervoersafstand de routeplanner van de ANWB aangehouden (<http://route.anwb.nl/routeplanner>, "snelste route"). De vervoersafstand betreft het aantal kilometers volgens de routeplanner tussen de werklocatie enerzijds en de afhaal- of loslocatie anderzijds.
- 02 Indien in een bestekspost een maximale vervoersafstand wordt voorgeschreven en tijdens de uitvoering blijkt de vervoersafstand groter te zijn dan de voor de betreffende bestekspost maximaal geldende vervoersafstand, dan komen de kostenverhogingen als gevolg van meerdere kilometers boven die maximaal geldende vervoersafstand, voor zover niet anders in het bestek is vermeld, op de volgende wijze als meer werk voor verrekening in aanmerking.
De kostenverhogingen als gevolg van meerdere kilometers boven de maximaal geldende vervoersafstand worden als volgt vastgesteld:

$$\begin{array}{l} \text{[eenheidsprijs]} \\ \text{prijs / km / eenheid} = \text{-----} \\ \text{[max. vervoersafstand (>50)]} \end{array}$$

hierin is:

- . prijs / km / eenheid : de kostenverhoging per km per eenheid te vervoeren materiaal
- . [eenheidsprijs] : de eenheidsprijs van de betreffende bestekspost
- . [max. vervoersafstand (>50)] : in de bestekspost vermelde maximaal geldende vervoersafstand in km. Als de maximaal geldende vervoersafstand in de betreffende bestekspost minder is dan 50 km moet worden gedeeld door 50.

- 03 Kostenverhogingen als gevolg van meerdere kilometers als bedoeld in dit artikel komen alleen voor verrekening in aanmerking als vaststelling heeft plaats gevonden en bijbehorende hoeveelheden en prijzen voorafgaand aan de uitvoering zijn overeengekomen en vastgelegd. Alle kostenverhogingen als gevolg van meerdere kilometers dienen per deelopdracht te worden vastgelegd en de gecumuleerde gegevens dienen per kwartaal te worden overgelegd met de administratie als bedoeld in artikel 01.02.02.

HFD PAR ART LID

01 31 UITVOERING ADDITIONEEL**01 31 01 WERKEN BUITEN DAGELIJKSE WERKTijd**

- 01 Kostenverhogingen als gevolg van werkzaamheden buiten dagelijkse werktijd als bedoeld in paragraaf 0.07 lid 4 van deel 0 in dit bestek komen alleen voor verrekening in aanmerking als de werken in opdracht van de directie buiten de dagelijkse werktijd dienen te worden uitgevoerd. Verrekening van de bedoelde kostenverhogingen vindt plaats ten laste van de stelpost volgens paragraaf 37 lid 8 van de U.A.V. 1989, waarbij geldt dat de aannemersvergoeding wordt geacht deel uit te maken van de voor werken buiten dagelijkse werktijd vastgestelde percentages voor verhoging, paragraaf 37 lid 8 sub b van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing. Paragraaf 35 lid 5 van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing.
- 02 Overeen te komen werktijden van werken buiten dagelijkse werktijd waarvan kostenverhogingen voor verrekening in aanmerking komen, dienen aantoonbaar te zijn. De als gevolg van werken buiten dagelijkse werktijd voor verrekening in aanmerking komende kostenverhogingen verrekenen op de daarvoor bedoelde "Stelpost inzake werktijden Raamcontract". Alle kostenverhogingen als gevolg van werken buiten dagelijkse werktijd dienen per deelopdracht te worden vastgelegd en de gecumuleerde gegevens dienen per kwartaal te worden overgelegd met de administratie als bedoeld in artikel 01.02.02.

01 31 02 OVERIGE WERKZAAMHEDEN

- 01 Uitsluitend werkzaamheden van beperkte omvang waarvoor geen passende beschrijvingen anders dan een daarvoor bedoelde stelpost in dit bestek zijn opgenomen, kunnen op aangeven van de directie worden opgedragen als overig werk. Alle overeen te komen overig werk dient voorafgaand aan de uitvoering van die werkzaamheden in overleg met of op aangeven van de directie te worden vastgesteld. Aanspraken van de aannemer op hetgeen in verband met overig werk met de directie wordt overeengekomen, zijn alleen dan bindend als vaststelling heeft plaats gevonden en bijbehorende bedragen en prijzen voorafgaand aan de uitvoering zijn overeengekomen en vastgelegd. Verrekening vindt plaats ten laste van de stelpost volgens paragraaf 37 lid 8 van de U.A.V. 1989, waarbij geldt dat de aannemersvergoeding van 10% wordt geacht deel uit te maken van de overeengekomen bedragen en prijzen. Paragraaf 35 lid 5 van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing.
- 02 Voor verrekening in aanmerking komende overige werken als bedoeld in dit artikel verrekenen op de daarvoor bedoelde stelpost. De nadere beschrijvingen van alle overige werken en de daarbij behorende hoeveelheden en te verrekenen bedragen en prijzen dienen per deelopdracht te worden vastgelegd en de gecumuleerde gegevens dienen per kwartaal te worden overgelegd met de administratie als bedoeld in artikel 01.02.02.

HFD PAR ART LID

02 PROEVEN**02 01 BEPALINGEN I.V.M. PROEVEN, ALGEMEEN****02 01 01 INZAGE PROEFVOORSCHRIFTEN**

- 01 Indien voor de uitvoering van proeven wordt verwezen naar het Kwaliteitshandboek van de Veld- en Laboratorium Groep van Gemeentewerken Rotterdam, is een inzage exemplaar van de betreffende proefvoorschriften te verkrijgen bij:
Veld- en Laboratorium Groep,
Marconistraat 1a, 3029 AE Rotterdam
telefonisch bereikbaar: 010 4971540.

02 02 DE PROEVEN**02 02 01 PROEF KWH-0505 "CLEGG-HAMMER"**

- 01 Met behulp van de proef "Clegg-hammer" wordt de homogeniteit van verdichten van het BSA-granulaat (Bouw- en Sloop-Afval-granulaat) bepaald.

Voor de uitvoering van de Clegg-hammer wordt verwezen naar:
Kwaliteitshandboek van Laboratorium Wegenbouw Rotterdam, proefvoorschrift proef KWH-0505.

02 02 02 PROEF KWH-0590 "DLC-METHODE"

- 01 Met behulp van de proef "DLC-methode" wordt het teergehalte in een bestaande asfaltverharding bepaald.
Voor de uitvoering van de DLC-methode wordt verwezen naar: CROW publicatie 109.

02 02 04 DE RIJPINGSGRAAD "N" VAN GROND

- 01 De rijpingsgraad "n" van grond wordt bepaald met behulp van de volgende formule:

$$n = (W - 0.2 Z) / (L + 4H)$$

Hierin is W = het watergehalte bepaald volgens NEN 5112

L = het gehalte lutum (125)

H = het gehalte humus (124)

Z = het zandgehalte [%]

Hierbij kunnen de volgende klassificaties worden gegeven:

1,4 < n = "ongerijpt"

1,4 > n > 0,5 = "half" gerijpt

n < 0,5 = "voldoende" gerijpt

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN**22 01 BEGRIPPEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 01 01 GRONDSOORTEN, ALGEMEEN**

- 01 In verband met verwerking kunnen grondsoorten worden aangeduid als bedoeld in artikel 24.01.02 van de Standaard 2005.

22 01 02 WERKGEBIED

- 01 Onder werkgebied wordt verstaan het te ontgraven gebied en de verwerkingsgebieden.

22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 02 01 OVERSCHRIJDING VAN DE TOEGESTANE AFWIJKING**

- 01 De maximale grootte van de waargenomen afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard 2005 bedraagt ten hoogste m.

22 02 03 OPHOGING EN AANVULLING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard 2005 mag de verdichting van aanvulling en ophoging gemeten worden door meting van de conusweerstand.
- 02 Indien de aanvulling en ophoging geschiedt met zand, tijdens het aanvullen het zand verdichten tot een indringingsweerstand die per 10 mm diepte met ten minste 0,20 MPa toeneemt dan wel ten minste 4 MPa bedraagt.
- 03 Bij aanvulling en ophoging, ter plaatse van beplantingszones en oppervlakken voor grasachtige vegetatie, tijdens het aanvullen de aan te vullen grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen overeenkomstig het gestelde in artikel 51.02.02 de leden 08 en 09 van de Standaard 2005.
- 04 Bij aanvulling en ophoging, ter plaatse van verharding binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen, tijdens het aanvullen de aan te vullen grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen welke voldoet aan de volgende eisen:

Tabel T22.01 Bepaling verdichting van grond t.p.v.		verharding binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen d.m.v. indringingsweerstand [N/mm ²]	
diepte in meters	indringingsweerstand in N/mm ² = MPa		
	ten minste	ten hoogste	
0,00		0,0	1,5
0,10		1,2	1,5
0,15		1,2	1,5
0,60		1,2	1,5
0,80		1,2	1,5

22 02 04 CUNET T.B.V. VERWERKEN BOMENZAND

- 01 Cunetten waarin bomenzand dient te worden verwerkt mogen niet dieper worden gegraven dan de 0.15 m boven de hoogste waargenomen grondwaterstand.

HFD PAR ART LID

22 02 05 OPHOGING EN AANVULLING T.B.V. GLOOIINGCONSTRUCTIE

- 01 Het gestelde in de Standaard 2005 in 22.02.06 in de leden 04 en 05 vervalt.
- 02 Het aanvullen en ophogen moet geschieden in lagen van maximaal 0,50 m. Iedere laag moet aangebracht, geegaliseerd en verdicht worden, vanaf de laagste waterstand.
- 03 Het verdichten van het zand moet geschieden m.b.v. een trilrol.
- 04 Voordat met het aanvullen van een ander materiaal wordt begonnen, moet het onderliggende materiaal eerst onder het vereiste profiel worden gebracht.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. GRONDWERKEN, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie, dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

22 03 02 BEWIJS VAN OORSPRONG.

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van door hem geleverde grond, afgegeven door de producent ervan.
Op het bewijs van oorsprong dient minimaal vermeld te zijn:
 - a. de naam van de producent;
 - b. de aard en de herkomst van de grond;
 - c. de resultaten van door of vanwege de producent verrichte recente vooronderzoeken.
 - d. fysische classificatie conform NEN 5104
 - e. de classificatie conform het bouwstoffenbesluit.
- 02 In dit bewijs van oorsprong dient aangegeven te zijn dat de grond voldoet aan de eisen die zijn gesteld voor schone grond van het Bouwstoffenbesluit.

22 03 03 UITVOERINGSPLAN GRONDWERK BOUWPUTTEN

- 01 Van de aannemer wordt een uitvoeringsplan grondwerk bouwputten verlangd.
Dit uitvoeringsplan wordt voor dit onderdeel aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989.
- 02 In het uitvoeringsplan grondwerk bouwputten dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
 - a. specificaties, capaciteiten en typen van het in te zetten materieel,
 - b. methode van ontgraven, aanvullen en verdichten,
 - c. eventuele fasering grondwerk,
 - d. ingeschatte producties.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 04 01 GRAAFWERKZAAMHEDEN T.P.V. KABELS EN LEIDINGEN**

- 01 Het ontgraven ter plaatse van in de grond aanwezig geachte kabels en leidingen en dergelijke objecten ten behoeve van het bepalen van de liggingsgegevens van deze objecten, dient met de hand te geschieden.

22 04 02 GEOTEXTIELEN EN ROOSTERS

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen geotextielen en roosters, voorzover daaraan eisen gesteld worden voor eigenschappen die geen betrekking hebben op een CE-markering, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 1989, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
- 02 Bouwstoffen als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.
- 03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 is hierop van toepassing.

HFD PAR ART LID

22 04 03 BEDRIJFSCONTROLE ALGEMEEN

- 01 Gedurende het aanbrengen van zand voor aanvullingen en/of ophogingen en van zand voor zandbed verricht de aannemer bedrijfscontrole aangaande de verdichting van het zand per laag. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze controle te volgen.
- 02 De in lid 01 genoemde gegevens worden door de aannemer vastgelegd en desgevraagd aan de directie ter beschikking gesteld.

22 04 04 BEDRIJFSCONTROLE I.V.M. GEOTEXTIELEN EN ROOSTERS

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole tijdens de verwerking van geotextielen en roosters. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen. Hij stelt de resultaten van de bedrijfscontrole desgevraagd ter beschikking van de directie.
- 02 Alvorens geotextielen te verwerken, van elke in overleg met de directie vast te stellen hoeveelheid m2 bedrijfscontrole verrichten aangaande de in artikel 22.07.13 lid 01 sub a, b en c van de Standaard 2005 genoemde kwaliteits-aspecten volgens de aangegeven onderzoeksmethoden.
- 03 Alvorens roosters te verwerken, van elke in overleg met de directie vast te stellen hoeveelheid m2 bedrijfscontrole verrichten aangaande de in artikel 22.07.14 lid 01 van de Standaard 2005 genoemde kwaliteitsaspecten volgens de aangegeven onderzoeksmethoden.

22 04 05 IDENTIFICATIE GEOTEXTIEL OP DE BOUWPLAATS

- 01 De door de aannemer geleverde rollen geotextiel dienen, in aanvulling op het bepaalde in artikel 22.03.12 van de Standaard 2005, continue te zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

22 04 06 TRANSPORTGELEIDEBILJET

- 01 Het ingevulde transportgeleidebiljet ondertekend door de directie en de ontvanger in samenhang met een mogelijke weegbon dient als enig bewijsmateriaal voor de hoeveelheid afgevoerde en/of aangevoerde en verwerkte grond. Zonder transportgeleidebiljet(ten) vindt geen verrekening van hoeveelheden plaats. Ingeval van vervoer van afvalstoffen dient de aannemer respectievelijk elke door hem in te schakelen onderaannemer voor werkzaamheden van vervoer van afvalstoffen te allen tijde te kunnen aantonen vermeld te staan op de VIHB-lijst van het NIWO/VROM.
- 02 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

22 04 07 MAATREGELEN IN GEVAL VAN AANZIENLIJK REGENVAL

- 01 In geval aanzienlijke regenval wordt verwacht dan wel plaats vindt, treft de aannemer in overleg met de directie de noodzakelijke voorzieningen om de stabiliteit van gebouwen en/of wegen te verzekeren.
- 02 Alleen in die gevallen dat de voorzieningen moeten worden getroffen als gevolg van buiten de verantwoording van de aannemer ontstane omstandigheden, worden de daaraan verbonden kosten, niet eerder dan na opdracht, als meerwerk vergoed.

22 04 08 MAATREGELEN BIJ (VERWACHTE) VORST

- 01 In geval van (verwachte) vorst in overleg met de directie ter plaatse van ontgravingen een (tijdelijke) gronddekking aanbrengen van tenminste 0,60 m dikte en 2,00 m breedte rondom op staal gefundeerde bouwwerken, gemeten vanaf de onderzijde van de fundering.
- 02 Rondom vrijgegraven kabels en leidingen treft de aannemer in geval van (verwachte) vorst voorzieningen ter voorkoming van bevriezing.
- 03 Alleen in die gevallen dat de voorzieningen moeten worden getroffen als gevolg van buiten de verantwoording van de aannemer ontstane omstandigheden, worden de daaraan verbonden kosten, niet eerder dan na opdracht, als meer werk vergoed.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTING GRONDWERKEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

22 05 04 SCHOONMAKEN MATERIEEL

- 01 Het materieel moet bij het verlaten van het werkterrein schoon zijn.
- 02 Materieel, gebruikt voor de afvoer van verontreinigde grond, schoonmaken alvorens te gebruiken voor de aanvoer van schone grond.

22 06 BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 06 01 ZAND IN AANVULLING OF OPHOGING**

- 01 Zand dat in aanvulling of ophoging wordt verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek moet zijn zand waarvan het chloride-gehalte ten hoogste 170 mg per kg droge stof mag zijn (bepaald volgens NEN 5921).
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.06.01 van de Standaard 2005 moet zand in aanvulling of ophoging tevens zijn mineraal materiaal waarvan minimaal 25% en maximaal 40% van de zandfractie groter is dan 250 µm, CBR-waarde (12.1) >12,5%.

22 06 03 ZAND IN ZANDBED

- 01 Zand dat in zandbed wordt verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek moet zijn zand waarvan het chloride-gehalte ten hoogste 200 mg per kg droge stof mag zijn (bepaald volgens NEN 5921).
- 02 In aanvulling op artikel 22.06.03 van de Standaard 205 moet zand dat in zandbed wordt verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek zijn mineraal materiaal waarvan het gehalte aan minerale deeltjes door zeef 250 µm ten minste 25% en ten hoogste 40% bedraagt (6.0).
De CBR-waarde (R) moet groter dan 12,5% zijn (12.1).

22 06 06 BOUWSTOFFEN GROND, ALGEMEEN

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen bouwstoffen, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 1989, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
- 02 Bouwstoffen, als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.
- 03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V.1989 is hierop van toepassing.

22 06 07 GEOTEXTIEL

- 01 Voor zover het bestek niet anders vermeld moet geotextiel voor wegfunderingen voldoen aan de volgende eisen:
 - a. de poriegrootte O90 is niet groter dan of gelijk aan 290 micron (NEN 5168)
 - b. treksterkte (kN/m = 40 (EN-ISO 10319)
 - c. rek (%) = 14 (EN-ISO 10319)
 - d. debiet (L/m2/S) = 25 (NEN 5167)
 - e. gewicht gr./m2 = 180
 - f. samenstelling: polypropeen
- 02 Voor zover het bestek niet anders vermeld moet geotextiel voor beplante taluds voldoen aan de volgende eisen:
 - a. de poriegrootte O90 is niet groter dan of gelijk aan 180 micron (NEN 5168)
 - b. treksterkte (kN/m = 22 (EN-ISO 10319)
 - c. rek (%) = 20 inslag = 18% (EN-ISO 10319)
 - d. debiet (L/m2/S) = 15 (NEN 5167)
 - e. gewicht gr./m2 = 110 (EN 965)
 - f. samenstelling: polypropeen.

HFD PAR ART LID

22 06 08 GEOTEXTIEL - FOLIE, ANTIWORTELDOEK

- 01 Geotextiel en/of folie dat wordt toegepast als antiworteldoek moet naast overige bepalingen voldoen aan de volgende eisen:
- treksterkte (kN/m) = 24 (ISO 1421)
 - rek (%) = 20 (ISO 1421)
 - gewicht gr./m² = 280
 - samenstelling: LDPE (wapening HDPE)

22 06 09 ROOSTER

- 01 Geotextiel, rooster of geogrid moet voldoen aan de volgende eisen:
- maaswijdte max. 35 mm
 - treksterkte (kN/m) = 20 (EN-ISO 10319)
 - rek bij breuk, % kleiner dan 12

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 07 01 ALGEMENE BEPALINGEN I.V.M. HOEVEELHEDEN**

- 01 Bij de bepaling van de gewichtshoeveelheden van de af of aan te voeren en zo mogelijk te verwerken bouwstoffen uitgegaan van verhoudingen volgens Tabel T22.02.

Tabel T22.02		Bepaling verhoudingen van gewichts hoeveelheden van bouwstoffen grond		
		bij een aardvochtigheid van ca. 10 %, in relatie tot de volumieke massa		
		verdichte	: onverdichte	: volumieke
bouwstof	m3	:	m3	: massa
zand(oph./aanv.)	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg	
afdekzand (zoet)	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg	
draineerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg	
teelgrond	1 m3 vast	= 1,35 m3 los	= 1600 kg	
bomengrond	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1700 kg	
bermenzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg	
bomenzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1700 kg	
steenmengsel	1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 2000 kg	
steenslag 0/8 mm	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1800 kg	
brekerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1800 kg	
Verstaan wordt onder:				
		- vast	: volume bouwstof na verdichting	
		- los	: volume bouwstof tijdens transport	

22 07 03 GRONDWERK: HOEVEELHEIDSBEPALING, ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op artikel 22.07.05 van de Standaard 2005 worden ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond, voorzover deze betrekking hebben op een in een bestekspost voorgeschreven resultaat, berekend volgens de voor die bestekspost voorgeschreven methode van hoeveelheidsbepaling welk resultaat moet worden afgestemd op en in overeenstemming dient te zijn met de hoeveelheden van daaraan voorafgaande besteksposten.

22 07 21 KLEI, AANTAL KEURINGEN NA AANVOER

- 01 Het aantal controle keuringen, als bedoeld in artikel 22.07.23 lid 01 van de Standaard 2005 bedraagt ten minste 1 per 20 vrachten aangevoerde klei.

HFD PAR ART LID

22 07 22 KLEI, AANTAL KEURINGEN NA VERWERKING

- 01 In aanvulling op artikel 22.05.22 lid 03 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat het aantal in het kader van de bedrijfscontrole te verrichten onderzoeken naar de dichtheid, als bedoeld in artikel 22.02.21 lid 05 van de Standaard 2005, en het watergehalte, als bedoeld in artikel 22.02.22 lid 01 van de Standaard 2005, ten minste 1 per 1000 m² per erosiebestendigheidsklasse aangebrachte klei bedraagt.
De onderzoeken worden door de aannemer uitgevoerd op nader door de directie aan te geven tijdstippen. Het aantal onderzoeken wordt verhoogd met het aantal malen dat op grond van de onderzoeksresultaten geen goedkeuring kan worden verleend.

22 12 EISEN EN UITVOERING CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**22 12 01 BAGGEREN: ALGEMEEN**

- 01 Op de verontreiniging van verharding, beplanting en open grond met bagger is artikel 01.12.03 lid 01 van de Standaard van toepassing.
- 02 Voor het opstellen van materieel t.b.v. het baggeren van de watergangen en/of afvoer van de bagger mag slechts na uitdrukkelijke en schriftelijke goedkeuring van directie en eigenaar en/of bewoner cq. gebruiker gebruik gemaakt worden van particuliere terreinen.
- 03 Paden en grasvelden mogen niet worden beschadigd door materieel dat gebruikt wordt voor het baggeren en het transport van de bagger.
Paden en grasvelden dienen in de oude staat teruggebracht te worden. Herstellen van schade aan gazon dient te worden uitgevoerd door middel van graszoden.
De insporingsdiepte bij het aanbrengen van de zoden mag ten hoogste 20 mm bedragen.
Verrekening voor de herstelwerkzaamheden vindt niet plaats.
- 04 De keuze van materieel dient afgestemd te worden op bereikbaarheid van de watergangen en rekening te houden met de kwetsbaarheid van de diverse gebieden.
- 05 Aanwezige constructies als dammen, stuwen, bruggen mogen niet worden beschadigd.
- 06 Bij de bepaling van de inhoud van de af te voeren bagger, wordt er van uitgegaan dat 1 m³ bagger vast = 1,10 m³ bagger los;
. vast : - het volume van de bagger in situ;
. los : - het volume van de bouwstof tijdens transport.
- 07 Het is de aannemer niet toegestaan om in het geval er materieel wordt gebruikt dat gelierd wordt voor het lieren gebruik te maken van bomen, bruggen, straatmeubilair e.d.
Dit geldt zowel voor voor- als achterlieren. Lieren is uitsluitend toegestaan aan eigen materieel of materiaal van de aannemer.

22 12 02 BAGGEREN: VERRICHTEN GRONDWERK

- 01 De hoeveelheidsbepaling voor het ontgraven van grond uit te verruimen watergangen geschiedt a.d.h. van het theoretisch profiel van ontgraven.
- 02 Voor de te baggeren sloten geldt dat de stabiliteit van de oevers en eventuele oeverbescherming en aqua-flora rollen ten alle tijden gewaarborgd moet blijven.
In overleg met de directievoering kan worden bepaald dat bij het uitvoeren van de baggerwerkzaamheden een minimumafstand tot de oever(bescherming) en aqua-flora rollen moet worden aangehouden. Daartoe noodzakelijke wijzigingen in uitvoeringsmethoden zullen niet als meerwerk worden verrekend.
- 03 De in de besteksposten aangegeven diepte, tot waar gebaggerd moet worden, betreft de oorspronkelijke ontwerpdiepte, (het is dus waarschijnlijk dat bij deze baggerwerkzaamheden een deel van de te verwijderen bagger als "harde bodem" wordt ervaren).
- 04 Machinaal baggeren binnen (aan weerszijden) 2 m uit te handhaven stuwen en/of daarmee verbonden stabiliteitsbevorderende constructies mag slechts in overleg met en na goedkeuring van de directievoering.
- 05 Tijdens het uitvoeren van baggerwerkzaamheden is het niet toegestaan bagger te verplaatsen naar "diepere" gedeelten van de watergang.
- 06 Tijdens het uitvoeren van de baggerwerkzaamheden mag het zuurstofgehalte van de watergang niet dalen onder het gemiddelde van dat van de omliggende watergangen, met een richtlijn voor

HFD PAR ART LID

het minimum zuurstofgehalte van 3 mg/lt. De controlemetingen worden uitgevoerd door de directievoering op een afstand van 25 m van de werkzaamheden.

22 12 03 BAGGEREN: BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

- 01 Bedrijfsafvalstoffen welke vrijkomen bij het baggeren van de singels en het opschonen van duikers, taludbakken en putten dienen verzameld en afgespoeld te worden op een zodanige wijze dat geen slibresten achterblijven op het bedrijfsafval. Als door onvoldoende spoelen van de bedrijfsafvalstoffen de storkosten hoger worden dan € 136,16/ton zijn de meerkosten voor rekening van de aannemer.

22 12 04 WATERSTAND

- 01 Verlaging van de waterstand is niet toegestaan.

22 12 05 BAGGERTRANSPORT

- 01 De aannemer dient een opstelplaatsenplan op te stellen en dit ter goedkeuring aan de directie en de desbetreffende werf moeten in overleg met de directievoering worden vastgesteld.
- 02 De afvoer van bagger dient plaats te vinden in lekdichte wagens met dichte kleppen aan de bovenzijde voorzien van slingerschotten.
- 03 Transportmiddelen die worden ingezet voor het transport van bagger mogen geen retourvrachten vervoeren.
- 04 Transportmiddelen dienen gereinigd te worden voordat ze de openbare weg op gaan.
- 05 De transportroutes voor de afvoer van de bagger dienen in overleg met de afdeling Beheer Buitenruimte A&O van Gemeentewerken Rotterdam (voor hoofd- en verzamelwegen) en de werf (overige wegen) te worden vastgesteld.

22 12 06 DUIKERS

- 01 Bij het opschonen van duikers mag de ligging en werking van de duikers niet verstoord worden.
- 02 Het los- en vastmaken van eventueel aanwezige vuilroosters en/of afdekkingen ten behoeve van het schoonmaken van duikers dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.
- 03 Het opschonen van taludbakken en putten in de op te schonen duikers wordt geacht te zijn inbegrepen bij de prijs per eenheid.
- 04 Het afvoeren en verwerken van de vrijkomende bagger naar de zelfde locatie als de bagger uit de aanliggende watergang wordt geacht te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid.
- 05 Het opschonen van de duikers moet worden uitgevoerd in de richting van de watergangen die eveneens moeten worden gebaggerd. Wanneer de watergangen aan beide zijden van de duiker moeten worden gebaggerd moet er worden geschoond in de richting van de watergang met de bagger met de hoogste verontreinigingsklasse.

22 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**22 14 02 VOORWERPEN, AANGETROFFEN BIJ CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**

- 01 Wanneer obstakels (steigers, afmeerpaaltjes, fonteinkoppen, oeverbeplanting oid) de uitvoering van baggerwerkzaamheden verhinderen, laat de aannemer dit minimaal drie werkdagen voor aanvang van de baggerwerkzaamheden weten aan de directievoering.
- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 22.04.01 lid 05 van de standaard wordt gesteld dat de kosten, verbonden aan de verstoring van het productieproces als gevolg van aanwezigheid van kabels en leidingen, (inclusief huisaansluitingen), niet zullen worden verrekend.

22 14 03 WACHTTIJDEN DEPOTS

- 01 Wachttijden bij de depots geven geen recht op verrekening.

22 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN CULTUURTECHNISCH GRONDWERK

HFD PAR ART LID

22 15 02 BAGGEREN: ORGANISCH AFVAL

- 01 Het zonodig separaat afvoeren van vrijkomend organisch afval naar een daartoe gerechtigd verwerkingsbedrijf wordt geacht te zijn begrepen in het uitvoeren van de baggerwerkzaamheden.

22 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**22 17 04 BAGGEREN: TOEGESTANE AFWIJKING**

- 01 In aanvulling op het gestelde in art. 22.01.10 van de Standaard wordt de toegestane afwijking van de voorgeschreven baggerdieptes gesteld op 2 % van de te bereiken waterdiepte.
- 02 Bij overschrijding van de in lid 01 genoemde diepte komen de meerkosten voor het herstellen van de onderwaterbodem voor rekening van de aannemer. Eventueel in rekening gebrachte kosten voor ontgraven en afvoeren van grond zijn voor rekening van de aannemer en worden in mindering gebracht op de laatste termijn. Door de opdrachtgever teveel betaalde storkosten zullen bij de aannemer in rekening worden gebracht.
- 03 Naast het betalen van de kosten wordt een boete opgelegd van € 10,= (tien euro) per ton bagger. Deze boete wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

22 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES NATUURTECHNISCH GRONDWERK**22 34 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s), het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk bewerkte gebied betreedt (betreden), berijdt (berijden) of anderszins de blijvende grondslag roeren, zal per voorkomend geval een korting van € 100,-- (honderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s), ter plaatse van het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk te ontwikkelen of ontwikkelde gebied onderhoud, brandstofvulling en/of andere (reparatie-) werkzaamheden aan ingezet en/of in te zetten materieel pleegt (plegen), zal per voorkomend geval een korting van € 100,-- (honderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Indien in het bestek terreindelen zijn aangegeven die bij de uitvoering van het natuurtechnisch grondwerk volledig moeten worden ontzien en de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s) dit gebied op enigerlei wijze betreedt (betreden) dan zal per voorkomend geval een korting van € 100,-- (honderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

22 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN NATUURTECHNISCH GRONDWERK**22 37 01 HOEVEELHEIDSBEPALING**

- 01 In verband met een voorgeschreven hoeveelheidsbepaling van ontgraven grond door middel van meting in middel van vervoer of in profiel van verwerking voor zover het bestek niet anders vermeld rekening houden met de verhoudingen als bedoeld in artikel 22.07.01.

22 41 BEGRIPPEN LICHTE OPHOOGMATERIALEN**22 41 01 GEËXPANDEERDE KLEIKORRELS**

- 01 Onder geëxpandeerde kleikorrels is te verstaan: kleikorrels vervaardigd door middel van verhitting en bestaande uit een kern met cellulaire structuur omgeven door een microporeuze schaal.

22 42 EISEN EN UITVOERING LICHTE OPHOOGMATERIALEN**22 42 03 VERWERKING GEËXPANDEERDE KLEIKORRELS**

- 01 Het verwerken van geëxpandeerde kleikorrels bij vorst is niet toegestaan.
- 02 Voorzover verdichting is voorgeschreven, moet het aanbrengen van geëxpandeerde kleikorrels geschieden in lagen met een dikte van maximaal 0,40 m, gemeten na verdichting.

22 42 04 BIMS

- 01 De verdichtingsgraad (proef 3) moet tenminste 90% en maximaal 95% bedragen.

HFD PAR ART LID

22 43 INFORMATIE-OVERDRACHT LICHTE OPHOOGMATERIALEN**22 43 02 GEGEVENS MEETRESULTATEN GEËXPANDEERDE KLEIKORRELS**

- 01 De aannemer verstrekt de door of namens hem ondertekende resultaten van de metingen in middelen van vervoer van geëxpandeerde kleikorrels aan de directie.

22 43 05 BEWIJS VAN OORSPRONG GEËXPANDEERDE KLEIKORRELS

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem te leveren sortering van geëxpandeerde kleikorrels of van de afzonderlijke componenten, afgegeven en ondertekend door de leverancier ervan.
Op het bewijs van oorsprong moet zijn vermeld:
- de naam van de leverancier;
 - de soort en de sortering van de geëxpandeerde kleikorrels en bij samenstelling uit meerdere componenten, de soort, de sortering en de mengverhouding in massaprocenten van de componenten;
 - de herkomst van de componenten van de sortering (met vermelding van de producent en de productieplaats);
 - een verklaring van de producent waaruit blijkt dat deze de desbetreffende sortering of de componenten daarvoor zal leveren aan bovengenoemde leverancier;
 - een verwijzing naar de door de producent uitgevoerde controles.
- 02 Iedere aflevering van bouwstoffen overeenkomstig een bewijs van oorsprong, dient vergezeld te zijn van een schriftelijke verwijzing hiernaar.
- 03 Indien een bouwstof wordt geleverd onder certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad voor Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.

22 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES LICHTE OPHOOGMATERIALEN**22 44 03 VERWERKING GEËXPANDEERDE KLEIKORRELS**

- 01 In aansluiting op het Bouwstoffenbesluit wordt bepaald dat geëxpandeerde kleikorrels mogen worden toegepast als categorie 1 bouwstof, mits de toepassingshoogte van het bed niet groter is dan 0,85 m.

22 46 BOUWSTOFFEN LICHTE OPHOOGMATERIALEN**22 46 06 GEËXPANDEERDE KLEIKORRELS**

- 01 Voor zover daarvoor in het bestek geen andere bepalingen zijn opgenomen dienen geëxpandeerde kleikorrels te voldoen aan het bepaalde in de navolgende tabel:

Tabel T22.03 Volumieke massa van geëxpandeerde kleikorrels	ten minste kg/m ³	ten hoogste kg/m ³	kg/m ³
- van het (verdicht) materiaal (droog)	370	400	
- van de korrels (droog)	620	640	
- Maximaal gewicht (absorptie) onder water (verdicht)		240	

- 02 Het materiaal mag geen visueel waarneembare of chemisch te bepalen vreemde bestanddelen in zodanige hoeveelheden bevatten, dat deze op enigerlei wijze schadelijk zijn voor de constructieve toepassing.
- 03 Indien een partij geëxpandeerde kleikorrels wordt samengesteld door menging van korrels van verschillende herkomst en kwaliteit, dient de menging zodanig intensief te zijn dat er een homogeen mengsel ontstaat.

HFD PAR ART LID

22 46 07 BIMS

- 01 De C.B.R.-waarde (proef 12.3) moet bij 25% vocht onmiddellijk na de bereiding van de proefstukken ten minste 20% bedragen.
- 02 De volumieke massa van de materialen in aangeleverde/onbewerkte toestand, mag maximaal 800 kg/m³ bedragen. Deze parameter zal worden bepaald m.b.v. proef 5.2 van Standaard RAW Bepalingen 2005 met een opgelegd vochtgehalte van 25 % (m/m).
- 03 De Los Angeles coefficient, bepaald volgens NEN-EN 1097-2 mag ten hoogste 60 bedragen.
- 04 De wateropname volgens NEN-EN 3543 mag na 24 uur maximaal 40% bedragen.

22 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN LICHTE OPHOOGMATERIALEN**22 47 06 KEURING FLUGSAND TIJDENS PRODUCTIE**

- 01 In aanvulling op artikel 22.47.04 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat bovendien keuringen tijdens de productie wordt uitgevoerd; overeenkomstig artikel 22.47.06 van de Standaard 2005 met een frequentie welke nader door de directie wordt bepaald.
- 02 Het aantal keuringen als bedoeld in artikel 22.47.06 lid 01 van de Standaard 2005 wordt nader door de directie bepaald.

22 47 07 KEURING FLUGSAND NA AANVOER

- 01 Het aantal keuringen als bedoeld in artikel 22.47.07 lid 01 van de Standaard 2005 wordt nader door de directie bepaald.

22 47 10 CONTROLE BIMMS IN HET WERK

- 01 Per meetvak van ten minste 2.000 m² met een minimum van 3 waarden worden door het VLG van Gemeentewerken Rotterdam de volgende parameters bepaald:
- Verbrijzelingsfactor (proef 53) of LA-coefficient volgens NEN-EN 1097-2;
 - C.B.R.-waarde (proef 12.3)
 - Droge dichtheid
 - Wateropname volgens NEN-EN 3543.
- Van het totale werk dienen van de vier voornoemde parameters steeds tenminste 3 waarden bepaald te worden.

22 56 BOUWSTOFFEN AVI-BODEMAS**22 61 BEGRIPPEN BAGGERWERK****22 61 01 HAVENS: BAGGERWERK**

- 01 Onder baggeren wordt verstaan het ontgraven van grond in den natte.
- 02 Onder werkgebied wordt verstaan het baggergebied, de verwerkingsgebieden en de aangegeven omliggende gebieden welke specifiek zijn aangegeven als behorend bij het werkterrein.

22 62 EISEN EN UITVOERING BAGGERWERK**22 62 01 HAVENS: BAGGERWERK**

- 01 Tot de ontgraving wordt mede geacht te behoren het verwijderen van de in de grond voorkomende, ongewenste voorwerpen.
- 02 De uitvoering van grondwerken moet zodanig worden geregeld, dat zowel bestaande als de te maken bouwwerken steeds aan weerszijden tegelijk worden ontgraven of aangevuld, zodat daarop geen eenzijdige gronddruk wordt uitgeoefend.
- 03 Grond in het algemeen of zand in het bijzonder, dat gebruikt wordt voor aanvullingen en ophogingen moet vrij zijn van stenen, wortelresten e.d.

HFD PAR ART LID

22 62 02 HAVENS: BAGGERTRANSPORT

- 01 De afvoer van bagger dient plaats te vinden in lekdichte wagens met dichte kleppen aan de bovenzijde voorzien van slingerschotten.
- 02 Vrachtwagens die worden ingezet voor transport van bagger mogen geen retourvrachten vervoeren.
- 03 De vrachtwagens dienen gereinigd te worden voordat ze de openbare weg op gaan.
- 04 De transportroutes voor de afvoer van bagger dienen in overleg met het Havenbedrijf Rotterdam te worden vastgesteld.

22 62 21 HAVENS: BAGGERWERK

- 01 Het baggerwerk moet met de grootste zorg worden uitgevoerd en er dienen voorzieningen te worden getroffen opdat nimmer de stalen damwand en het betonwerk door het baggermateriaal kan worden geraakt.
- 02 Het is niet uitgesloten dat ontgroning tussen enige uit het slot gelopen damplanken plaatsvindt. In dat geval moet het baggerwerk onmiddellijk ter plaatse worden gestopt, om duikers de gelegenheid te geven de damwand te controleren en voorzieningen te treffen de damwand te dichten. Alle aanwijzingen van de directie in deze dienen terstond en nauwgezet te worden opgevolgd.
- 03 De stalen voordamwand van de kademuur moet zodanig worden schoongemaakt dat een doelmatige controle van de stalen damwandsloten mogelijk is.
- 04 Binnen een strook van 10 m van de voorkant van de kademuur (voorkant beton) mag tijdens het baggerwerk niet worden gespoten. Indien de waterjets binnen de strook van 10 m wordt gebruikt voor het schoonmaken van de damwandkassen dan mag tijdens deze werkzaamheden niet tegelijkertijd worden gebaggerd of gezogen.
- 05 Bij inspectie van de schoongebaggerde damwandfundering door duikers moet de aannemer hiertoe alle gelegenheid geven en moet eventueel aanwezig materieel worden verwijderd.
- 06 De kademuur moet worden vrijgebaggerd over de volle breedte, in vakken van ca. 100 m, op de niveau's zoals is aangegeven op de bestekstekeningen. Alvorens er tot een volgend niveau wordt gebaggerd dient de schoongebaggerde damwandfundering te zijn geïnspecteerd, een en ander tot genoegen en ter beoordeling van de directie. "Stilligkosten" als gevolg van deze inspecties zijn voor rekening aannemer. De directie kan zonodig het aantal en de dikte van de lagen herzien, zonder recht op verrekening.
- 07 Over de hele breedte van de haven mag in geen geval de grond dieper dan de op de bestekstekening aangegeven niveau's worden geroerd.
- 08 De taluds moeten met een cutter laagsgewijs (min. 5 lagen) worden gebaggerd met oplopende ladder. De diepte van de lagen worden later door de directie bepaald.
- 09 Bij het maken van het talud mag op geen enkele manier gebruik worden gemaakt van waterjets.
- 10 De uitmondingen van de retourleidingen dienen zo te worden aangebracht dat uitspoeling van de havenbodem niet zal optreden.
- 11 Ter plaatse van de uitmonding van storten (kisten) dient het bezonken materiaal te worden verwijderd.

22 62 22 HAVENS: VERVOEREN ZANDERIGE SPECIE

- 01 De persleidingen dienen van een dusdanige kwaliteit te zijn dat lekkage, spuiters en klappijpen uitgesloten zijn. De boven- en ondergrondse kruisingen moeten uit één stuk worden uitgevoerd.
- 02 De aannemer dient de aanwijzingen van de leidingbeheerders en terreineigenaren op te volgen bij de aanleg van de transportleidingen. Daartoe dient de aannemer na overleg en goedkeuring van de beheerders en eigenaren een plan ter goedkeuring te overleggen aan de directie.

22 63 INFORMATIE-OVERDRACHT BAGGERWERK

HFD PAR ART LID

22 63 01 HAVENS: BAGGERPLAN

- 01 Uiterlijk drie weken voordat het baggerwerk start, dient de aannemer een baggerplan in bij de directie. Het baggerplan wordt voor dit onderdeel aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989.

22 63 02 HAVENS: INHOUD BAGGERPLAN

- 01 In het baggerplan dienen voor zover van toepassing de volgende gegevens te worden vermeld:
- specificaties, afmetingen en benamingen van het in te zetten materieel;
 - roergrenzen van het baggermaterieel met relevante gegevens;
 - methode van plaatsbepaling en technische gegevens plaatsbepalingsapparatuur;
 - manier van afvoer van het eventuele spuitwater en de methode om te voldoen aan de eisen zwevendstofgehalte.
 - fasering baggeren met producties;
- Bij het baggerplan dienen tevens gewaarmerkte afschriften van de meetbrief en de beunmeetstaat van het in te zetten materieel ten behoeve van vervoer van de baggerspecie te worden gevoegd.

22 63 21 HAVENS: REGISTRATIE BAGGERDIEPTE

- 01 Het nat materieel t.b.v. het ontgraven van de specie moet voorzien zijn van een elektronisch plaatsbepalingssysteem dat werkt volgens het DGPS en een meetsysteem om de ontgravingsdiepte vast te stellen. Deze gegevens dienen te worden gerelateerd aan de positie t.o.v. de voorkant van de kademuur. Verder dienen deze gegevens (plaats gekoppeld aan de bijbehorende baggerdiepte) continu te kunnen worden afgelezen en te worden geregistreerd. Deze gegevens dienen dagelijks aan de directie te worden overhandigd.
- 02 Het nat materieel t.b.v. het ontgraven van het zand en t.b.v. de demping, moet zijn voorzien van een elektronisch plaatsbepalingssysteem, dat werkt als een satellietontvanger volgens het DGPS en een meetsysteem om de ontgravingsdiepte vast te stellen. Deze gegevens (plaats gekoppeld aan bijbehorende baggerdiepte) dienen continue te kunnen worden afgelezen en te worden geregistreerd. Deze gegevens dienen dagelijks aan de directie te worden overhandigd.
- 03 Tevens dient een registratie te worden gemaakt met een in lid 2 genoemd plaatsbepalingssysteem van elke storting in de dempingslocatie, m.b.t. de tijd, plaats en hoeveelheid. Deze gegevens dienen op CD-ROM of DVD met uitdraai te worden vastgelegd en wekelijks aan de directie beschikbaar te worden gesteld.

22 63 22 HAVENS: AANLANDINGSPONTON "SLUFTER"

- 01 Wanneer aanvoer per schip plaatsvindt wordt door de exploitant een aanlandingsponton met persleiding c.a. ter beschikking gesteld. Voor aanvang van de opspuitwerkzaamheden dient de aannemer de actuele lengte en hoogteligging van de persleiding op te vragen bij de exploitant.

De technische specificaties van de ponton zijn als volgt:

- diameter aansluitingspunt : horizontaal 600 mm
verticaal 750 mm
- koppelhoogte boven waterlijn : minimaal 0,50 m
(hor. koppeling) maximaal 6,50 m
- diameter persleiding : 750 mm
- persafstand : var. 3200 en 4500 m
- positie aanlandingsponton : Mississippihaven, bereikbaar via Beerkanaal

- 02 Voor het gebruik van de voornoemde ponton gelden de navolgende voorwaarden:
- afstemming van opspuitwerkzaamheden vindt per aangevoerde hoeveelheid plaats in nauw overleg met de dagelijkse gebruikers van Rijkswaterstaat en/of Rotterdam;
 - vooraf wordt kenbaar gemaakt op welke wijze de werkzaamheden van de aannemer kunnen worden ingepast in de dagelijkse werkcyclus;
 - indien de aannemer verletten veroorzaakt bij de sleepzuigers van Rijk en/of gemeente, waarvan de oorzaak aanwijsbaar het gevolg is van het in gebreke blijven van de aannemer, komende de kosten van deze verletten voor rekening van de aannemer van de baggerspecie;
 - schade aan de ponton c.a. dient onmiddellijk gemeld te worden aan de exploitant;
 - de kosten voor herstel van de schade en mogelijk daardoor ontstane verletten worden op de veroorzaker verhaald.
- 03 De navolgende randvoorwaarden zijn aanvullend van toepassing bij gebruik van niet zelflossende vaartuigen:
- aansluiting van een stationaire bakkenzuiger op het leidingtracé is mogelijk via de

HFD PAR ART LID

- leidingaftakking in het Hartelkanaal;
- het lossen van bakken kan alleen plaatsvinden in perioden (binnen de aangegeven werkperioden) waarop de aanlandingsponton door het overige baggerverkeer (sleep-hopperzuigers) niet in gebruik is; de perioden waarin deze werkzaamheden kunnen plaatsvinden, worden aangegeven door de exploitant;
 - het vaartuig moet losgereked onder de bakkenzuiger worden aangeboden;
 - het leeggezogen vaartuig mag niet vertrekken voordat de zuigpijp van de bakkenzuiger opgehaald en binnenboord gebracht is;
 - de hoeveelheid baggerspecie moet in de vaartuigen zodanig worden aangeboden, dat zich van aanvang tot einde oppersen geen overloop voordoet;
 - na beëindiging persproces mag geen specie terugvloeien in de haven;
 - beunbakken die de baggercyclus verlaten, dienen schoon de aanlandingsponton te verlaten.
- De bepalingen zijn tevens van toepassing indien gebruik wordt gemaakt van een sleepzuiger met mogelijkheid tot lossen van bakken.

22 64 RISICOVERDELING EN GARANTIES BAGGERWERK**22 64 01 HAVENS: AANGETROFFEN VOORWERPEN**

- 01 In verband met artikel 22.04.01 lid 04 wordt bepaald dat omvangrijke en/of vastzittende voorwerpen, zoals wrakken, bunkers, strekdammen, fundaties enz. welke bij de uitvoering van het grondwerk worden aangetroffen, moeten worden opgeruimd. De hieraan verbonden noodzakelijke kosten worden als meer werk vergoed.
- 02 Onder het risico van de aannemer is ook begrepen de eventuele schade, met inbegrip van bedrijfsschade, ten gevolge van de aanwezigheid van niet omvangrijke en/of losse hinder veroorzakende voorwerpen en/of stoffen in de bodem, zoals stenen, draden, hout enz.. Deze voorwerpen moeten zonder vergoeding op nader aan te wijzen plaatsen worden gedeponeerd.
- 03 Verrekening met betrekking tot productievermindering als bedoeld in artikel 22.04.01 lid 05 van de Standaard 2005 zal alleen geschieden als gevolg van de opruiming van de onder lid 01 genoemde voorwerpen.
- 04 Indien de uitvoering van het baggerwerk in verband met de in lid 03 bedoelde opruiming tijdelijk moet worden onderbroken, wordt het stilliggen en/of verhalen vergoed tegen de volgens het bestek overeengekomen verrekenprijs. Indien in het bestek deze verrekenprijs niet is bepaald dient hiervoor voorafgaand aan de uitvoering de prijs te worden vastgesteld.
- 05 Wanneer bij ontgravingen voorwerpen worden aangetroffen die gevaarlijk kunnen zijn, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie en neemt hij tevens de nodige maatregelen om belanghebbenden te waarschuwen.

22 64 02 HAVENS: ROERGRENS

- 01 De bodemlijn, dit is de baggerdiepte, moet nauwkeurig worden ontgraven, waarbij in acht moet worden genomen dat de grond onder de roergrens, zoals is aangegeven op de desbetreffende dwarsprofielen, nergens mag worden geroerd. Geen betaling zal plaatsvinden voor specie, welke op grotere diepten dan toegestaan toch door de aannemer is verwijderd.

22 64 03 HAVENS: OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN BAGGERWERK

- 01 Op eventuele aanslibbing als gevolg van de uitvoering en op natuurlijke aanslibbing door eb en vloed zal geen verrekening plaatsvinden. Hierbij zijn tevens begrepen de verontdiepingen ten gevolge van mors e.d. welke buiten het werkgebied zijn ontstaan. Een en ander moet door de aannemer worden opgeruimd.

22 67 MEET- EN VERREKENMETHODEN BAGGERWERK

HFD PAR ART LID

22 67 01 HAVENS: HOEVEELHEIDSBEPALING -DIRECTIE- ALGEMEEN

- 01 Het bepaalde in de hierna volgende leden 02 tot en met 07 is uitsluitend van toepassing, indien in deze Standaard Besteksbepalingen-IGWR dan wel in het bestek wordt aangegeven dat de directie meet.
- 02 Ter bepaling van de verwerkte hoeveelheden specie zullen de plaatsen van ontgraving voor en na de ontgraving door de directie worden opgemeten, gewaterpast en/of gepeild. Hiertoe stelt de aannemer voor zijn rekening voldoende personeel en hulpmiddelen ter beschikking, waaronder een landmeter en surveyor.
- 03 De controlepeilingen van het onderwatergedeelte zullen worden uitgevoerd met een surveyvaartuig van de subafdeling Hydrografie van Gemeentewerken Rotterdam. De survey wordt uitgevoerd met een 200 kHz- 450 kHz multibeamstelsysteem. Voor de plaatsbepaling wordt gebruik gemaakt van een RTK (Real Time Kinematic) plaatsbepalingssysteem met een nauwkeurigheid van 0,10 m.
- 04 Voor de verrekening van de verwerkte hoeveelheden in de dempingslocatie worden de aangevoerde hoeveelheden in de dempingslocatie bepaald door meting van de bakken/schepen. Voordat een schip wordt geladen moet bij de directie een kopie van de door de scheepsmetingdienst gewaarmerkte meetbrief betreffende de beuninhoud ingeleverd worden.
- 05 Op squat en uitlevering (opklofeffect) en bundelhoekverschil zal geen verrekening plaatsvinden.
- 06 Bij de metingen kan de aannemer of diens gemachtigde aanwezig zijn. Na afloop van een meting kan tegen het resultaat van de meting geen bezwaar meer worden gemaakt.
- 07 De bakken worden door de directie door middel van peilstokken met voetplaat ingemeten, vol en leeg. De aannemer dient voor deze metingen peilstokken met een lengte van 2,00 m en met een lengte van 5,00 m ter beschikking te stellen.

22 67 02 HAVENS: HOEVEELHEIDSBEPALING -AANNEMER- ALGEMEEN

- 01 Het bepaalde in de hierna volgende leden 02 tot en met 05 is uitsluitend van toepassing, indien in deze in het bestek wordt verlangd dat de aannemer zelf meet en de metingen uitwerkt.
- 02 Ter bepaling van de verwerkte hoeveelheden specie zullen de de plaatsen van ontgraving voor en na de ontgraving door de aannemer worden opgemeten, gewaterpast en/of gepeild.
- 03 De in- en uitpeilingen van het onderwatergedeelte zullen ter controle worden uitgevoerd met een surveyvaartuig van de subafdeling Hydrografie van Gemeentewerken Rotterdam. De in- en uitpeilingen van het onderwatergedeelte zullen ter controle worden uitgevoerd met een surveyvaartuig van de subafdeling Hydrografie van Gemeentewerken Rotterdam. De survey wordt uitgevoerd met een 200 kHz- 450 kHz multibeamstelsysteem. Voor de plaatsbepaling wordt gebruik gemaakt van een RTK (Real Time Kinematic) plaatsbepalingssysteem met een nauwkeurigheid van 0,10 m.
- 04 Op squat en uitlevering (opklofeffect) en bundelhoekverschil zal geen verrekening plaatsvinden.
- 05 Bij de metingen kan de directie of diens gemachtigde aanwezig zijn. Na afloop van een meting kan tegen het resultaat van de meting geen bezwaar meer worden gemaakt.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, REVISIETECHNIEK ONDERGROND**24 02 EISEN EN UITVOERING SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN****24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING EN AANVULLING**

- 01 Indien de werkzaamheden in de openbare ruimte van de gemeente Rotterdam plaatsvinden is de Leidingen Verordening Rotterdam van kracht.
- 02 De werkzaamheden uitvoeren overeenkomstig het bepaalde in artikel 22.02.01.

24 02 02 GRONDWERK, ONTGRAVING

- 01 In verband met artikel 01.09.03 is machinaal graven op een afstand minder dan 0,20 m, in het Havengebied minder dan 0,50 m, naast en boven een leiding of kabel en machinaal graven om en nabij (verdeel-)kasten, alleen toegestaan in die gevallen waar dit uitdrukkelijk in het bestek is vermeld.
- 02 Uitvoering van werkzaamheden als bedoeld in het eerste lid mag slechts plaats vinden na overleg met en goedkeuring van de betrokken leidingbeheerders en nadat deze beheerders en de directie hiervan op de hoogte zijn gesteld.

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

- 01 In aanvulling op artikel 24.02.03 lid 07 en 08 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat de verdichting tevens geschiedt overeenkomstig artikel 22.02.03 lid 02, 03 en 04.
- 02 In verband met artikel 24.02.03 lid 08 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat de verdichting wordt gemeten door middel van sonderen volgens artikel 24.07.01 lid 01 en 03 van de Standaard 2005.

24 02 04 INDRINGINGSWEERSTAND

- 01 In aanvulling op artikel 24.02.06 lid 01 van de Standaard 2005 dient de indringingsweerstand tevens ten hoogste 110 % te bedragen van de indringingsweerstand bepaald overeenkomstig artikel 24.05.01 van de Standaard 2005.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN**24 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

24 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN**24 04 01 STRUCTUURBEDERF**

- 01 Indien naar het oordeel van de directie een grondbewerking ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken geldt het bepaalde in artikel 22.24.01 lid 01 van de Standaard 2005.

24 04 02 ONTGRAVEN EN AANVULLEN SLEUF EN/OF WERKPUT/GAT

- 01 Tot het ontgraven van een sleuf of werkput/gat behoort tevens het in overleg met en/of op aangeven van de directie vaststellen van de geschiktheid voor hergebruik van de ontgraven of te ontgraven grond. Ingeval deze grond moet worden afgevoerd wordt het deponeren op middelen van vervoer van te vervoeren grond en het aanvullen met ter beschikking gestelde en/of aangevoerde grond voor grondverbetering geacht te zijn inbegrepen.
- 03 Tot het ontgraven en aanvullen van een sleuf of werkput/gat behoort tevens het indien noodzakelijk ondersteunen en/of ophangen van ondergraven of te ondergraven kabels, kabelbundels en/of leidingen tot en met een nominale diameter van 400 mm, de daarmee gepaard gaande kosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de betreffende sleuf. Ondersteuning en/of ophangingen van kabels, kabelbundels en/of leidingen met een nominale diameter groter dan 400 mm zullen, voor zover deze noodzakelijk zijn en niet in het bestek zijn voorgeschreven, als meer werk worden verrekend.

24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

24 05 01 OPNEMEN EN HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING

- 01 Het benodigde straat- en afstrooizand als bedoeld in artikel 24.05.05 lid 02 van de Standaard 2005 wordt ter beschikking gesteld.

24 05 02 MAKEN PROEFGATEN EN PROEFSLEUVEN

- 01 Voor zover daarvoor geen aparte besteksposten zijn opgenomen behoort tot het graven van sleuven ingevolge kabels en leidingenwerkzaamheden tevens het maken van proefgaten en/of proefsleuven ten behoeve van diezelfde kabels en leidingen voor het vaststellen van in de ondergrond beschikbare ruimte voor te leggen kabels en leidingen en/of de daarmee gepaard gaande vaststelling van de ligging van bestaande kabels en leidingen met hun daarbij behorende appendages. De bij de sleuven ingevolge kabels en leidingen inbegrepen werkzaamheden zijn dientengevolge tevens inbegrepen bij het maken van proefgaten en proefsleuven.

24 06 BOUWSTOFFEN SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN**24 06 01 ZAND**

- 01 Zand in aanvulling of grondverbetering moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22 voor zand in aanvulling of ophoging.
- 02 Zand in zandbed moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22 voor zand in zandbed.

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN**24 07 01 MEET- EN VERREKENMETHODEN SLEUVEN**

- 01 Tenzij het bestek anders vermeld betreft de hoeveelheid die behoort bij een bestekspost voor het maken van een sleuf inzake het werken aan kabels en/of leidingen, de lengte in die sleuf van de kabel, het kabelpakket, de buis of het stelsel van buizen, of de put, waaraan volgens zo mogelijk verschillende besteksposten werkzaamheden moeten worden verricht. Bij meerdere en/of verschillende soorten kabels en/of leidingen e.d. in dezelfde sleuf wordt de lengte aangehouden van het langste tracé van de in die sleuf voorkomende kabel, buis of put. (Over-)lengtes van kabels en/of leidingen in mantelbuizen en bij invoeren in kasten, putten e.d. en de (over-)lengtes in de sleuf bij lichtmasten e.d. worden niet meegerekend bij het bepalen van de hier bedoelde sleuflengte.
- 02 Tenzij het bestek anders vermeld worden plaatselijk benodigde verruimingen van de sleuf t.b.v. een mof, put en dergelijke, inbegrepen geacht in de hoeveelheid die behoort bij het graven van een sleuf inzake het werken aan een kabel of leiding.

24 07 02 VERREKENMETHODE AFWIJKING SLEUFDIEPTE EN -BREEDTE

- 01 In aanvulling op artikel 24.07.02 van de Standaard 2005 wordt de sleufdiepte bepaald aan de hand van de gemiddelde sleufdiepte gemeten tot de onderkant van de te bewerken buis of kabel exclusief de afstand tot de onderkant van een tot die buis of kabel behorende put, mof en dergelijke.
- 02 In afwijking van artikel 24.07.03 lid 02, 03 en 04 van de Standaard 2005 vindt de verrekening van afwijkingen plaats in m3 als meer en/of minder werk met gebruikmaking van daarvoor bedoelde in het bestek beschreven besteksposten. Verrekening vindt alsdan plaats in m3 van de afwijkingen in ontgravingshoogte waarbij een theoretische sleufbreedte is vastgesteld en kan worden toegepast op alle in het bestek genoemde sleufdieptes.

HFD PAR ART LID

25 LEIDINGWERK**25 01 BEGRIPPEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN****25 01 01 LEIDING, ALGEMEEN**

- 01 Te verstaan is onder:
- bestaande leiding: een (gedeeltelijk) met gas of vloeistof gevulde leiding;
 - nieuwe leiding: een te leggen of pas gelegde leiding, welke nog niet in bedrijf is.
- 02 Een kabel of leiding die een watergang kruist is een zinker.
Een kabel of leiding (-strook) die ten behoeve van kruising met een (andere) kabel of leiding (-strook) wordt "verlaagd" waarmee "onderdoor" wordt gekruist wordt ook wel zinker genoemd.

25 02 EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK, ALGEMEEN**25 02 01 WERKZAAMHEDEN LEIDINGEN, ALGEMEEN**

- 01 De bepalingen betreffende leidingen als bedoeld in artikel:
25.12.03, 25.31.03, 25.32.03, 25.32.05, 25.32.07, 25.32.08 de leden 01, 02 en 07, 25.33.01, 25.33.03, 25.33.05, 25.34.01, 25.34.04, 25.35.01, 25.35.02, 25.35.03, 25.35.04, 25.35.07, 25.35.08, 25.35.10, 25.35.11, 25.36.02, 25.36.03 en 25.37.01
van de Standaard 2005 gelden, voor zover niet anders bepaald, voor alle leidingen.
- 02 Bij werkzaamheden aan een leiding de voorschriften, voor zover daar mede niet in strijd met het bestek, volgen zoals vermeld in de:
- NPR 6903, Aanleg van ondergrondse leidingen bestaande uit aan de buitenzijde met PE beklede stalen buizen en hulpstukken;
 - lasvoorschriften voor leidingen als bedoeld in artikel: 25.32.01 en 25.52.01 van dit bestek, voor zover niet anders bepaald;
 - montagevoorschriften van fabrikanten van materialen. Voor zover deze montagevoorschriften niet aanwezig zijn op het werk dient de aannemer zich van deze voorschriften op de hoogte te stellen.
- 03 Bij werkzaamheden in de openbare ruimte is de Leidingenverordening Rotterdam van kracht. Dat is de verordening op de aanleg, het houden, het onderhoud, het gebruik en het verwijderen van leidingen in de openbare ruimten in de gemeente Rotterdam.
- 04 De ligging van kabels en leidingen dient te voldoen aan het bij dit bestek gevoegd legschema kabels en leidingen. Indien tijdens de werkzaamheden blijkt dat niet aan de voorwaarden als genoemd in het legschema wordt of kan worden voldaan, beslist de directie in overleg met de betrokken kabel- en leidingbeheerders.

25 02 02 UITVOERING LEIDINGEN, ALGEMEEN

- 01 De leidingen aanbrengen volgens het bij dit bestek gevoegd legschema kabels en leidingen.
- 02 Ter plaatse van te kruisen kabels en leidingen, de kabels en leidingen passeren volgens het in lid 01 genoemd legschema.
- 03 Indien ter plaatse van een kruising met bestaande kabels en leidingen een zinker moet worden aangebracht, dan zijn de daarmee gepaard gaande handelingen inbegrepen in de prijs per eenheid van de te leggen leiding, behoudens het zo mogelijk voorkomende extra grondwerk en de mogelijk voorkomende extra lassen e.d.
- 04 De einden van de leiding in de sleuf waterdicht afsluiten, ook bij werkonderbrekingen.
- 05 Werkzaamheden ten behoeve van kathodische bescherming alleen uitvoeren in aanwezigheid van de directie.

HFD PAR ART LID

25 02 03 MONTAGE LEIDING, ALGEMEEN

- 01 Afsluiters in gesloten stand met de spindel en verlengde schutbuis te lood stellen en tijdens het aanvullen van de sleuf te lood houden.
- 02 Bij het monteren de buizen en hulpstukken voor het verwerken controleren op gebreken.
- 03 Bewerkte stalen buizen ontdoen van bramen.
- 04 Bij het pasmaken van de buizen de ontstane overschotten in het werk verwerken.
- 05 Het aantal buizen in een leiding met een lengte kleiner dan de fabrieksstandaardlengte tot een minimum beperken.
- 06 Tenzij anders vermeld moet de lengte van een aan te brengen buis tenminste 1,00 m bedragen.
- 07 De plaats van een sifon in overleg met de directie bepalen.
- 08 In verband met het bepaalde in artikel 25.33.03 lid 01 van de Standaard 2005 geldt voor de toelaatbare buigstraal van een stalen leiding de straal R, waarbij onder R wordt verstaan de straal in mm van een gebogen buislengte en waarbij:

$$R = (D / 2) \times (E / T_b)$$
 - hierin is:
 - D = uitwendige middellijn in mm van de buis
 - E = elasticiteitsmodulus in N/mm²
 - T_b = toelaatbare spanning in N/mm²
 Voor een leiding zonder inwendige druk geldt:
 - T_b = T_s / 1,5
 - T_s = vloeigrens in N/mm²
- 09 Indien door optredende spatkrachten en/of zakkingsverschillen de borging van verbindingen niet door de grondslag verzekerd wordt, moeten trekvast verbindingen worden toegepast.

25 02 06 EISEN AAN HET RESULTAAT LEIDINGEN, ALGEMEEN

- 01 De hoogteligging van de leiding mag op geen enkel punt meer dan 20 mm afwijken van de voorgeschreven hoogteligging.
- 02 In horizontale richting mag de leiding niet meer dan 30 mm afwijken van het voorgeschreven tracé.

25 03 INFORMATIE-OVERDRACHT LEIDINGWERK, ALGEMEEN**25 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. LEIDINGWERK, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

25 03 02 AFSLUITEN LEIDING, ALGEMEEN

- 01 De aannemer verstrekt de directie gegevens over de wijze en het tijdstip van afsluiten van de leiding. De in dit lid genoemde gegevens maken deel uit van het algemeen tijdschema of het gedetailleerde werkplan.
- 02 In overleg met de aannemer bepaalt de directie de tijdsduur van de in lid 01 genoemde afsluiting.

25 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES LEIDINGWERK, ALGEMEEN**25 04 01 BEPROEVING LEIDING, ALGEMEEN**

- 01 Indien bij het beproeven op waterdichtheid van een leiding een lekkage wordt gevonden in een leiding, die geen deel uitmaakt van het werk, zullen de herstelkosten van de leiding alsmede de kosten voortvloeiende uit het extra beproeven van de leiding als meer werk worden vergoed.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

25 05 01 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN

- 01 Tot de werkzaamheden behoort tevens het afstemmen/coördineren van het werk met de eigenaren en gebruikers.
- 02 Tot de werkzaamheden behoort tevens het in oude staat terugbrengen van de percelen van de eigenaren/gebruikers.
- 03 Tot het verwijderen van buizen behoort tevens het ontdoen van die buizen van materialen die niet dezelfde samenstelling hebben als de te verwijderen buizen en het gescheiden aanbieden van die buizen en voornoemde materialen.
- 04 Tot het aanbrengen van buizen behoort tevens het pasmaken van die buizen.

25 05 02 BIJKOMEND WERK MONTAGE LEIDING

- 01 In het werk aangebrachte uitwendige bekleding controleren met behulp van een vonktoestel.
- 02 Indien overeenkomstig het bepaalde in lid 01 beschadigingen aan de uitwendige bekleding worden geconstateerd, deze beschadigingen herstellen.
- 03 De einden van een leiding in de sleuf waterdicht afsluiten, ook bij werkonderbrekingen. Zonodig tijdelijke afstoppen weer verwijderen.

25 05 06 BIJKOMEND WERK VERBREKEN RIOOLAANSLUITINGEN EN DRAINS

- 01 Het verbreken van rioolhuisaansluitingen en drains is alleen toegestaan met toestemming van de directie.
De herstelkosten van de rioolhuisaansluitingen en drains worden niet verrekend.
- 02 Bij het kruisen van een drainagebuis dient voor het graven van de sleuf een drainagebrug te worden aangebracht.
- 03 Rioolbuizen en drainagebuizen herstellen met hetzelfde materiaal. Rioolhuisaansluitingen herstellen met ongeplasticiseerd pvc klasse 34 indien niet hetzelfde materiaal wordt gebruikt.
- 04 Voorafgaand aan het verbreken van een bestaande riolering dient de aannemer in het bezit te zijn van een "Werkvergunning Watermanagement".
De aannemer verzoekt de directie twee weken voor aanvang van de werkzaamheden een werkvergunning aan te vragen bij de beheerder. Na de werkzaamheden dient de werkvergunning ingeleverd te worden bij de directie.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOLERINGEN**25 15 01 RIOLERINGSONDERDELEN, AANSLUITING PUTTEN**

- 01 Met uitzondering van de stelring hoog 70 mm, zijn alle putelementen voorzien van een verzonken hijsvoorziening van DEHA-ankers. De door de aannemer te gebruiken hijsmiddelen moeten hierop worden afgestemd.
- 02 Putten vanaf 1250 x 1250 mm zijn voorzien van een wapening. In een overmaatse aansluiting (OA) kan de wapening zitten. Deze moet ten behoeve van het instorten van de mof-recht (MR) of spie-recht (SR) in het werk door de aannemer worden weggeknipt.

25 16 BOUWSTOFFEN RIOLERINGEN

HFD PAR ART LID

25 16 01 CEMENTSPECIE EN BETON T.B.V. RIOLERINGEN

- 01 Bij rioolvernieuwing en vergelijkbare omstandigheden, waarbij de riolering binnen 24 uur weer in gebruik moet worden gesteld, de in artikel 25.16.01 lid 01 van de Standaard 2005 genoemde cementspecie vervangen door een kalktrasmortel in de volumeverhouding van 4 op 5.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.16.01 lid 01 van de standaard 2005 moet cementspecie ten behoeve van voegverbindingen van geprefabriceerde elementen zijn een mengsel van cement en fijn zand in de volumeverhouding van 1 op 2.
- 03 Beton t.b.v. het maken van aansluitingen op putten en het dichten van gaten in putwanden en dergelijke, moet zijn:
- Sterkteklasse B25, Hoogovencement (CEM III/B 42,5 LH HS), milieuklasse 5d, Consistentiegebied 2 (volgens NEN 3550)

25 16 02 METSELSTENEN

- 01 Metselstenen volgens NEN 2489 met keurmerk KOMO maatklasse II en door de directie goed te keuren fabrikant/leverancier.

HFD PAR ART LID

28 FUNDERINGSLAGEN**28 03 INFORMATIE-OVERDRACHT FUNDERINGSLAGEN, ALGEMEEN****28 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. FUNDERINGSLAGEN, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

28 12 EISEN EN UITVOERING VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL**28 12 01 HOOGTELIKKING**

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

28 13 INFORMATIE-OVERDRACHT VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL**28 13 01 PROEFVAK / LEVERANTIE STEENMENGSEL**

- 01 In het geval de aannemer het steenmengsel volgens het bestek moet leveren, geldt het hierna bepaalde. De aannemer stelt, voor zover het bestek niet anders vermeldt, binnen een week na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in artikel 28.15.01 lid 02, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

28 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL**28 14 01 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Het bepaalde in artikel 28.14.01 van de Standaard 2005 is niet van toepassing. Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen zijn de paragrafen 17 en 18 van de U.A.V. 1989 onverkort van kracht.

28 14 02 PROEFVAK

- 01 Indien uit de resultaten als bedoeld in artikel 28.15.01 lid 01 van de Standaard 2005 blijkt dat de verharding aan de daaraan gestelde eisen niet voldoet, de verharding van het proefvak zodanig verbeteren dan wel vernieuwen dat wel aan de gestelde eisen wordt voldaan.
- 02 Met de verdere uitvoering van het aanbrengen van verhardingslagen van steenmengsel mag eerst worden begonnen nadat door de directie is vastgesteld dat de verharding in het proefvak voldoet aan de gestelde eisen.

28 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL**28 15 01 BEDRIJFSCONTROLE / PROEFVAK**

- 01 In geval dat het steenmengsel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld, is in afwijking van het bepaalde in artikel 28.15.01 lid 01 van de Standaard 2005, het verrichten van de bedrijfscontrole aangaande de korrelverdeling van het steenmengsel, niet van toepassing.
- 02 In het geval de aannemer het steenmengsel volgens het bestek moet leveren, geldt het hierna bepaalde. Voor zover het bestek niet anders vermeldt dient de aannemer op het eerste gedeelte van het werk, ter grootte van 1.000 tot 2.000 m², aan te tonen, dat met de door hem gekozen uitvoeringsmethode de voorgeschreven verdichtingsgraad kan worden bereikt.

28 15 02 HERGEBRUIK STEENMENGSEL

- 01 In geval in het bestek is voorgeschreven dat uit het werk komend steenmengsel moet worden hergebruikt, is de aannemer gehouden zorg te dragen voor het verkrijgen van het vereiste resultaat. Vervanging van steenmengsel door nieuw materiaal kan slechts plaatsvinden na melding aan en goedkeuring van de directie. Leverantie en verwerking moet plaats vinden volgens de geldende voorschriften en wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van het hergebruik.

28 15 03 VERVOEREN STEENMENGSEL

- 01 Tot het vervoeren van steenmengsel wordt tevens gerekend het laden en het lossen van de te vervoeren materialen voorzover daarvoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

HFD PAR ART LID

30 WEGVERHARDINGEN I**30 03 INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN****30 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

30 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN**30 04 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

- 01 Voor zover daarvoor afzonderlijk geen anders luidende beschrijvingen of bepalingen zijn opgenomen dienen de door de aannemer te verrichten handelingen te zijn afgestemd op het uitvoeren van de werkzaamheden in een situatie met openbaar verkeer. De daarmee gepaard gaande kosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

30 72 EISEN EN UITVOERING KUNSTSTOF COATINGS**30 72 01 WERKZAAMHEDEN I.V.M. KUNSTSTOF COATING**

- 01 Bij toepassing van een kunststof coating de voorschriften en aanbevelingen van de producent volgen, voor zover deze niet in strijd met het bestek zijn.

30 72 02 UITVOERING I.V.M. KUNSTSTOF COATING

- 01 Het te behandelen oppervlak moet schoon en vetvrij zijn en vrij zijn van losse delen. Indien de aannemer zich desgevraagd verbindt tot het schoonmaken van het te behandelen oppervlak, geschiedt verrekening hiervan als meerwerk, voorzover dit niet als resultaatsverplichting in het bestek is opgenomen.

30 72 03 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT VAN KUNSTSTOF COATING

- 01 De stroefheid van de kunststof coating mag bepaald worden met proef 76: Stroefheidsmeting volgens de slingermethode, of met proef 150: Stroefheid, van de Standaard 2005.
- 02 Indien proef 76 wordt uitgevoerd, dan moet het stroefheidsgetal van de kunststof coating minimaal 65 zijn. Voor fietspaden, plattelandswegen, parkeerplaatsen en dergelijke geldt een minimum stroefheidsgetal van 55.
- 03 Indien proef 150 wordt uitgevoerd, dan moet de stroefheid van de kunststof coating minimaal 0,52 bedragen. Voor fietspaden, plattelandswegen en dergelijke geldt een minimum stroefheid van 0,45.
- 04 De vlakheid (149) in langs- en dwarsrichting van de bovenlaag moet een afwijking hebben, kleiner of gelijk aan, de afwijking van de vlakheid van de verhardingslaag waarop de kunststof coating is aangebracht.

HFD PAR ART LID

30 72 04 AANBRENGEN ALGEMEEN VAN KUNSTSTOF COATING

- 01 Tijdens de uitvoering schriftelijk vastleggen:
- De weersomstandigheden (windsnelheid, temperatuur, neerslag, e.d.). Daartoe de temperatuur en windsnelheid meten op het werk, op 1 m boven de grond.
 - Bij weersomstandigheden die een ongunstige invloed kunnen hebben op de verwerkingskwaliteit: de aard van de getroffen maatregelen.
 - De plaats en het oppervlak van de onder de desbetreffende weersomstandigheden aangebrachte kunststof coating.
- 02 De kunststof coating mag niet eerder aangebracht worden dan na 3 a 4 weken na aanbrengen van de bovenste asfaltbetonlaag.
- 03 De omgevingstemperatuur alsmede de temperatuur van de ondergrond dienen tenminste 10 graden Celcius te bedragen. Bovendien dient de temperatuur van de ondergrond minimaal 3 graden Celcius boven het op dat moment heersende dauwpunt te liggen.
- 04 Kunststof coating niet aanbrengen bij een of meer van de onderstaande omstandigheden:
- Een kans op nachtvorst, direct na het aanbrengen.
 - Een nat wegdek tijdens het verwerken.
 - Verwachting van neerslag.
 - Een nat of vochtig wegdek.
 - Een relatieve luchtvochtigheid groter dan 80%.
- 05 Een kunststof coating zodanig aanbrengen dat strakke begrenzingen worden verkregen, ook indien afplakken niet is voorgeschreven.
- 06 De kunststof coating gelijkmatig verdeeld aanbrengen.
- 07 Maatregelen treffen om verontreiniging door kunststof coating of afdek materiaal buiten het te behandelen materiaal te voorkomen. Desondanks ontstane verontreinigingen verwijderen.

30 72 05 KUNSTSTOF COATING MET KLEURSTELLING

- 01 Indien het een rode kunststof coating betreft voor fietsstroken of fietspaden, moet de kleurstelling overeenkomen met RAL 2002, 3000, 3001, 3002, 3009, 3012, 3013, 3020 of 3031.
- 02 Indien het een groene kunststof coating betreft voor speelvelden, moet de kleurstelling overeenkomen met RAL 6010.
- 03 Indien het een blauwe kunststof coating betreft voor speelvelden, moet de kleurstelling overeenkomen met RAL 5015.
- 04 Vooraf dient ter beoordeling van de kleurstelling van de coating een proefstuk te worden aangeboden aan de directie.

30 73 INFORMATIE-OVERDRACHT KUNSTSTOF COATINGS**30 73 01 BEWIJS VAN OORSPRONG KUNSTSTOF COATINGS**

- 01 De aannemer verstrekt een bewijs van oorsprong van de door hem geleverde kunststof coating, afgegeven door de producent ervan. Op het bewijs van oorsprong dient te zijn vermeld:
- De naam van de producent en de plaats van bereiding.
 - Aanduiding van het product.
 - Een verwijzing naar de door de producent verrichte bedrijfscontrole.
 - De minimale, ideale en maximale verwerkingstemperatuur.
- 02 Iedere aflevering van bouwstoffen overeenkomstig een bewijs van oorsprong dient vergezeld te zijn van een schriftelijke verwijzing hiernaar.

30 74 RISICOVERDELING EN GARANTIES KUNSTSTOF COATINGS

HFD PAR ART LID

30 74 01 GARANTIEPERIODE

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte kunststof coating, gedurende de periode van drie jaar. Deze garantie houdt in dat de aannemer zich verbindt alle gebreken aan de kunststof coating voor zijn rekening te zullen herstellen.
- 02 De garantieperiode vangt onmiddellijk aan na de dag waarop het werk overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 10 van de U.A.V. 1989 als opgeleverd wordt beschouwd.

30 74 02 GEBREKEN GEDURENDE DE GARANTIEPERIODE

- 01 Indien gedurende de garantieperiode een van de partijen gebreken aan de kunststof coating constateert, of er aanwijzingen zijn dat deze kunnen worden verwacht, stelt zij de andere partij daarvan schriftelijk op de hoogte. Uiterlijk een maand voor het verstrijken van de garantieperiode nemen de opdrachtgever en de aannemer de toestand op waarin de coating verkeert, de opdrachtgever neemt daartoe het initiatief. De toestand wordt vastgelegd in een door beide partijen te ondertekenen proces verbaal. Paragraaf 48 van de U.A.V. 1989 is tijdens de garantieperiode van overeenkomstige toepassing.
- 02 Indien tijdens de garantieperiode gebreken aan de kunststof coating optreden wordt tevens verwezen naar paragraaf 01.15 "Garantie" van de Standaard 2005.

HFD PAR ART LID

31 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II**31 03 INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN****31 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M.WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

31 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN**31 04 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

- 01 Voor zover daarvoor afzonderlijk geen anders luidende beschrijvingen of bepalingen zijn opgenomen dienen de door de aannemer te verrichten handelingen te zijn afgestemd op het uitvoeren van de werkzaamheden in een situatie met openbaar verkeer. De daarmee gepaard gaande kosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

31 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN**31 05 01 VERVOEREN MATERIALEN I.V.M. VERHARDING**

- 01 Tot het vervoeren van materialen i.v.m. verharding wordt tevens gerekend het laden en het lossen van de te vervoeren materialen voorzover daarvoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen

31 06 BOUWSTOFFEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN**31 06 01 EISEN VOOR STANDAARD MATERIALEN GEMEENTEWERKEN ROTTERDAM**

- 01 Materialen welke door de aannemer dienen te worden geleverd moeten minimaal voldoen aan de in Nederland van toepassing zijnde (milieu-)wetten en eisen (normen, BRL's, certificering e.d.) In zicht blijvende materialen dienen qua vorm, maatvoering, samenstelling en esthetica overeen te komen, dit ter beoordeling van de Gemeente Rotterdam, met wat op het moment van verwerken in Rotterdam geldt als "standaard". Desgewenst zijn de leveranciers waarmee raam-overeenkomsten zijn afgesloten en/of bijzonderheden ten aanzien van het materiaal op te vragen bij de afdeling Inkoop en logistiek, telefoon 010 - 4895697.

31 06 02 ZAND

- 01 Zand (zand, brekerzand e.d.) dat moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22.

31 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WZH-WEGVERH.-II**31 12 01 EISEN GESTELD AAN HET AFWERKEN AARDEBAAN**

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

31 21 BEGRIPPEN ASFALTVERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

31 21 01 COMBINATIE DEKLAAG

01 Onder een "combinatie deklaag" wordt verstaan: een zeer open asfaltbeton, welke in het werk wordt gepenetreerd met een cement-kunststofmortel totdat alle holle ruimten volledig zijn gevuld.

02 Onder "geluidsreducerend asfalt" wordt verstaan: een semi dichte deklaag (holle ruimte 9-14 %), Gradering 0/6-

(optie 1)

Geluidsreductie in situ ten minste:

- 4,0 dB(A) bij V = 50 km/h voor lichte motorvoertuigen,
- Cwegdek = – 4,0 dB(A) voor lichte motorvoertuigen en
- Cwegdek = – 3,5 dB(A) voor middelzwaar en zwaar verkeer "aantoonbaar ten minste – 3,5 dB(A) voor vrachtverkeer".

Duurzaamheid gedurende 10 jaar na aanleg, waarbij de rafeling na 10 jaar:

- 12 à 18 % matige rafeling van het wegoppervlak
- 5 % ernstige rafeling van het wegoppervlak

Op 3 monsters de Cantabroproef uitvoeren, waarbij gemiddeld het aggregaatverlies na 300 omwentelingen en bij 20 0 C maximaal 3,0 % mag bedragen (vergelijkbaar met SMA 0/6)

(optie 2)

- "De deklaag dient een geluidreductie te hebben van – 3,0 of - 4,0 dB(A) voor lichte motorvoertuigen bij een rijsnelheid van 50 km/h ten opzichte van het referentiewegdek zoals omschreven in het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006".

Een voorbeeld van een duurzame semi-dichte deklaag is:

- Micropave (Dura/Vermeer)
- Microflex Heijmans)
- Konwé Still (KWS)

31 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN**31 22 01 ALGEMEEN: EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

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

31 22 02 STEENMASTIEKASFALT: EIGENSCHAPPEN WEGOPPERVLAK: STROEFHEID

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.22.02 lid 01 van de Standaard 2005 dient de stroefheidsmeting op steenmastiekasfalt uitgevoerd te worden binnen 2 tot 6 weken na openstelling voor het verkeer.

31 22 03 COMBINATIE DEKLAAG: EIGENSCHAPPEN WEGOPPERVLAK: STROEFHEID

01 De stroefheid (proef 150) van de combinatielaag dient tenminste 0,52 (als gemiddelde per 100 m) te bedragen. In voorkomende gevallen en ter goedkeuring van de Directie kan de stroefheid gemeten worden met de Skid Resistance Tester (proef 76). Hierbij dient het stroefheidsgetal (S.R.T.) ten minste 65 te bedragen.

02 Voor combinatie deklagen bij bushaltes, parkeerplaatsen en dergelijke geldt een minimum stroefheid van 0,45 (proef 150) respectievelijk minimum stroefheidsgetal van 55 (proef 76).

03 Indien aan bovenstaande stroefheidseis niet wordt voldaan, dient een stroefheids-verbeterende maatregel te worden uitgevoerd.

31 22 04 COMBINATIE DEKLAAG: EIGENSCHAPPEN WEGOPPERVLAK: VLAKHEID

01 De afwijking in vlakheid in het oppervlak van de combinatiedeklaag, gemeten met een mal, een rei of een rolrei van 3 meter lengte, mag niet groter zijn dan 5 mm.

31 22 05 COMBINATIE DEKLAAG: SAMENSTELLING/EIGENSCHAPPEN: LAAGDIKTE

01 De laagdikte van de combinatie deklaag dient te voldoen aan de eisen die aan zeer open asfaltbeton worden gesteld, conform art. 31.22.04 lid 01 en tabel T31.01 van de Standaard 2005. Indien een tussenlaag van dicht asfaltbeton wordt toegepast mag de totale laagdikte niet meer afwijken van de som van de voorgeschreven laagdikten dan de in tabel T31.02 van de Standaard 2005 aangegeven waarden.

HFD PAR ART LID

31 22 06 COMBINATIE DEKLAAG: EISEN AAN DE UITVOERING: PENETRATIE

- 01 Het zeer open asfaltbeton volledig penetreren met cement-kunststofmortel en zorgdragen dat alle holle ruimten geheel worden gevuld.

31 22 07 COMBINATIE DEKLAAG: EISEN AAN DE UITVOERING: VOORBEREIDING

- 01 Tijdens het penetreren ervoor zorg dragen dat bij de zijkanten van het zeer open asfaltbeton geen mortel kan uittreden. Hiertoe de zijkanten van het zeer open asfaltbeton opsluiten.

31 22 08 STEENMASTIEKASFALT: EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.22.13 lid 06 van de Standaard 2005 dient bij steenmastiekasfalt, indien volgens bestek moet worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, het afstrooimateriaal in ten minste twee strooigangen mechanisch en gelijkmatig over het gehele oppervlak aangebracht te worden en moet dit vervolgens per werkgang worden vastgedrukt. In afwijking van artikel 31.22.13 lid 06 van de Standaard 2005 moet het vastdrukken per werkgang gebeuren bij een temperatuur van het oppervlak van ten minste 110 °C.

31 22 09 COMBINATIE DEKLAAG: EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING

- 01 Voor en tijdens het penetreren mag er zich in de holle ruimte van het zeer open asfaltbeton geen water bevinden.
- 02 Een aangebracht vlak van zeer open asfaltbeton in 1 keer vullen met cement-kunststofmortel over het totale oppervlak.

31 22 10 DEKLAAG VAN ASFALTBETON VOOR VIADUCT/BRUG/TUNNEL

- 01 In aanvulling op tabel T31.03 en tabel T31.09 van de Standaard 2005 geldt voor alle deklaagmengsels van asfaltbeton op viaducten, bruggen en in tunnels, een maximum holle ruimte van 3,0%(V/V) bepaald volgens proef 69 van de Standaard 2005.

Indien de holle ruimte groter is dan 3,0 % (V/V) wordt de vloeistofdichtheid aangetoond door de absorptieproef ter bepaling van de vloeistofindringing in bitumineuze materialen conform CUR aanbeveling 88 uit te voeren.

Indien de holle ruimte, bepaald volgens proef 69 van de Standaard 2005 groter is dan 3,0 % (V/V) en d.m.v. de absorptieproef (CUR aanbeveling 88) is aangetoond dat de vloeistofindringing gelijk of groter is dan de dikte van de deklaag van asfaltbeton en deze derhalve niet vloeistofdicht is, de deklaag van asfaltbeton verwijderen en opnieuw aanbrengen.

De deklaag van asfaltbeton tevens vervangen indien de holle ruimte, bepaald volgens proef 69 van de Standaard 2005 niet voldoet aan tabel T 31.09 van de Standaard 2005.

31 23 INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN**31 23 01 COMBINATIE DEKLAAG: PRODUCTSPECIFICATIES**

- 01 De aannemer verstrekt de directie voor aanvang van het werk de productspecificaties van de combinatie deklaag die aangebracht gaat worden. Deze productspecificaties liggen ten grondslag aan het in artikel 31.25.01 lid 01 vermeld en door de aannemer uit te voeren onderzoek.

31 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

31 24 01 ALGEMEEN: INRICHTING ONDERZOEK NAAR SAMENST./EIGENSCHAPPEN

- 01 Het aantal boorvakken, zoals bedoeld in artikel 31.24.06 lid 02 van de Standaard 2005, wordt bepaald door deling van de oppervlakte van de uitvoeringseenheid door duizend waarbij te allen tijde wordt afgerond naar beneden. (bijvoorbeeld $7700\text{m}^2:1000=7,7$ dus 7 boorvakken)
Bij uitvoeringseenheden tot 1000m^2 bedraagt het aantal boorvakken 1. De grootte van elk boorvak bedraagt het oppervlak van de betreffende uitvoeringseenheid gedeeld door het aantal boorvakken. (bijvoorbeeld $7700\text{m}^2:7=1100\text{m}^2$)
- 02 De aannemer levert per 1000m^2 aan de directie 3 boorkernen. Het aantal boorvakken en de boorlocaties worden door de directie en de aannemer gezamenlijk vastgesteld.
- 03 De aannemer verstrekt voor aanvang werkzaamheden aan de directie de volgende gegevens benodigd voor het uitvoeren van een kwaliteitscontrole van elk volgens het bestek aangebracht asfalspecie:

A: Produktspecificatieblad CE-markering als bedoeld in artikel 01.14.03 van de standaard 2005
B: Referentiesamenstelling als bedoeld in artikel 31.21.04 van de standaard 2005
C: Streefdichtheid als bedoeld in artikel 31.21.05 standaard 2005

31 24 02 COMBINATIE DEKLAAG: ONDERZOEKSRESULTATEN

- 01 In afwijking van en in aanvulling op het bepaalde in artikel 31.24.07 lid 03 van de Standaard 2005 zijn de gestelde stroefheidseisen eveneens van toepassing voor een aangebrachte combinatie deklaag waarvoor afstrooien al dan niet in het bestek is voorgeschreven. Indien de stroefheid gemeten wordt met de Skid Resistance Tester (proef 76) mag het stroefheidsgetal (S.R.T.) nergens kleiner zijn dan 55.
- 02 De in artikel 31.24.07 lid 04 van de Standaard 2005 gestelde vlakheidseisen zijn eveneens van toepassing voor een aangebrachte combinatie deklaag.

31 24 03 COMBINATIE DEKLAAG: BEDRIJFSCONTROLE.

- 01 Na het aanbrengen van het zeer open asfaltbeton voert de aannemer bedrijfscontrole uit. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen. De bedrijfscontrole verrichten aangaande de dikte van de laag en de holle ruimte van het zeer open asfaltbeton.

31 24 04 COMBINATIE DEKLAAG: GARANTIE

- 01 In afwijking van en in aanvulling op het bepaalde in artikel 31.24.11 leden 02 en 08 van de Standaard 2005 wordt voor de totale verhardingsconstructie (combinatie deklaag incl. hechting aan de onderliggende betonconstructie en indien van toepassing, hechting aan tussenlaag c.q. tussenlagen van asfaltbeton) een garantie verlangd gedurende een periode van vijf jaar.
- 02 De directie stelt na overleg met de aannemer vast vanaf welk tijdstip en onder welke voorwaarden de aangebrachte combinatie deklaag door verkeer mag worden belast.

31 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ASFALTVERHARDINGEN**31 25 01 COMBINATIE DEKLAAG: ONDERZOEKSRAPPORT**

- 01 Bij toepassing van een combinatie deklaag toont de aannemer met behulp van een onderzoeksrapport op beproefde boorkernen uit een vergelijkbare verhardingsconstructie aan:
- het holle ruimte percentage en de samenstelling van het zeer open asfaltbeton (excl. cementslurry) (Holle Ruimte eis: tenminste 25 % (V/V));
 - vullingsgraad ten minste 95%;
 - buig-treksterkte van de combinatie deklaag minimum $3,5\text{ N/mm}^2$ (na 28 dagen);
 - de druksterkte van de combinatie deklaag, 28 dagen na aanbrengen (Druksterkte eis: tenminste 5 N/mm^2);
 - de vloeistofdichtheid (ISO-DIS 7031, CUR aanbeveling 52) (Vloeistofdichtheidseis: vloeistofdicht en chemisch resistent) of de absorptieproef ter bepaling van de vloeistofindringing in de bitumineuze materialen (CUR aanbeveling 88);
 - de laagdikte van de combinatie deklaag en de hechting op de bitumineus of cement gebonden tussenlaag (visueel vast te stellen).

31 26 BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

31 26 01 ASFALTSPECIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.26.01 van de Standaard 2005 dient steenslag voor rood asfalt en rode oppervlakbehandeling te voldoen aan de kleurstelling 'rood' zoals ondermeer steenslag Tillred, Keratofyr en Cloburn red.

De door de aannemer aangeboden niet met name genoemde steensoort is ter beoordeling van de directie (beoordeling in natte toestand). Separaat wordt een asfaltblokje met deze steensoort aangeboden.

31 26 02 TUSSENLAAG VAN ASFALTBETON

- 01 In tussenlagen van asfaltbeton met gemodificeerd bitumen mag geen asfaltgranulaat worden toegepast.
- 02 Steenslag voor tussenlagen asfaltbeton met gemodificeerd bitumen moet zijn "Steenslag 3", uitgezonderd het polijstgetal (proef 54).

31 26 03 DEKLAAG VAN ASFALTBETON

- 01 In deklagen van asfaltbeton mag geen asfaltgranulaat worden toegepast.
- 02 Het polijstgetal (proef 54) van steenslag, toegepast in deklagen van asfaltbeton in rijbanen voor motorvoertuigen, moet minimaal 58 bedragen.
- 03 Steenslag voor deklagen van asfaltbeton met gemodificeerd bitumen moet zijn "steenslag 3".
- 04 Voor deklagen van asfaltbeton, kleur rood, gelden de volgende bepalingen:
of a:
- Steenslag: zoals in artikel 31.26.01 lid 01
- Percentage toe te voegen rood pigment (% (m/m) "in" mineraal aggregaat): 1%
- Bitumen: "Mexphalte C"
of b:
- Steenslag: zoals artikel 31.26.01 lid 01
- Percentage toe te voegen rood pigment (% (m/m) "in" mineraal aggregaat): 5%
- Bitumen: 70/100 (zwart)
- 05 Rood pigment voor dicht asfalt kleur rood moet zijn type "Bayer 130" of gelijkwaardig, onveranderd kleurhoudend, fysisch en chemisch bestendig, kleurstelling conform artikel 31.26.01 lid 01 en bestand tegen hoge temperaturen (180 graden celsius).
- 06 Basisbitumen voor deklagen van asfaltbeton met gemodificeerd bitumen moet zijn: bitumen 70/100.

31 26 04 ZEER OPEN ASFALTBETON

- 01 In afwijking van artikel 31.26.05 lid 02 van de Standaard 2005 moet steenslag voor zeer open asfaltbeton zijn "Steenslag 3".

31 26 05 STEENMASTIEKASFALT

- 01 In afwijking van artikel 31.26.04 lid 02 van de Standaard 2005 moet steenslag voor steenmastiekasfalt zijn "Steenslag 3".

31 26 06 COMBINATIE DEKLAAG

- 01 In afwijking van artikel 31.26.05 lid 02 van de Standaard 2005 moet steenslag voor zeer open asfaltbeton, toegepast in een combinatie deklaag, zijn "Steenslag 3".

31 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

31 27 01 COMBINATIE DEKLAAG: STROEFHEID

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.27.01 van de Standaard 2005 zijn de bepalingen ten aanzien van stroefheid eveneens van toepassing voor aangebrachte combinatie deklagen. De stroefheid wordt 6 à 8 weken na opening voor het verkeer gemeten.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.27.02 van de Standaard 2005 zijn de bepalingen ten aanzien van vlakheid in dwarsrichting eveneens van toepassing voor aangebrachte combinatie deklagen.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.27.03 van de Standaard 2005 zijn de bepalingen ten aanzien van vlakheid in langsrichting eveneens van toepassing voor aangebrachte combinatie deklagen.

31 27 02 VERREKENMETHODE: HOEEVELHEDEN ASFALT

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.27.06 lid 01 van de Standaard 2005 wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 31.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard 2005.
Indien echter deze hoeveelheid groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 31.27.05 lid 05 van de Standaard 2005 verhoogd met tien procent, zal tot deze laatste bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

31 27 03 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

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

31 31 BEGRIPPEN BETONVERHARDINGEN**31 31 01 BETONVERHARDINGEN TRAMBANEN**

- 01 Met betrekking tot de betonverharding onder, tussen en direct naast de trambaan wordt verstaan onder:
- a. onderlaag: een laag beton gelegen onder het niveau van de onderzijde van de spoorstaven;
 - b. bovenlaag: een laag beton gelegen boven het niveau van de onderzijde van de spoorstaven;
 - c. dwarsligger-spoor: railconstructie waarbij de spoorstaven zijn bevestigd op dwarsdragers
 - d. stangen-spoor: railconstructie waarbij de spoorstaven zijn verbonden door een stalen strip loodrecht op het lijf van de spoorstaven

31 32 EISEN EN UITVOERING BETONVERHARDINGEN**31 32 01 ALGEMEEN: EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

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

31 32 02 BETONVERHARDING TRAMBANEN: EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.32.02 lid 01 van de Standaard 2005, mag voor betonverhardingen van trambaanconstructies de afwijking in vlakheid van de bovenlaag ten hoogste 5 mm bedragen.
- 02 Voor betonverhardingen van trambaanconstructies mag de afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de bovenlaag ten opzichte van het voorgeschreven profiel ten hoogste 5 mm bedragen.
- 03 Voor betonverhardingen van trambaanconstructies mag de afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de onderlaag ten opzichte van het voorgeschreven profiel ten hoogste bedragen:
- 5 mm voor een onderlaag t.b.v. stangen-spoor;
 - 15 mm voor een onderlaag t.b.v. dwarsligger-spoor.
- 04 In afwijking van en aanvulling op het bepaalde in artikel 31.32.03 lid 01 van de Standaard 2005 mag het tekort aan laagdikte voor betonverhardingen van trambaanconstructies niet meer bedragen dan 10 mm.

HFD PAR ART LID

31 32 03 BETONVERHARDING TRAMBANEN: VERWERKING BETONSPECIE TRAMBANEN

- 01 Het beton van een betonverharding moet ten minste 24 uur oud zijn, voordat een bovenliggende betonlaag mag worden aangebracht.
- 02 Het beton van een betonverharding moet ten minste zeven dagen oud zijn en snelverhardend beton ten minste zes uur, voordat een bovenliggende laag van asfaltbeton mag worden aangebracht.

31 33 INFORMATIE-OVERDRACHT BETONVERHARDINGEN**31 33 01 BETONVERHARDING TRAMBANEN: GEDETAILLEERD WERKPLAN**

- 01 Indien de aannemer voornemens is te beginnen met het verwerken van betonspecie van trambaanconstructies, brengt hij dit voornemen ten minste drie volle werkdagen van te voren ter kennis van de directie.

31 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONVERHARDINGEN**31 34 01 ALGEMEEN: GARANTIE**

- 01 In afwijking van en aanvulling op het bepaalde in artikel 31.34.17 leden 02 en 08 van de Standaard 2005 wordt van de aannemer een garantie verlangd gedurende een periode van vijf jaar.

31 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONVERHARDINGEN**31 35 01 ALGEMEEN: DRUKSTERKTE VAN HET VERHARDE BETON**

- 01 De druksterkte van het verharde beton als bedoeld in artikel 31.35.13 van de Standaard 2005 wordt bepaald aan de hand van uit de aangebrachte verharding geboorde cilinders.

31 35 02 BETONVERHARDING TRAMBANEN: DRUKSTERKTE VAN BETON TRAMBANEN

- 01 De druksterkte van beton voor trambaanconstructies wordt bepaald aan de hand van de karakteristieke kubusdruksterkte. Ten behoeve van het bepalen van de karakteristieke kubusdruksterkte als bedoeld in artikel 31.37.09 van de Standaard 2005 van beton voor trambaanconstructies moet de aannemer een aantal proefkubussen vervaardigen overeenkomstig het gestelde in de hierna volgende leden 02 en 03.
- 02 De aannemer dient te rekenen op 1 proefkubus per truckmixer met een minimum van drie stuks en een maximum van zes stuks per stortdag.
- 03 De proefkubussen van beton voor trambaanconstructies dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld aan de directie.

31 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN BETONVERHARDINGEN**31 37 01 LENGTE- EN DWARSPROFIEL**

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

31 37 02 ALGEMEEN: LAAGDIKTE

- 01 De bepalingen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag als bedoeld in artikel 31.37.05 van de Standaard 2005 geschiedt aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 31.37.06 van de Standaard 2005.

31 37 03 BETONVERHARDING TRAMBANEN: LAAGDIKTE

- 01 De bepalingen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag als bedoeld in artikel 31.37.05 van de Standaard 2005 van betonverharding voor trambanen geschiedt aan de hand van profielwaterpassing overeenkomstig artikel 31.37.07 lid 01 van de Standaard 2005 met dat verschil dat de plaats en het aantal van de metingen tijdens het werk wordt bepaald.

31 42 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

HFD PAR ART LID

31 42 01 EISEN AAN DE UITVOERING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.42.02 lid 06 van de Standaard 2005, de voegen gedurende de onderhoudsperiode blijvend gevuld houden.
- 02 Bij straatwerk van betonelementen of gebakken elementen dienen de voegen handmatig te worden ingeveegd met zand dat is of wordt gebruikt ten behoeve van ophoging en/of aanvulling van het zandbed.
- 03 Bij straatwerk van natuursteen dienen de voegen handmatig te worden ingeveegd met een mengsel van steenslag en/of slakken en andere nader te bepalen componenten.
- 04 Afstrooien van zand dient met een hoeveelheid van max. 1 m³ per 400 m² bestrating te geschieden.
- 05 Alvorens het straatwerk (vol en zat) met zand af te strooien dient gecontroleerd te worden of het knipwerk op juiste wijze is uitgevoerd. Na twee weken wordt het straatwerk gecontroleerd op zand in de voegen c.q. de voegwijdte. Overtollig zand opnieuw invegen in de voegen.

31 42 02 MECHANISCH AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING

- 01 In verband met het aanbrengen van elementgebonden verhardingen wordt de aannemer er op gewezen dat de Arbocatalogus Bestratingen van toepassing is. Het bepaalde in artikel 31.42.04 van de Standaard 2005 vervalt en wordt vervangen door hetgeen in navolgend lid 02 is bepaald.
- 02 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 282 'mechanisch aanbrengen van elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt. CROW publicatie 282 is verkrijgbaar bij CROW te Ede. Tot deze publicatie behoren mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdatum luiden. Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

31 42 03 MACHINAAL STRATEN STRAATBAKSTENEN, EISEN AAN DE UITVOERING

- 01 In verband met het machinaal straten van straatbakstenen (waalformaat, dikformaat en keiformaat) dient te worden zorg gedragen voor de volgende achtereenvolgens uit te voeren werkzaamheden:
 - a. Straatbakstenen niet eerder machinaal aanbrengen dan nadat ter plaatse van de aan te brengen verharding achtereenvolgens de volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:
 - a1. het zand in de zandbaan ten behoeve van aanvulling en/of ophoging dient te zijn verwerkt met een positieve afwijking van 0,02 m ten opzichte van het voorgeschreven profiel;
 - a2. na verwerking van het zand als bedoeld onder a1 dient het zand in de zandbaan te zijn verdicht in overeenstemming met de gestelde eisen;
 - a3. na verdichting van het zand als bedoeld onder a2 dient het zand in de zandbaan direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag te zijn afgewerkt onder het voorgeschreven profiel;
 - b. Straatbakstenen machinaal aanbrengen en na het aanbrengen achtereenvolgens zorg dragen voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:
 - b1. straatbakstenen afstrooien en invegen met zand dat is of wordt gebruikt ten behoeve van ophoging en/of aanvulling van het zandbed;
 - b2. na afstrooien en invegen met zand als bedoeld onder b1 de aangebrachte straatbakstenen intrillen en vervolgens inwassen (inwateren);
 - b3. na inwassen als bedoeld onder b2 opnieuw afstrooien en invegen met zand dat is of wordt gebruikt ten behoeve van ophoging en/of aanvulling van het zandbed en opnieuw intrillen;
 - b4. na het intrillen als bedoeld onder b3 de voegen controleren. Alle voegen dienen volledig te zijn gevuld. Indien noodzakelijk het afstrooien en invegen als bedoeld onder b3 zo vaak herhalen dat geen verdere vulling van de voegen meer mogelijk is;
 - c. Op een volgens planning vast te stellen tijdstip, ongeveer 2 maanden na het machinaal aanbrengen van de straatbakstenen, dient opnieuw te worden zorg gedragen voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:
 - c1. machinaal aangebrachte straatbakstenen opnieuw afstrooien en invegen met zand dat is of wordt gebruikt ten behoeve van ophoging en/of aanvulling van het zandbed.

31 43 INFORMATIEO-VERDRACHT STRAATWERK

HFD PAR ART LID

31 43 01 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

- 01 Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan uitvoering op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 282.
- 02 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan uitvoering wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989.
Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V. 1989 moet het plan tevens bevatten:
- de wijze van aanvoer, in ontvangst nemen en tijdelijke opslag van te verwerken materialen;
 - de wijze waarop de zanbaan wordt afgewerkt;
 - welke machines worden waar en wanneer ingezet, hoe wordt gefaseerd en hoe wordt schade voorkomen als met machines over reeds gemaakt werk wordt gereden;
 - hoe wordt de kwaliteit van straatwerk en handmatig straatwerk in het bijzonder gewaarborgd;
 - hoe worden aanliggende panden en terreinen bereikbaar gehouden.
- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 282 rekening houden met de randvoorwaarden en beperkingen die voortvloeien uit bijlage I van CROW-publicatie 282 (de matrix). Genoemd worden:
- Ruimte, Talud, Verband en Materialen;
 - Opslag;
 - Beschikbaar gestelde elementenverharding;
 - Fasering van de werkzaamheden.
- In verband met de relevante informatie wordt tevens verwezen naar de indien van toepassing bij het bestek behorende tekening(en).
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 1989 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

31 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK**31 45 01 ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.45.01 lid 01 van de Standaard 2005 wordt zand voor afstrooien, inwassen of invegen voor zover het bestek niet anders vermeld ter beschikking gesteld.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.45.01 lid 02 van de Standaard 2005 behoort tot het aanbrengen van de bestrating tevens het pasmaken (hak-, zaag- en knipwerk) van betonbanden.

31 45 02 HERSTRATEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.45.03 lid 01 van de Standaard 2005 het opgenomen bestratingmateriaal ontdoen van grond.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.45.03 lid 02 van de Standaard 2005 wordt tekortkomend straatzand voor zover het bestek niet anders vermeld ter beschikking gesteld.

31 46 BOUWSTOFFEN STRAATWERK**31 46 01 STRAATZAND**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.46.01 lid 02 van de Standaard 2005 moet de korrelverdeling (proef 6.0) ook voldoen aan:
- fractie op zeef 0,25 mm ten minste 25% en ten hoogste 40%
- 02 De CBR-waarde (proef 12.1) moet ten minste 12,5% bedragen.

HFD PAR ART LID

31 46 02 STRAATZAND, BREKERZAND E.D.

- 01 In aanvulling op paragraaf 31.46 van de Standaard 2005 moet zand dat in zandbed wordt verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek tevens voldoen aan artikel 22.06.03. Zand of brekerzand dat moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22. Afdekzand dat moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 51.

31 46 03 SCHRAAL BETON

- 01 Specie voor schraal beton moet zijn een mengsel van grof toeslagmateriaal, zand, cement en water.
- 02 Grof toeslagmateriaal voor schraal beton moet zijn grind, steenslag of gebroken steen of steenachtig materiaal of een mengsel hiervan.
- 03 De verhouding van de hoeveelheid zand en de hoeveelheid grof toeslagmateriaal moet ten minste 1 op 2 bedragen.
- 04 Het cementgehalte moet ten minste 100 kg per m3 bedragen.

HFD PAR ART LID

32 WEGBEBAKENING**32 03 INFORMATIE-OVERDRACHT WEGBEBAKENING, ALGEMEEN****32 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. WEGBEBAKENING, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN**32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK**

- 01 In afwijking op artikel 32.13.02 lid 01 t/m 03 van de Standaard 2005 dient de aannemer de uitzetwerkzaamheden te verrichten.

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN**32 14 01 GARANTIE MARKERING VAN MARKERINGSMATERIAAL**

- 01 De aannemer garandeert de door hem aangebrachte markering van thermoplastisch- en koud verwerkbaar plastisch markeringsmateriaal vanaf het gereedkomen van het markeringsmateriaal tot de hierna genoemde perioden na de oplevering van het werk:
- wegenverf: 6 maanden;
 - thermoplastisch markeringsmateriaal: 2 jaar;
 - koud verwerkbaar plastisch markeringsmateriaal: 2 jaar.
- De garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 1989, heeft betrekking op de deugdelijkheid van het markeringsmateriaal. Deze garantie houdt in dat de aannemer zich verbindt alle gebreken aan het markeringsmateriaal te herstellen.

32 14 02 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 Voor zover daarvoor afzonderlijk geen anders luidende beschrijvingen of bepalingen zijn opgenomen dienen de door de aannemer te verrichten handelingen te zijn afgestemd op het uitvoeren van de werkzaamheden in een situatie met openbaar verkeer. De daarmee gepaard gaande kosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN**32 15 01 OPMETINGEN**

- 01 In afwijking van artikel 32.15.02 lid 04 en 05 van de Standaard 2005 wordt terzake een cementgebonden ondergrond het leveren van dan wel het aanbrengen van een voorstrijkmiddel apart beschreven en indien van toepassing verrekend.

32 15 02 UITZETWERK

- 01 Alle uitzetwerk waaronder begrepen het aanbrengen van hartlijnen en dergelijke door middel van stippen of anderszins zoals bedoeld artikel 32.13.02 lid 02 van de Standaard 2005 dient te geschieden door de aannemer. De kosten voor dit uitzetwerk worden geacht te zijn inbegrepen in de prijzen per eenheid van de markeringswerkzaamheden.

32 15 03 OPMETINGEN

- 01 Ten behoeve van afbakening, peilingen en opmetingen als bedoeld in paragraaf 28 van de U.A.V. 1989 dienen ten minste de volgende hulpmiddelen ter beschikking van de directie te staan: een temperatuurmeter t.b.v. meting lucht, oppervlak, verf, luchtvochtigheid, dauwpunt, enz., type DEW check (één instrument voor alle waarden) Qualicheck of gelijkwaardig, een meetwiel en ook een meetlint lang 10 m.
- 02 Ten tijde van werkzaamheden volgens dit bestek ten behoeve van de directie de in lid 01 genoemde hulpmiddelen in afwachting van gebruik gereed houden en op aanvraag direct voor gebruik ter beschikking stellen.

32 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN MARKERINGEN

HFD PAR ART LID

32 17 01 HOEVEELHEIDSBEPALING THERMOPLASTISCH MARKERINGSMATERIAAL

- 01 Indien, na vaststelling door de directie, is gebleken, dat de verwerkte hoeveelheid thermoplastisch markeringsmateriaal per m2 maximaal 1 kg minder bedraagt dan 7 kg per m2 zal een korting worden toegepast van EUR 5,00 per kg per m2 aangebracht markeringsoppervlak.

32 17 02 HOEVEELHEIDSBEPALING KOUD VERWERKBAAR PLASTISCH MATERIAAL

- 02 Indien, na vaststelling door de directie, is gebleken, dat de verwerkte hoeveelheid koud verwerkbaar plastisch markeringsmateriaal per m2 maximaal 1 kg minder bedraagt dan 4 kg per m2 zal een korting worden toegepast van EUR 5,00 per kg per m2 aangebracht markeringsoppervlak.

32 17 04 VASTSTELLING OPPERVLAGKEN FIGURATIES

- 01 In aanvulling op tabel T32.01 van de Standaard 2005 wordt uitgegaan van de berekende oppervlakte als weergegeven in onderstaande tabel:

Woord "TAXI"	hxb=1,00x1,05	1,05 m2;
Woord "30"	hxb=1,00x0,90	0,90 m2;
Woord "50"	hxb=1,00x0,90	0,90 m2;
Woord "SCHOOL"	hxb=1,00x2,70	2,70 m2;
ander "woord" van 1 cijfer/letter	hxb=1,00x0,45	0,45 m2;
Tunnelboog	hxb=1,60x2,00	0,90 m2.

HFD PAR ART LID

38 SPOOR- EN TRAMWERKEN**38 02 EISEN EN UITVOERING SPOOR- EN TRAMWERKEN, ALGEMEEN****38 02 01 WERKZAAMHEDEN SPOOR- EN TRAMWERKEN, ALGEMEEN**

- 01 Bij werkzaamheden aan een trambaan de voorschriften, voor zover daar mede niet in strijd met het bestek, volgen zoals vermeld in het:
- Voorschrift veilig werken Trambaan 2.2 d.d. 1 maart 2012),
een uitgave van RET Infrastructuur, voorbereiding Railtechniek. Voor zover deze voorschriften niet aanwezig zijn op het werk dient de aannemer zich van deze voorschriften op de hoogte te stellen.

38 03 INFORMATIE-OVERDRACHT SPOOR-/TRAMWERKEN, ALGEMEEN**38 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. SPOOR-/TRAMWERKEN, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 01 BEGRIPPEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 01 01 GRONDSOORTEN**

- 01 In verband met verwerking kunnen grondsoorten worden aangeduid als bedoeld in artikel 24.01.02 van de Standaard 2005.

51 01 02 BEPLANTINGSMATERIALEN

- 01 Met plantlijst e.d. wordt een lijst aangeduid, waarop staan aangegeven de te planten beplantingsmaterialen met maat, soort, beplantingsvak, hoeveelheid en het plantverband e.d.

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 02 02 GROND VERWERKEN T.B.V. GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

- 01 Aanvullingen voor plantvakken en voor gras aanvullen met teelgrond. Voor zover in het bestek niet anders bepaald dient de laagdikte te bedragen:
- voor plantvakken: 0,50 m;
- voor gras: 0,30 m.
- 02 Alleen als dit in het bestek is vermeld en/of op tekening is aangegeven, aanvullingen voor vlakke bermen voor ruw (schraal) gras aanvullen met bermen zand. Voor zover in het bestek niet anders bepaald dient de laagdikte te bedragen:
- voor vlakke bermen: 0,30 m.
- 03 Tijdens de aanvulling en ophoging ter plaatse van beplantings-, grasberm- en gazonoppervlakken, de grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen overeenkomstig het bepaalde in artikel 51.02.02 leden 08 en 09 van de Standaard 2005.

51 02 03 GROND VERBETEREN TEN BEHOEVE VAN BOMEN

- 01 Ophogingen en/of aanvullingen bij te handhaven bomen tot 1 meter buiten de kroonprojectie uitvoeren met afdekzand ("zoet" zand) als bedoeld in artikel 01.18.01 lid 04. Dit afdekzand dient, voor zover het door de aannemer wordt geleverd, te voldoen aan de bepalingen als gesteld voor afdekzand in paragraaf 51.06. Als in het bestek zo wordt bepaald of na goedkeuring van de directie kan hiervoor ook uit het werk vrijkomend zand worden gebruikt.

- 02 Aanvullingen voor boomgaten in een verharding aanvullen met bomenzand, tenzij in het bestek anders is aangegeven. De minimale volumes en breedtes van een boomgat dienen te bedragen:

	volume	breedte
- nieuwe aanleg, bomen 1e en 2e grootte		7 m3 2,00 m
en voor alle bomen 3e grootte		
- bomen 2e grootte, bestaand stamdiameter » 0,25 m	15 m3	3,00 m
- bomen 1e grootte, bestaand stamdiameter » 0,25 m	30 m3	3,00 m

De diepte van het plantgat moet minimaal 50 cm zijn. Indien dit niet mogelijk is dient dit gemeld te worden bij de directie. De onderkant van het boomgat mag nooit dieper gelegen zijn dan 0,15 m boven het hoogste grondwaterpeil.

- 03 Indien het grondwaterpeil 0,90 m of minder onder maaiveld is gelegen moet onder het bomenzand 0,30 m draineerzand worden aangebracht.
- 04 In aanvulling op artikel 51.02.03 van de Standaard 2005 wordt bepaald, dat dient te worden verdicht in lagen van 0,30 m onder droge omstandigheden. Bomenzand per laag verdichten met een sleuvenstamper.
- 05 In verband met de verdichting van aan te vullen grond, ter plaatse van verhardingen, wordt verwezen naar de eisen zoals gesteld in artikel 51.02.02 lid 08 van de Standaard 2005, de indringingsweerstand mag ten hoogste 1,5 MPa bedragen.
- 06 Bij aanvulling en ophoging, ter plaatse van verharding binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen, tijdens het aanvullen de aan te vullen grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen welke voldoet aan devolgende eisen:

HFD PAR ART LID

Tabel T22.01		Bepaling verdichting van grond t.p.v. verharding binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen d.m.v. indringingsweerstand [N/mm2]	
		indringingsweerstand in N/mm2 = MPa	
diepte in meters	ten minste	ten hoogste	
0,00		0,0	1,5
0,10		1,2	1,5
0,15		1,2	1,5
0,60		1,2	1,5
0,80		1,2	1,5

51 02 06 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN

- 01 De bodem van plantgaten en plantsleuven tot een diepte van 0,25 m losspitten.

51 02 47 WATER GEVEN

- 01 Het benodigde water kan onttrokken worden aan de in de omgeving liggende open watergangen, niet zijnde brak water, of aan de drinkwaterinstallatie in beheer bij Evides Waterbedrijf. In het laatste geval dient de aannemer te voldoen aan de eisen gesteld bij Evides Waterbedrijf.
- 02 De kosten voor het verkrijgen van water als bedoeld in lid 01 en de daaruit voortkomende verplichtingen komen voor rekening van de aannemer.

51 02 48 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

- 01 De insporingsdiepte van materieel mag ten hoogste 5 mm bedragen.

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 05 03 VERVOEREN MATERIALEN I.V.M. GROENVOORZIENINGEN**

- 01 Tot het vervoeren van materialen i.v.m. groenvoorzieningen wordt tevens gerekend het laden en het lossen van de te vervoeren materialen voorzover daarvoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

51 06 BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

51 06 01 TEELGROND, ALGEMEEN

- 01 De zuurgraad van teelgrond (119) moet liggen in het traject 4,8 - 7,5, het bepaalde als bedoeld in artikel 51.06.01 lid 01 van de Standaard 2005 onverlet latend.
Bij specifieke beplanting kunnen andere en/of aanvullende waarden worden voorgeschreven.
- 02 De zoutbelasting (EC) van teelgrond, bepaald met behulp van het geleidingsvermogen (122), mag ten hoogste 1,5 mS/cm bedragen overeenkomstig het bepaalde in artikel 51.06.01 lid 04 van de Standaard 2005.
- 03 Onder meer de volgende gehalten, als bedoeld in artikel 51.06.01 lid 05 van de Standaard 2005, moeten bij teelgrond liggen tussen:
- gehalte humus (organische stof(124)) tussen 5 % en 20 %;
 - gehalte lutum (125) tussen 10 % en 25 %; of
gehalte silt (125) tussen 30 % en 75 %.
- 04 De teelgrond moet van een homogene samenstelling zijn.
- 05 Teelgrond moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en van verontreinigingen zoals puin, asfalt, hout, plastics, metaal, beton, stenen, glas en dergelijke.
- 06 Teelgrond moet voldoen aan de gestelde milieu-eisen (niet chemisch verontreinigd).
- 07 De rijpingsgraad "n" van teelgrond moet zijn:
n < 0,5 (art. 02.02.04) "voldoende" gerijpt.
- 08 Teelgrond die moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22.

51 06 02 BOMENGROND, ALGEMEEN

- 01 Bomengrond is teelgrond van bijzondere aard, zoals aangegeven in de hierna volgende leden, ten behoeve van bomen in bermen.
- 02 De zuurgraad van bomengrond (119) moet liggen in het traject 4,8 - 7,5.
- 03 De zoutbelasting (EC) van bomengrond, bepaald met behulp van het geleidingsvermogen (122), mag ten hoogste 1,5 mS/cm bedragen.
- 04 De volgende gehalten bij bomengrond moeten liggen tussen / kleiner zijn dan:
- gehalte humus (organische stof(124)) tussen 2 % en 5 %;
 - gehalte lutum (125) < 7,5 %; of
gehalte silt (125) < 25 %.
- 05 De bomengrond moet van een homogene samenstelling zijn.
- 06 Bomengrond moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en van verontreinigingen zoals puin, asfalt, hout, plastics, metaal, beton, stenen, glas en dergelijke.
- 07 Bomengrond moet voldoen aan de gestelde milieu-eisen (niet chemisch verontreinigd).
- 08 Het M50-cijfer (125) van bomengrond moet liggen in het traject 180 µm - 210 µm.
- 09 De rijpingsgraad "n" van bomengrond moet zijn:
n < 0,5 (art. 02.02.04) "voldoende" gerijpt
- 10 Bomengrond die moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22.

HFD PAR ART LID

51 06 03 ZAVELGROND

- 01 De zuurgraad van zavelgrond (119) moet liggen in het traject 4,8 - 7,5.
- 02 De zoutbelasting (EC) van zavelgrond, bepaald met behulp van het geleidingsvermogen (122), mag ten hoogste 1,5 mS/cm bedragen.
- 03 Het volgende gehalte moet bij zavelgrond liggen tussen:
 - gehalte humus (organische stof(124)) tussen 1,5 % en 4 %.
- 04 De zavelgrond moet van een homogene samenstelling zijn.
- 05 Zavelgrond moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en van verontreinigingen zoals puin, asfalt, hout, plastics, metaal, beton, stenen, glas en dergelijke.
- 06 Zavelgrond moet voldoen aan de gestelde milieu-eisen (niet chemisch verontreinigd).
- 07 De rijpingsgraad "n" van zavelgrond moet zijn:
n < 0,5 (art. 02.02.04) "voldoende" gerijpt
- 08 Zavelgrond die moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22.

51 06 04 BOMENZAND

- 01 Bomenzand is zand van bijzondere aard, zoals aangegeven in de hierna volgende leden, ten behoeve van bomen in verharding.
- 02 De zuurgraad van bomenzand (119) moet liggen in het traject 5 - 7.
- 03 De zoutbelasting (EC) van bomenzand, bepaald met behulp van het geleidingsvermogen (122), mag ten hoogste 1,5 mS/cm bedragen.
- 04 De volgende gehalten bij bomenzand moeten liggen tussen / kleiner zijn dan:
 - a. gehalte humus (organische stof(124)) tussen 4 % en 5 %;
 - b. gehalte organische stof + gehalte afslibbaar (125)
maximaal 8 %, waarbij:
gehalte afslibbaar < gehalte organische stof.
Het vochtpercentage is dan 12%.
- 05 Het bomenzand moet van een homogene samenstelling zijn.
- 06 Bomenzand moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en van verontreinigingen zoals puin, asfalt, hout, plastics, metaal, beton, stenen, glas en dergelijke.
- 07 Bomenzand moet voldoen aan de gestelde milieu-eisen (niet chemisch verontreinigd).
- 08 De rijpingsgraad "n" van bomenzand moet zijn:
n < 0,5 (art. 02.02.04) "voldoende" gerijpt
- 09 Bomenzand moet zijn ééntoppig zand, waarvoor geldt dat in aanvulling op het bepaalde in artikel 51.06.02 lid 05 en 06 van de Standaard 2005 het M50-cijfer (125) ten minste 400 µm moet bedragen.
Tevens geldt het verhoudingsgetal:
d60 gedeeld door d10 = kleiner dan of gelijk aan 2,3
d60 (NEN 5753)
d10 (NEN 5753)
- 10 Bomenzand bevat tenminste de volgende hoeveelheden meststof:
 - Fosforgehalte (P-Al): 30 mg/100 g droge grond (120);
 - Kaliumgehalte (K-HCL): 17 mg/100 g droge grond (121);
 - Magnesiumgehalte (Mg): 50 mg/kg droge grond (NEN 6426).
- 11 Bomenzand dat moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22.

HFD PAR ART LID

51 06 05 AFDEKZAND

- 01 Afdekzand is zand van bijzondere aard zoals aangegeven in de hierna volgende leden, met een gegarandeerd laag zoutgehalte, ten behoeve van het afdekken van locaties met (ondergrondse) te handhaven wortelgroei.
- 02 Het zoutgehalte van afdekzand moet voldoen aan een van de volgende criteria:
lager zijn dan: of: 2 mmho's/cm (te bepalen met EC-meter);
of: 150 mg Cl/kg droog zand (160);
of: 300 mg NaCl/kg droog zand (160);
of: 275 mg NaCl/lit. poriënwater (160).
- 03 Afdekzand moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en van verontreinigingen zoals puin, hout, ijzer, beton, stenen en dergelijke en moet voldoen aan de gestelde milieu-eisen (niet chemisch verontreinigd).
- 04 Afdekzand dat moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22.

51 06 06 BERMENZAND

- 01 Bermenzand is zand van bijzondere aard, zoals aangegeven in de leden hierna, ten behoeve van enigerlei vegetatie in een berm.
- 02 De zuurgraad van bermenzand (119) moet liggen in het traject 4,5 - 6,5.
- 03 Het zoutgehalte van bermenzand moet lager zijn dan:
- 3 mmho's/cm (te bepalen met EC-meter).
- 04 De volgende gehalten bij bermenzand moeten liggen tussen / kleiner zijn dan:
a. gehalte humus(organische stof(124)) tussen 1,5 % en 4 %;
b. gehalte lutum (125) < 5 %; of
gehalte silt (125) < 15 %.
- 05 Het bermenzand moet van een homogene samenstelling zijn.
- 06 Bermenzand moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en van verontreinigingen zoals puin, hout, ijzer, beton, stenen en dergelijke en moet voldoen aan de gestelde milieu-eisen (niet chemisch verontreinigd).
- 07 Het M50-cijfer (125) van bermenzand, als bedoeld in paragraaf 51.06 van de Standaard 2005, moet liggen in het traject 150 µm - 230 µm.
- 08 Bermenzand dat moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22.

51 06 07 DRAINEERZAND

- 01 Draineerzand moet voldoen aan het bepaalde in paragraaf 23.16 van de Standaard 2005.

51 06 08 BREKERZAND

- 01 Brekerzand moet voldoen aan het bepaalde in paragraaf 31.46 van de Standaard 2005.

HFD PAR ART LID

51 06 09 VERSCHRALINGSZAND

- 01 Verschralingszand is zand van bijzondere aard zoals aangegeven in de hierna volgende leden, ten behoeve van het verschralen van gazons en bermen.
- 02 Het zoutgehalte van verschralingszand moet voldoen aan het volgende criterium:
lager zijn dan: 2 mmho's/cm (te bepalen met EC-meter).
- 03 Afdekzand moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en van verontreinigingen zoals puin, hout, ijzer, beton, stenen en dergelijke en moet voldoen aan de gestelde milieu-eisen (niet chemisch verontreinigd).
- 04 Het verschralingszand moet van een homogene samenstelling zijn en zonder fijne fractie.
- 05 Verschralingszand moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en van verontreinigingen zoals puin, hout, ijzer, beton, stenen en dergelijke.
- 06 Het M50-cijfer (125) van verschralingszand, als bedoeld in paragraaf 51.06 van de Standaard 2005, moet liggen in het traject 180 µm - 210µm met een uitloop naar maximaal 250 µm.
- 07 Verschralingszand dat moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22.

51 06 10 GRASZAADMENGSELS

- 01 Europoortmengsel:
 - 20% Italiaans raaigras
 - 30% Engels raaigras (grasveldtype)
 - 25% Roodzwenkgras
 - 20% Westerwolds raaigras
 - 5% rode klaver
- 02 Rotterdams mengsel:
 - 40% Engels raaigras
 - 20% Roodzwenk grof
 - 20% Roodzwenk fijn
 - 20% Veldbeemd

HFD PAR ART LID

61 WERK ALGEMENE AARD**61 01 BEGRIPPEN WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN****61 01 01 TOEPASSEN VOORZIENINGEN I.V.M. VERZEKERING TE HANDHAVEN K&L**

- 01 Onder het toepassen van voorzieningen in verband met de ondersteuning en/of ophanging van ondergraven of te ondergraven te handhaven kabels en leidingen wordt verstaan het aanbrengen van die voorzieningen voordat met de uitvoering van overige werkzaamheden wordt begonnen, het instandhouden van de aangebrachte voorzieningen en het verwijderen ervan nadat die werkzaamheden zijn beëindigd.

61 02 EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN**61 02 01 EISEN EN UITVOERING: TERREININRICHTINGSELEMENTEN**

- 01 Voor alle in het terrein aan te brengen, te vervangen, te bewerken of te verwijderen terreininrichtingselementen, zoals onder meer hekwerken, zijn de eisen en daarop aansluitende overige bepalingen als genoemd in hoofdstuk 63 onverminderd van toepassing.

61 02 02 WERKTERREIN, INRICHTING, ONDERHOUD EN AFSLUITING

- 01 Zonder toestemming van de directie is afsluiting van het werkterrein niet toegestaan.
- 02 Indien de directie de aannemer toestaat het werkterrein of de opslagplaatsen af te sluiten dient dit te geschieden met een deugdelijke afrastering hoog minimaal 2,00 m waarbij geen puntdraad mag worden toegepast.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden, dat op de in paragraaf 15 lid 02 van de U.A.V. 1989 bedoelde opslagplaatsen ook bouwstoffen en hulpmiddelen van derden kunnen zijn of worden opgeslagen.
- 04 De aannemer dient er te allen tijde zorg voor te dragen dat buiten werktijd zowel de locatie als de aan- en afvoerroute in een ordentelijke staat achter gelaten worden.
- 05 Van de indeling en inrichting van het werkterrein, met inbegrip van de keten, moet door de aannemer een tekening worden gemaakt, welke binnen een week na de datum van opdracht in tweevoud bij de directie moet worden ingediend.

61 02 03 GEBRUIK HULPMIDDELEN I.V.M. VERZEKERING TE HANDHAVEN K&L

- 01 Tenzij het bestek anders vermeldt, draagt de aannemer zorg voor het beschikbaar stellen van de benodigde hulpmiddelen ten behoeve van de voorzieningen i.v.m. de verzekering van de ligging van te handhaven kabels en leidingen als bedoeld in artikel 61.01.01lid 01.

61 02 04 AANVULLENDE EISEN DIRECTIEVERBLIJF

- 01 Wanden en dak dienen altijd geïsoleerd en tocht dicht te zijn.
- 02 De ruimte moet voorzien zijn van ventilatiemogelijkheden d.m.v. bijvoorbeeld ramen of een geforceerde ventilatie.
- 03 Vloeren dienen altijd horizontaal te liggen. Scheefstand dient de aannemer direct te corrigeren.

61 03 INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN**61 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

61 04 RISICO-VERDELING EN GARANTIES WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

61 04 01 HULPMIDDELEN TER BESCHIKKING GESTELD DOOR DE OPDRACHTGEV

- 01 De door of vanwege de opdrachtgever ter beschikking gestelde hulpmiddelen in verband met werk van algemene aard met indien van toepassing bijbehorende bevestigingsmiddelen en stellages na gebruik in goede staat afvoeren naar het in het bestek aangegeven opslagterrein. Indien de aannemer deze hulpmiddelen niet in goede staat aflevert op de in het bestek aangegeven wijze wordt per hulpmiddel inclusief bijbehorende bevestigingsmiddelen en stellages, een korting van € 250,-- (tweehonderdvijftig euro) toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

61 04 02 TOEPASSEN VOORZIENING I.V.M. VERZEKERING TE HANDHAVEN K&L

- 01 Voorafgaand aan het toepassen van een constructie i.v.m. de verzekering van de ligging van te handhaven kabels en leidingen dient de te gebruiken constructie ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie. De aannemer dient de directie in de gelegenheid te stellen in overleg de nodige aanpassingen aan te geven welke door de aannemer dienen te worden gevolgd. Te volgen aanpassingen komen niet voor verrekening in aanmerking.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 03 INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN****62 03 01 VERKEERSMAATREGELENPLAN**

- 01 Het treffen van verkeersmaatregelen behoeft de schriftelijke toestemming van de directie. De aanvraag geschiedt onder de in lid 02 gestelde voorwaarden.
- 02 Uiterlijk 2 weken voorafgaande aan de week waarin de verkeersmaatregelen moeten worden getroffen, moet deze schriftelijk worden aangevraagd bij de in paragraaf 62.05.01 beschreven instantie.
Elke aanvraag moet ten minste bevatten:
- de naam en de handtekening van de aanvrager en de datum van de aanvraag;
 - de datum waarop de verkeersmaatregelen zullen worden getroffen;
 - de locaties;
 - de tijd gedurende welke de maatregelen zullen worden getroffen;
 - een beschrijving en tekening van de soort afzetting;
 - de afsluitingen en de als gevolg hiervan toe te passen omleidingroutes overeenkomstig het Verkeersplan van de wegbeheerder of het team Bereikbaarheid van de afdeling B/A&O van gemeentewerken Rotterdam;
 - de naam van de contactpersoon van de aannemer tijdens de werkzaamheden;
 - de eventuele motivering bedoeld in lid 03.
- 03 De directie zal, in overleg met de wegbeheerder, de door de aannemer te treffen verkeersmaatregelen controleren aan de hand van de in paragraaf 62.02.01 van de Standaard 2005 gestelde richtlijnen. Indien de aannemer in zijn voorstel voor de te treffen verkeersmaatregelen afwijkt van de in paragraaf 62.02.01 van de Standaard en eventueel in dit bestek genoemde richtlijnen, dan dient dit door hem voldoende gemotiveerd te worden aangegeven in de schriftelijke aanvraag genoemd in lid 02.
- 04 Indien de directie geen toestemming verleent voor het treffen van de aangevraagde verkeersmaatregelen, geeft dit de aannemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.

62 03 02 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

62 04 RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN**62 04 02 HULPMIDDELEN TER BESCHIKKING GESTELD DOOR DE OPDRACHTGEVER**

- 01 De door of vanwege de opdrachtgever ter beschikking gestelde hulpmiddelen in verband met verkeersmaatregelen met indien van toepassing bijbehorende bevestigingsmiddelen en stellages na gebruik in goede staat afvoeren naar het in het bestek aangegeven opslagterrein. Indien de aannemer deze hulpmiddelen niet in goede staat aflevert op de in het bestek aangegeven wijze wordt per hulpmiddel inclusief bijbehorende bevestigingsmiddelen en stellages, een korting van € 250,- (tweehonderdvijftig euro) toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 04 03 AANBRENGEN, INSTANDHOUDEN EN VERWIJDEREN VOORZIENINGEN

- 01 In verband met de hoeveelheidsbepaling van de volgens dit bestek door de aannemer aan te brengen, in stand te houden, op het werk te verplaatsen en te verwijderen voorzieningen geldt dat deze alleen voor verrekening in aanmerking komen als de daarmee in overeenstemming zijnde hoeveelheden vooraf met de directie zijn overeengekomen, als bedoeld in artikel 62.03.01.

62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSMAATREGELEN**62 05 01 INDIENEN AANVRAAG TIJDELIJKE VERKEERSVOORZIENINGEN**

- 01 De aannemer dient minimaal twee weken van te voren, de aanvraag voor de tijdelijke verkeersmaatregelen inclusief omleidingroutes bij de gemeentewerf in te dienen. Voorafgaand aan de aanvraag dient deze met de directie te zijn besproken.

62 22 EISEN EN UITVOERING MAATREGELEN I.V.M. TRAMVERKEER

HFD PAR ART LID

62 22 01 VERKEERSMAATREGELN I.V.M. TRAMVERKEER, ALGEMEEN

- 01 Bij werkzaamheden aan of in de nabijheid van een trambaan de voorschriften, voor zover daar mede niet in strijd met het bestek, volgen zoals vermeld in:
- Voorschrift veilig werken Trambaan (vigerend versienummer en uitgifte datum), een uitgave van RET Infrastructuur, voorbereiding Railtechniek.
 - 'Maatregelen bij spoorwegovergangen', onderdeel van de publicatiereeks Werk in Uitvoering (WiU) 96b, februari 2008, uitgegeven door CROW te Ede.
- Voor zover deze voorschriften niet aanwezig zijn op het werk dient de aannemer zich van deze voorschriften op de hoogte te stellen.
- 02 Tot het in lid 01 genoemde voorschrift behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door de RET en de CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen, zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden, tenzij in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld.

62 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MAATREGELN I.V.M. TRAMVERKEER**62 25 01 INDIENEN AANVRAAG TIJDELIJKE VERKEERSVOORZIENINGEN**

- 01 Afspraken met betrekking tot het instellen en opheffen van snelheidsperingen, omleidingen en buitendienststellingen voor geplande werkzaamheden, dienen minimaal 3 weken van te voren bij de RET zijn aangemeld en met de divisie Tram te worden overeengekomen. Voorafgaand aan de aanvraag dient deze met de directie te zijn besproken.

62 33 EISEN EN UITVOERING MAATREGELN I.V.M. METROVERKEER**62 33 01 VERKEERSMAATREGELN I.V.M. METROVERKEER, ALGEMEEN**

- 01 Bij werkzaamheden aan of in de nabijheid van spoorovergangen van de metrobaan de voorschriften volgen zoals vermeld in: 'Maatregelen bij spoorwegovergangen', onderdeel van de publicatiereeks Werk in Uitvoering (WiU) 96b, februari 2008, uitgegeven door CROW te Ede.
- 02 Tot het in lid 01 genoemde voorschrift behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door de CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen, zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden, tenzij in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld.

62 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN I.V.M. METROVERKEER**62 35 01 INDIENEN AANVRAAG TIJDELIJKE VERKEERSVOORZIENINGEN**

- 01 Afspraken met betrekking tot het instellen en opheffen van snelheidsperingen, omleidingen en buitendienststellingen voor geplande werkzaamheden, dienen minimaal 3 weken van te voren bij de RET zijn aangemeld en met de divisie Metro te worden overeengekomen. Voorafgaand aan de aanvraag dient deze met de directie te zijn besproken.

HFD PAR ART LID

63 TERREININRICHTING**63 02 EISEN EN UITVOERING TERREININRICHTING, ALGEMEEN****63 02 01 AANBRENGEN TERREININRICHTINGSELEMENTEN, ALGEMEEN**

- 01 Bij het aanbrengen of verwerken van een terreininrichtingselement de voorschriften, voor zover daar mede niet in strijd met het bestek, volgen zoals vermeld in de:
- montagevoorschriften van fabrikanten van materialen.
Voor zover deze montagevoorschriften niet aanwezig zijn op het werk dient de aannemer zich van deze voorschriften op de hoogte te stellen.
- 02 Bij het aanbrengen of verwerken van terreininrichtings- elementen de voorschriften en bepalingen volgen voor in het terrein aan te brengen of te verwerken verhardingen, groenvoorzieningen of overige elementen, voor zover deze ter plaatse moeten worden aangebracht, verwerkt of moeten worden behouden. Verwezen wordt naar de in het bestek en in de Standaard 2005 genoemde bepalingen in de voor de genoemde voorzieningen bedoelde hoofdstukken.
- 03 Het ten behoeve van het aanbrengen of verwerken van terreininrichtingselementen benodigde grondwerk uitvoeren volgens het bepaalde in hoofdstuk 24, sleuftechnieken, voor zover daarvoor geen aanvullende bepalingen zijn opgenomen.

63 02 02 FUNDERING TERREININRICHTINGSELEMENTEN

- 01 Indien gaten voor palen moeten worden voorgeboord, dit uitvoeren met een grondboor waarvan de doorsnede iets kleiner is dan de paaldoorsnede. De gaten zo diep maken dat de laatste 0,20 m van de paal kan worden ingeslagen. Na het plaatsen van palen in de gegraven gaten, de paalgaten onder verdichting aanvullen met uitkomende grond.
- 02 Ten behoeve van de fundatie van elementen met een vlakke bodemplaat de ongeroerde grond afvlakken en de elementen te lood stellen.

63 02 03 HEKWERKEN ALGEMEEN

- 01 Gaas met groen geplastificeerd binddraad bevestigen. Aan de boven- en onderzijde van het gaas minimaal om de andere maas knopen. De knoop aanbrengen aan de onderkant van de buis of spandraad.
- 02 Draden door middel van draadspanners strak trekken. De trek lengte mag niet meer dan 50 m bedragen.
- 03 Het nylonnet, ter plaatse van ballenvangers, door middel van knopen aan de bovenbuis en tussenbuis bevestigen. Elke maas van het nylonnet aan de buizen knopen.

63 02 04 AANBRENGEN HEKWERKEN EN POORTEN

- 01 Poorten zodanig stellen of ophangen, dat deze horizontaal vrij draaien.
- 02 Een dubbele draaiport op een zodanige hoogte stellen, dat deze bij het openen vrij over de verharding draait.

63 03 INFORMATIE-OVERDRACHT TERREININRICHTING, ALGEMEEN**63 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. TERREININRICHTING, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

63 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN TERREININRICHTING, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

63 05 01 MONTAGE TERREININRICHTINGSELEMENTEN

- 01 Tot het leveren dan wel het ter beschikking stellen van terreininrichtingselementen wordt tevens gerekend het leveren of het ter beschikking stellen van de benodigde materialen ten behoeve van de verbindingen.
- 02 Tot het aanbrengen van terreininrichtingselementen wordt tevens gerekend het aanbrengen van de benodigde materialen ten behoeve van de verbindingen.
- 03 Tot het tot stand brengen van verbindingen wordt tevens gerekend het leveren van de voor deze verbindingen benodigde materialen voor zover daarvoor in het bestek geen aparte besteksposten of bepalingen zijn opgenomen.

63 05 02 VERVOEREN MATERIALEN I.V.M. TERREININRICHTING

- 01 Tot het vervoeren van materialen i.v.m. terreininrichting wordt tevens gerekend het laden en het lossen van de te vervoeren materialen voorzover daarvoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

63 12 EISEN EN UITVOERING OPENBARE SPEELVOORZIENINGEN**63 12 01 SPEELTOESTELLEN ALGEMEEN**

- 01 Speeltoestellen mogen alleen worden geplaatst als zij zijn gekeurd conform Warenwetbesluit attractie- en speeltoestellen door een hiertoe bevoegde keuringsinstantie.
- 02 Bestaande speeltoestellen mogen alleen worden herplaatst nadat zij (in opdracht van de oorspronkelijke leverancier) zijn gekeurd conform Warenwetbesluit attractie- en speeltoestellen door een hiertoe bevoegde keuringsinstantie.
- 03 De keuring van speeltoestellen moet zijn uitgevoerd aan de hand van de Europese (ontwerpnormen) normen NEN-EN 1176 deel 1 t/m deel 9 of hiermee gelijkwaardige (buitenlandse) normen.
- 04 Montage, demontage van speeltoestellen gebeurt door de aannemer uitsluitend aan de hand van de geldige gebruiksaanwijzing met aanwijzingen en veiligheidsinstructies etc. van de leverancier van het speeltoestel.

63 12 02 VALDEMPENDE ONDERGRONDEN ALGEMEEN

- 01 De valdempende ondergrond moet voldoen aan NEN-EN 1177 Bodemoppervlak van speelplaatsen - Specificatie, eisen en beproevingsmethoden (Eng.)

63 13 INFORMATIE-OVERDRACHT OPENBARE SPEELVOORZIENINGEN**63 13 01 KEURINGSCERTIFICATEN SPEELTOESTELLEN**

- 01 In aansluiting op Warenwetbesluit Attractie- en speeltoestellen moet van het te plaatsen speeltoestel door de leverancier een kopie van het keuringscertificaat worden verstrekt.
- 02 Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van besteksadministratie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling

63 13 02 KEURINGSCERTIFICATEN VALDEMPENDE ONDERGRONDEN

- 01 In aansluiting op het Warenwetbesluit Attractie- en speeltoestellen moet van de (te leveren en of) te leggen rubber veiligheidstegels door de leverancier een afschrift van het keuringscertificaat van het materiaal worden verstrekt.
- 02 Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van besteksadministratie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

63 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES OPENBARE SPEELVOORZIENINGEN**63 14 01 KEURINGSCERTIFICATEN SPEELTOESTELLEN**

- 01 Het keuringscertificaat van het betreffende speeltoestel bewijst tenminste dat een type keuring heeft plaatsgevonden door een hiertoe bevoegde keuringsinstantie (zie Warenwetbesluit Attractie- en speeltoestellen).

HFD PAR ART LID

63 14 02 KEURINGSCERTIFICATEN VALDEMPENDE ONDERGRONDEN

- 01 Het keuringscertificaat van de rubber veiligheidstegels (505 x 505 x 45 mm) bewijst tenminste:
- Dat als HIC-waarde (veilige valhoogte) wordt gehanteerd de gemeten HIC-waarde op een ondergrond van betonnen tegels. Indien de door TNO-industrie in de praktijk gemeten richtwaarde voor de HIC-waarde van de betreffende rubberveiligheidstegel lager is dan de opgave van de leverancier dan wordt deze gehanteerd.
 - Dat deze voorzien zijn van 4 gaats ronde koppelpennen;
 - De rubberveiligheidstegels moeten zijn voorzien van een EPDM toplaag of een gelijkwaardige slijtvaste toplaag.

INHOUDSOPGAVE

0. TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST	3
0.01 AANBESTEDENDE DIENST	4
0.02 PROCEDURE	4
0.03 INLICHTINGEN	4
0.04 INSCHRIJVING	4
0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT	6
0.06 AANBESTEDING	7
0.07 OPDRACHT	7
0.08 GUNNINGCRITERIUM	9
0.09 VARIANTEN	9
0.10 KLACHTENPROCEDURE	9
0.11 GESCHILLEN	9
1. ALGEMEEN	10
1.01 OPDRACHTGEVER	11
1.02 DIRECTIE	11
1.03 LOCATIE	11
1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING	11
1.05 TIJDSBEPALING	12
1.06 ONDERHOUDSTERMIJN	12
1.07 KWALITEITSBORGING	12
1.08 WERKGELEGENHEID - INZET SOCIAL RETURN	12
1.09 GEDRAGSCODE PUBLIEK OPDRACHTGEVERSSCHAP	13
1.10 VOERTAAL	13
1.11 MILIEUEISEN	13
2. BESCHRIJVING	14
2.1 ALGEMENE GEGEVENS	14
01 TEKENINGEN	15
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	15
03 KWALITEITSBORGING	15
04 BIJLAGEN	16
05 GEBIEDSOMSTANDIGHEDEN	16
06 GROOTTE VAN HET WERKTERREIN, VERVOERSAFSTANDEN	17
2.2 NADERE BESCHRIJVING	18
1 GRONDWERKEN	20
12 GRONDWERKEN ALGEMEEN	20
120 GROND ONTGRAVEN/ VERBETEREN	20
1200 Voorbereidende werkzaamheden	20
1201 Grond ontgraven uit cunet -Grond verbeteren	20
121 GROND VERVOEREN	21
1211 .Zand e.d. aanvoeren van opslagplaats-trechter	21
1212 Samenl. grond aanvoeren van opslagpl.(DOP/TOP)	22
1213 Afvoeren grond(-div.) naar opslagplaats (DOP/TOP)	23
122 GROND / OPHOOGMAT. VERWERKEN	24
1221 Grond verwerken in aanvulling	24
13 GRONDBEWERKINGEN	25
130 GROND VERDICHTEN / SCHEIDEN IN DEELSTROMEN	25
1301 Aangebrachte grond verdichten	25
3 RIOLERINGEN - DUIKERS	26
32 AANBRENGEN VRIJVERVALRIOOL	26
326 PUTAFDEKKING EN KOLKBOVENSTUK	26
3260 Op hoogte brengen putrand incl.grondw.	26
3261 Op hoogte brengen putafdekk. incl.grondw.	27
3262 Op hoogte brengen kolkbovenst. incl.grondw.	31

3263	Vervangen putafdekking incl.grondw.	32
3264	Vervangen kolkbovenstuk incl.grondw.	35
327	INLATEN EN AANSLUITINGEN (IVM. KOLK-/HUIS-)	36
3271	Maken aansluiting op rioolbuis excl. grondw.	36
3272	Afd.opening<0,25m2 op buis/put excl.grondw.	36
33	KOLK / (KOLK- EN HUISAANSLUIT-)LEIDING	37
331	VERWIJDEREN KOLK / (AANSLUIT-)LEIDING	37
3311	Verwijderen kolk incl. grondwerk	37
3315	Verwijderen leiding t/m 160 mm incl. grondw.	38
333	AANBRENGEN KOLK / (AANSLUIT-)LEIDING	39
3331	Aanbrengen kolk incl. grondwerk	39
3335	Aanbrengen leiding t/m 160 mm incl. grondw.	41
39	VERVOEREN RIOLERINGSMATERIALEN	42
393	VERVOER KOLKEN / PUTTEN / RIOOLBUIZEN	42
3930	Vervoeren materialen i.v.m.riolering: kolk/putrand	42
3931	Vervoeren buizen van kunststof	43
3932	Rioleringsmateriaal aanvoer/vervoer hulponderdelen	44
5	V E R H A R D I N G E N / VERVOER GWW	45
51	VERWIJDEREN VERHARDING/TERREININR.	45
510	VOORBEREIDENDE WERKEN VERWIJDEREN	45
5105	Zagen asfaltverhardingen e.d.	45
511	VERWIJDEREN FUNDERING	45
5112	Verwijderen verhard.lichtgebonden steenmengsel	45
5119	Afvoer steenmengsel	46
512	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING E.D.	46
5121	Verwijderen asfaltverh. e.d. dmv. frezen 0-100mm	46
5122	Verwijderen asfaltverh. e.d. dmv. frezen 100-200mm	48
5123	Opbreken asfaltverharding e.d.	49
5129	Asfalt Afvoer / Prijsconsequentie waardeoverdracht	50
514	VERWIJDEREN ELEMENTENVERHARDING	52
5140	Verwijderen kantopsl. opsluitband op zand	52
5141	Verwijderen kantopsl.betonband met steunrug	53
5142	Verwijderen kantopsluiting van straatstenen	54
5143	Verwijderen straatstenen	55
5144	Verwijderen tegels/betonplaten	56
517	VERWIJDEREN TERREININRICHTINGELEMENTEN	56
5171	Verwijderen palen / op-/afsluitelementen	57
52	AANBRENGEN (FUND.)LAGEN - STEENMENGSEL	57
520	VOORBEREIDENDE WERKEN FUNDERINGEN	57
5201	Aanbrengen uitvullagen van steenmengsel	57
5204	Doorfreen asfalt t.b.v. fundering	58
521	AANBR. VERHARD.-LAGEN STEENMENGSEL	58
5211	Aanbrengen verhard.ongebonden steenmengsel	58
5212	Aanbrengen verhard.lichtgebonden steenmengsel	60
524	BIJKOMEND FUNDERINGEN	62
5242	Fundering doorgefreesd asfalt verdichten	62
529	AANVOER FUNDERINGSMAT. / STEENMENGSEL	62
5291	Steenmengsel aanvoeren van opslagplaats	62
53	AANBRENGEN VERHARDING	64
530	VOORBEREIDENDE WERKEN VERHARDING	64
5302	Schoonmaken verhardingsoppervlak	64
531	VOORBEREIDENDE WERKEN ELEM.-VERH.	64
5315	Profileren zandbed	64
532	AANBRENGEN KANTOPSLUITING/GOOT	65
5321	Kantopsluiting van straatstenen op fundering	65
5322	Aanbrengen goten/gootlagen	65
5323	Aanbrengen trottoirbanden / bandelementen	66
5325	Aanbrengen opsluitbanden	67
5326	Aanbrengen inritbanden	68
533	AANBRENGEN STRAATSTENEN	68
5335	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat	68
5337	Mechanisch aanbrengen straatstenen	69
5338	Aanbrengen keien	70
534	AANBRENGEN TEGELS/BETONPLATEN	72
5341	Aanbrengen tegels 300x300	72
5342	Mechanisch aanbrengen tegels 300 x 300/150	72
5343	Mechanisch aanbrengen overige tegels	73
5344	Aanbrengen betonplaten	74
54	OPNIEUW AANBRENGEN VERHARDING	75
541	OPNIEUW STELLEN KANTOPSLUITINGEN	75

5411	Opnieuw stellen trottoirbanden	75
5413	Opnieuw stellen opsluitbanden	75
5414	Opnieuw stellen inritbanden	75
542	HERSTRATEN STRAATSTENEN	76
5424	Herstraten betonstraatstenen keiformaat	76
5425	Herstraten keien	77
543	HERSTRATEN TEGELS / BETONPLATEN	78
5431	Herstraten tegels 300x300	78
55	AANBRENGEN BITUMINEUZE VERH.	79
550	FREZEN - INLAY	79
5501	Frezen en inlay surf 50 mm	79
5502	Frezen en inlay surf 25 mm rood	80
551	VOORBEREIDENDE WERKEN BITUMINEUZE VERH.	81
5511	Aanbrengen profileerlaag	81
5515	Afwerken funderingsbed doorgefreesd asfalt	82
5516	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting	82
5518	Voorzieningen kanten en railconstructies	82
552	OPPERVLAKBEHANDELING	83
5525	Aanbrengen oppervlakbehandeling	83
553	AANBRENGEN ASFALT	85
5530	a. Aanbrengen asfalt e.d. per cm dikte < 50ton	85
5531	b. Aanbrengen asfalt e.d. per cm dikte < 50ton	87
5532	a. Aanbrengen asfalt e.d. per cm dikte > 50ton	88
5533	b. Aanbrengen asfalt e.d. per cm dikte > 50ton	90
5534	Geluidsreduseerend asfalt	90
5535	Aanbrengen kleeflaag / steenslag	91
5541	Aanbrengen koud asfalt	91
5551	Bewerken schades	92
56	SLIJTLAGEN	92
5611	Schoonmaken verhardingsoppervlak	92
5612	Aanbrengen epoxyslijtlaag	93
5613	Aanbrengen slijtlagen - Latexfalt safegrip rijweg	94
5614	Aanbr slijtlagen - Latexfalt safegrip fiets/voetpa	96
5615	Aanbrengen nagestrooide oppervlakte behandeling	99
5616	Aanbrengen wegtapijt	99
5617	Aanbrengen Slijtlaag op aluminium dek	100
5618	Aanbrengen en verwijderen doorwerktent	103
5619	Instandhouden doorwerktenten	103
5621	Gietasfalt	104
5622	Polyurethaan	105
5623	Aanbrengen Strizo	106
563	BITUMINEUZE VOEGOVERGANG	106
564	VOEGOVERGANG TENSA-GRIP-VOEG	107
57	TERREININRICHTING / (VERHARD.-)ELEMENTEN	109
571	TERREIN: PAAL, TREDE, L-WAND AANBRENGEN	109
5711	Aanbrengen palen / op-/afsluitelementen	109
58	BEBAKENING / AFSCHERMINGSVOORZIENINGEN	110
581	VERWIJDEREN MARKERINGEN	110
5811	Verwijderen wegenverf	110
5815	Verwijderen thermoplast, markeringsmat.	111
5816	Overige werkzaamheden verwijderen markering	112
582	AANBRENGEN MARKERINGEN	113
5821	Voorbereidende werken markeringen	113
5822	Aanbrengen wegenverf	113
5823	Aanbrengen reflecterende wegenverf	114
5825	Aanbrengen thermoplast. markeringsmat.	114
583	BEBORDING, ALGEMEEN	115
5831	Verwijderen bebording	115
5835	Aanbrengen bebording	115
5839	Aanvoer/vervoer materiaal i.v.m. bebording	116
586	GELEIDERAIL, ALGEMEEN	117
5861	Verwijderen geleiderail	117
5865	Aanbrengen geleiderail	118
5896	Aanvoer/vervoer materiaal i.v.m.geleiderail	118
59	AANVULLEND VERVOERDERSWERK GWW	118
593	VERVOER BESTRATINGS- EN TERREININR.- MAT.	118
5930	Vervoeren materialen i.v.m. verharding	118
5933	Afvoeren vrijgekomen puin	120
5937	Afvoeren vrijgekomen kunststof materiaal	120
5938	Afvoeren vrijgekomen (giet-)ijzer materiaal	122
5939	Afvoeren vrijgekomen gebruikt afvalhout	123

594	BIJKOMEND AANBRENGEN VERHARDING	123
5942	Trillen van straatwerk	123
8	WERK VAN ALGEMENE AARD/LEVERANTIES/E.D.	124
80	VOORBEREIDENDE WERKEN ALG.	124
810	GEGEVENS INFORMATIE EN ONDERZOEK	124
8105	Onderzoek verrichten	124
82	VOORZIENINGEN WERKTERREIN	124
820	VERKEERSVOORZIENINGEN	124
8201	Verkeersvoorzieningen: Afzettingen, rijplaten e.a.	124
8202	Verkeersvoorzieningen: Tijdelijke VRI	126
8203	Verkeersvoorzieningen: huur en onderhoud	127
8204	Verkeersvoorzieningen: huur en onderhoud	128
8205	Verkeersvoorzieningen: Af- en opdraaien schotten	129
8206	Verkeersvoorzieningen: transport op werk	129
8207	Toepassen bewegwijzerings/informatie/verkeersbord	130
8208	Toepassen actiewagen en tijdelijke VRI	130
83	INRICHTING WERKTERREIN	131
831	BESCHERMENDE MAATREGELEN	131
8318	Afscherming m.b.v. tijdelijke hekken	131
84	UURTARIEVEN	132
840	WERKNEMERS EN MATERIEEL	132
8401	Ter beschikking stellen werknemer - vakspec.overig	132
8402	Ter beschikking stellen materieel	132
88	LEVERANTIE MATERIALEN	133
881	LEVERANTIE GROND E.D.	133
8810	LEVERANTIE GRIND	133
885	LEVERANTIE VERHARDINGSMATERIAAL	134
8854	Leverantie ASFALT	134
8855	ASFALT (kleur) / MODIFICEREN / OVERIG	135
8856	Leverantie bitumenemulsie	136
888	LEVEREN MATERIAAL	137
8881	Leverantie wegenverf	137
895	BIJKOMENDE KOSTEN WERKEN VAN BETEKENIS	137
8951	Indienen van een verkeersmaatregelenplan	137
8952	KLICK melding	138
9	STAARTPOSTEN	139
95	STELPOSTEN	139
951	STELPOSTEN RAAMCONTRACT	139
9511	Stelposten i.v.m. betalingen aan derden	139
9518	Stelposten i.v.m. werk buiten dagelijkse werktijd	139

3. BEPALINGEN**140**

01	ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN	141
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	141
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	142
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	143
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	145
01 06	BETALINGSREGELINGEN: UITVOERINGSKOSTEN	145
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	145
01 08	BIJDRAGEN	146
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	146
01 10	VERGUNNINGEN	146
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	146
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	147
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	148
01 14	BOUWSTOFFEN	149
01 15	GARANTIE	152
01 16	VERZEKERINGEN	152
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	153
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	154
01 19	ARBEIDSMOMSTANDIGHEDEN	156
01 20	KWALITEITSBORGING	157
01 21	OVEREENKOMSTEN MET OPEN POSTEN	157
01 22	ONDERAANNEMING	158
01 23	BESLECHTING VAN GESCHILLEN	159
01 24	WERKGELEGENHEID - SOCIAL RETURN (SR)	159
01 25	COMMUNICATIE-INFORMATIEUITWISSELING	160

01 26	WERKEN NABIJ INSTALLATIES ONDER ELEKTRISCHE SPANNING	161
01 27	MILIEUEISEN	162
01 28	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	162
01 30	UITVOERING	164
01 31	UITVOERING ADDITIONEEL	166
02	PROEVEN	167
02 01	BEPALINGEN I.V.M. PROEVEN, ALGEMEEN	167
02 02	DE PROEVEN	167
22	GRONDWERKEN	168
22 01	BEGRIPPEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	168
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	168
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERKEN, ALGEMEEN	169
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN	169
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	170
22 06	BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	171
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	172
22 12	EISEN EN UITVOERING CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	173
22 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	174
22 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	174
22 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	175
22 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES NATUURTECHNISCH GRONDWERK	175
22 37	MEET- EN VERREKENMETHODEN NATUURTECHNISCH GRONDWERK	175
22 41	BEGRIPPEN LICHT E OPHOOGMATERIALEN	175
22 42	EISEN EN UITVOERING LICHT E OPHOOGMATERIALEN	175
22 43	INFORMATIE-OVERDRACHT LICHT E OPHOOGMATERIALEN	176
22 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES LICHT E OPHOOGMATERIALEN	176
22 46	BOUWSTOFFEN LICHT E OPHOOGMATERIALEN	176
22 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN LICHT E OPHOOGMATERIALEN	177
22 56	BOUWSTOFFEN AVI-BODEMAS	177
22 61	BEGRIPPEN BAGGERWERK	177
22 62	EISEN EN UITVOERING BAGGERWERK	177
22 63	INFORMATIE-OVERDRACHT BAGGERWERK	178
22 64	RISICOVERDELING EN GARANTIES BAGGERWERK	180
22 67	MEET- EN VERREKENMETHODEN BAGGERWERK	180
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, REVISIETECHNIEK ONDERGROND	182
24 02	EISEN EN UITVOERING SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	182
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	182
24 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	182
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	182
24 06	BOUWSTOFFEN SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	183
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	183
25	LEIDINGWERK	184
25 01	BEGRIPPEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN	184
25 02	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK, ALGEMEEN	184
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT LEIDINGWERK, ALGEMEEN	185
25 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES LEIDINGWERK, ALGEMEEN	185
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN	185
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOLERINGEN	186
25 16	BOUWSTOFFEN RIOLERINGEN	186
28	FUNDERINGSLAGEN	188
28 03	INFORMATIE-OVERDRACHT FUNDERINGSLAGEN, ALGEMEEN	188
28 12	EISEN EN UITVOERING VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	188
28 13	INFORMATIE-OVERDRACHT VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	188
28 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	188
28 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	188
30	WEGVERHARDINGEN I	189
30 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	189
30 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	189
30 72	EISEN EN UITVOERING KUNSTSTOF COATINGS	189
30 73	INFORMATIE-OVERDRACHT KUNSTSTOF COATINGS	190
30 74	RISICOVERDELING EN GARANTIES KUNSTSTOF COATINGS	190
31	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II	192
31 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	192
31 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	192
31 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	192
31 06	BOUWSTOFFEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	192
31 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WZH-WEGVERH.-II	192
31 21	BEGRIPPEN ASFALTVERHARDINGEN	192
31 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	193

31 23	INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN	194
31 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN	194
31 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ASFALTVERHARDINGEN	195
31 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	195
31 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	196
31 31	BEGRIPPEN BETONVERHARDINGEN	197
31 32	EISEN EN UITVOERING BETONVERHARDINGEN	197
31 33	INFORMATIE-OVERDRACHT BETONVERHARDINGEN	198
31 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONVERHARDINGEN	198
31 35	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONVERHARDINGEN	198
31 37	MEET- EN VERREKENMETHODEN BETONVERHARDINGEN	198
31 42	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	198
31 43	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	199
31 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	200
31 46	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	200
32	WEGBEBAKENING	202
32 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGBEBAKENING, ALGEMEEN	202
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN	202
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN	202
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN	202
32 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN MARKERINGEN	202
38	SPOOR- EN TRAMWERKEN	204
38 02	EISEN EN UITVOERING SPOOR- EN TRAMWERKEN, ALGEMEEN	204
38 03	INFORMATIE-OVERDRACHT SPOOR-/TRAMWERKEN, ALGEMEEN	204
51	GROENVOORZIENINGEN	205
51 01	BEGRIPPEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	205
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	205
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	206
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	206
51 06	BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	206
61	WERK ALGEMENE AARD	211
61 01	BEGRIPPEN WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	211
61 02	EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	211
61 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	211
61 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	211
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	213
62 03	INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN	213
62 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN	213
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSMAATREGELEN	213
62 22	EISEN EN UITVOERING MAATREGELEN I.V.M. TRAMVERKEER	213
62 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MAATREGELEN I.V.M. TRAMVERKEER	214
62 33	EISEN EN UITVOERING MAATREGELEN I.V.M. METROVERKEER	214
62 35	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN I.V.M. METROVERKEER	214
63	TERREININRICHTING	215
63 02	EISEN EN UITVOERING TERREININRICHTING, ALGEMEEN	215
63 03	INFORMATIE-OVERDRACHT TERREININRICHTING, ALGEMEEN	215
63 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN TERREININRICHTING, ALGEMEEN	215
63 12	EISEN EN UITVOERING OPENBARE SPEELVOORZIENINGEN	216
63 13	INFORMATIE-OVERDRACHT OPENBARE SPEELVOORZIENINGEN	216
63 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES OPENBARE SPEELVOORZIENINGEN	216