

Deel 1. Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 KWALITEITSBORGING	3
09 DAGELIJKSE AANSTURING	3
10 FLORA EN FAUNA	3
11 PROCEDURE TE VERSTREKKEN DEELOPDRACHT	4
12 OMGAAN MET GEGEVENS ONDERGROND IN HET KADER VAN WET BRO	4
13 CIRCULARITEIT	4
14 DUURZAAM ASFALT	4
Deel 2.1. Algemene gegevens	5
01 TEKENINGEN	6
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03 KWALITEITSBORGING	6
04 BIJLAGEN	6
05 BEREIKBAARHEID TERREIN/TRANSPORTROUTE	7
Deel 2.2. Nadere beschrijving	8
1 FREESVAKKEN	10
10 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	10
100 VERWIJDEREN MARKERING	10
1000 Thermoplast	10
101 KANTOPSLUITINGEN	10
1010 Opbreken en aanbrengen molgoten	10
1011 Opbreken en aanbrengen goottegels	10
1012 Opnieuw stellen rollaag	11
1013 Opbreken en aanbrengen grasbetontegels	11
1014 Opbreken en aanbrengen betonbanden	12
102 BESTRATINGEN	13
1020 Opbreken en aanbrengen betonstraatstenen	13
1021 Opbreken en aanbrengen betontegels	13
1022 Herstraten betonstraatstenen	14
1023 Herstraten betontegels	14
103 BETONBANDEN STELLEN	15
1030 Trottoirbanden	15
1031 Opsluitbanden	15
1032 Inritbanden	16
104 LEVERANTIES	16
1040 Elementenverharding	16
1041 Banden	17
105 SCHOONMAKEN TE HERGEBRUIKEN MATERIALEN	18
1050 Stenen en tegels	18
1051 Betonbanden	18
106 PASMAKEN BANDEN EN TEGELS	19
107 STREKLAGE T.B.V. DREMPELELEMENTEN	19
11 FREESWERKZAAMHEDEN TEERHOUDEND ASFALT	20
1100 Frezen asfalt 40 mm t.b.v. reparatievlakken	20
1101 Frezen asfalt 60 mm t.b.v. reparatievlakken	20
1102 Frezen asfalt 70 mm t.b.v. reparatievlakken	21
1103 Schoonmaken verhardingsoppervlak	21
1104 Vervoers- en storkosten teerhoudend asfalt	22
12 FREESWERKZAAMHEDEN NIET-TEERHOUDEND ASFALT	22
1200 Frezen asfalt 40 mm t.b.v. reparatievlakken	22
1201 Frezen asfalt 50 mm t.b.v. reparatievlakken	23
1202 Frezen asfalt 60 mm t.b.v. reparatievlakken	24

1203	Schoonmaken verhardingsoppervlak	24
1204	Vervoers- en storkosten niet-teerhoudend asfalt	25
13	ASFALTERINGSWERKZAAMHEDEN	25
130	AANBRENGEN KLEEFLAAG	25
1300	Aanbrengen kleeflaag t.b.v. reparatievakken	25
131	AANBRENGEN ASFALTBETON	25
1310	Aanbrengen deklaag asfaltbeton zwart 40 mm t.b.v. reparatievakken	26
1311	Aanbrengen deklaag asfaltbeton rood 40 mm t.b.v. reparatievakken	26
1312	Aanbrengen tussenlaag asfaltbeton 50 mm t.b.v. reparatievakken	27
1313	Aanbrengen tussenlaag asfaltbeton 60 mm t.b.v. reparatievakken	27
1314	Aanbrengen onderlaag asfaltbeton 70 mm t.b.v. reparatievakken	28
1315	Dichtgieten freesnaden	28
2	REPARATIE LASGATEN STENEN IN SLEUVEN	29
20	AANBRENGEN ASFALT IN LASGATEN	29
2000	Vorbereidende werkzaamheden	29
2001	Bitumineuze werkzaamheden	30
3	ASFALTREPARATIE	32
30	REPARATIE ASFALT INCLUSIEF UITVULLEN FUNDERING	32
3000	Vorbereidende werkzaamheden	32
3001	Bitumineuze werkzaamheden	33
31	REPARATIE RODE DEKLAGE	34
3100	Vorbereidende werkzaamheden	34
3101	Bitumineuze werkzaamheden	35
32	AANBRENGEN PROFILEERLAAG (TUSSENLAAG)	35
33	AANBRENGEN STEENMASTIEKASFALT	35
34	AANBRENGEN DICHT ASFALTBETON	37
35	AFSTROOIEN ASFALTDEKLAAG	39
36	AANBRENGEN ASFALTWAPENING	39
38	AANBRENGEN SCHIJNVOEG	40
4	DIVERSE WERKZAAMHEDEN	41
400	FREZEN GETRAPTE AANSLUITINGEN	41
401	OPBREKEN ASFALT	42
402	PUINFUNDERING	43
403	WEGBERMEN	44
404	BOOMBESCHERMING	45
405	HERSTELLEN KOLKEN EN AANBRENGEN PUTAFDEKKING	45
4050	Herstellen kolken	45
4051	Aanbrengen putafdekkingen	45
4052	Beschermen putafdekkingen	47
406	KLIC-MELDING	48
407	ONDERZOEK	48
4070	Asfaltonderzoek	48
4071	Grondonderzoek	48
6	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	49
600	MOBILISEREN MATERIEEL	49
601	INZETTEN WERKNEMERS	49
602	INZETTEN MATERIEEL	50
603	LEVEREN ASFALT T.B.V. HOTBOX	51
604	VERKEERSMAATREGELEN	51
605	REVISIE	52
606	NUCLEAIRE METINGEN	53
61	BIJKOMENDE VERPLICHTINGEN	53
6110	Uitwerken deelopdrachten	53
62	OPSTELLEN PLANNEN	53
63	OVERDRACHT	54
Deel 3. Bepalingen		55
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	56
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	56
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	56

01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	57
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	57
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	57
01 08	BIJDRAGEN	57
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	58
01 10	VERGUNNINGEN	58
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	58
01 12	MAATREGELEN IN BELANG VAN HET VERKEER	58
01 13	KWALITEITSPPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	59
01 14	BOUWSTOFFEN	59
01 16	VERZEKERINGEN	60
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	60
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	61
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	61
01 20	KWALITEITSBORGING	62
01 27	BESTEKSADMINISTRATIE	63
01 28	AFBAKENING, PEILINGEN EN OPMETINGEN	63
01 29	MILIEUEISEN	63
22	GRONDWERKEN	64
22 02	EISEN EN UITVOERINGEN	64
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	64
22 06	BOUWSTOFFEN	65
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODE	65
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	65
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	66
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	66
62 12	EISEN EN UITVOERING	66
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	66
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	66
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	66
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	67
81 12	EISEN EN UITVOERING	67
81 22	EISEN EN UITVOERING	67
81 23	INFORMATIEOVERDRACHT	68
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	68
83 06	BOUWSTOFFEN	68
83 12	EISEN EN UITVOERING	68
83 13	INFORMATIEOVERDRACHT	68
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	69
83 16	BOUWSTOFFEN	69

GEMEENTE HOUTEN, TEAM VOORBEREIDING EN ONTWIKKELING BEHEER

RAAMOVEREENKOMST: Asfaltonderhoud 2026 t/m 2029

Besteknummer: 2025CT07
Zaaknummer: 864824
Opdrachtgever: Gemeente Houten, team Voorbereiding en Ontwikkeling Beheer
Bezoekadres: Onderdoor 25, 3995 DW Houten
Postadres: Postbus 30, 3990 DA Houten
Projectleider: M. Rakké
Auteur(s): D. Pagie

Versie: Definitief

	Naam	Paraaf	Datum
Opsteller:	D. Pagie	DP	21-07-2025
Projectleider Fugro:	R. Hoornaar	RH	
Projectleider gemeente:	M. Rakké	_____	_____
Goedgekeurd gemeente:	M. Rakké	_____	_____

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Houten.
Team Voorbereiding en Ontwikkeling Beheer.
Postbus 30
3990 DA Houten

Bezoekadres: Onderdoor 25, Houten

Contactpersoon: dhr. M. Rakké
Telefoon: 030-6392 611
E-mail: martin.rakke@houten.nl
Postadres: Postbus 30
3990 DA Houten
Website: www.houten.nl

02 DIRECTIE

De directie zal worden gevoerd door nader door het hoofd van het team Voorbereiding en Ontwikkeling Beheer of door hem te machtigen personen. De naam van de directievoerder wordt tijdens het eerste bouwoverleg aan de aannemer bekend gemaakt.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Houten. Werkzaamheden vinden verspreid door de gemeente plaats.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Verwijderen van markering
- b. Frezen en opbreken van asfaltverhardingen;
- c. Uitvoeren van grondwerk;
- d. Aanbrengen funderingslagen;
- e. Aanbrengen asfaltverhardingen;
- f. Uitvoeren van herstraatwerkzaamheden;
- g. Verwijderen en opnieuw stellen van betonnen verhardingsmaterialen;
- h. Leveren van elementenverhardingen en kantopsluitingen vervaardigd van 'Duurzaam beton';
- j. Uitvoeren van verkeersmaatregelen;
- k. Uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 TIJDSBEPALING

1. De overeenkomst wordt aangegaan met de intentie om voor een periode van één jaar, met optionele verlenging van drie keer één jaar (totaal maximaal 4 jaar) met de opdrachtnemer samen te werken. De overeenkomst bestaat uit een eerste vaste periode die start op 1 januari 2026 en eindigt 31 december 2026 en drie keer eenmalig verlengd kan worden tot uiterlijk 2029.
2. Per uit te geven deelopdracht wordt de uitvoeringstermijn in onderling overleg overeengekomen.
3. Het bedrag van de korting, zoals bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt per deelopdracht €1500,- per dag.
4. De opdrachtgever streeft er naar om hun deelopdrachten met betrekking tot "klein onderhoud" zoveel mogelijk gecombineerd uit te geven aan de aannemer.
5. Gecombineerde deelopdrachten worden binnen een gezamenlijk vast te stellen termijn uitgevoerd.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht 12 maanden.

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard 2020.

09 DAGELIJKSE AANSTURING

De aannemer is verantwoordelijk voor de projectleiding en dagelijkse aansturing van al het in te zetten personeel. Hieronder valt ook de aansturing van de eventueel in te zetten onderaannemer(s).

10 FLORA EN FAUNA

De aannemer dient bij het uitvoeren van de werkzaamheden te handelen conform de Flora & Faunawet. Minimaal één van de uitvoerenden op het werk beschikt dan ook over het certificaat Flora- en Faunawet niveau 2.

11 PROCEDURE TE VERSTREKKEN DEELOPDRACHT

Werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van deelopdrachten. Deelopdrachten worden per perceel afzonderlijk verstrekt. In onderstaande opsomming staat de procedure m.b.t. het opstellen van de deelopdrachten beschreven. In aanvulling op lid 03 van de bepaling 01.21.07 van de Standaard worden de deelopdrachten op basis van onderstaande stappen (stap a t/m c) afzonderlijk vastgesteld:

- a. De opdrachtgever verstrekt jaarlijks één of meerdere deelopdrachten. Een deelopdracht wordt digitaal aangeleverd en bestaat uit één of meerdere straten/locaties.
De opdrachtgever geeft per straat/locatie de volgende informatie:
 1. Omschrijving scope;
 2. Omschrijving type onderhoudsmaatregel per wegvak;
 3. Globale inschatting van de uit te voeren werkzaamheden en eventueel hoeveelheden;
 4. Indien de opdrachtgever het nodig acht worden de werkzaamheden op locatie nader toegelicht.
- b. Op basis van bovengenoemde door de opdrachtgevers verstrekte informatie bepaalt de aannemer in detail welke van de resultaatsverplichtingen uit de overeenkomst moeten worden uitgevoerd. Hij bepaalt de benodigde bestekposten en tevens de te verwerken hoeveelheden. De hoeveelheden dienen goed onderbouwd en herleidbaar aangeleverd te worden aan de opdrachtgever met bijvoorbeeld een (digitale)tekening, inmeetgegevens etc. Voor werkzaamheden waarvoor geen passende bestekpost in het bestek is opgenomen dient de aannemer een aparte eenheidsprijs ter goedkeuring aan te bieden. De aannemer levert binnen 5 werkdagen na aanvraag de onderstaande documenten aan:
 - Concept deelopdracht;
 - Hoeveelhedenlijst (inclusief onderbouwing)(ook leveren in Excel);
 - Werkplanning;
 - Indien van toepassing: onderbouwing aanvullende bestekposten (inclusief prijsspecificatie).
- c. De opdrachtgever beoordeelt deze documenten en laat de aannemer binnen 5 werkdagen weten of zij akkoord is of dat er wijzigingen of aanvullingen moeten worden doorgevoerd. In geval van wijziging wordt stap B opnieuw doorlopen.
De wijzigingen dienen binnen 2 werkdagen verwerkt te zijn. Bij akkoord van opdrachtgever wordt de deelopdracht definitief vastgesteld en door beide partijen ondertekend; De kosten behorende bij het doorlopen van bovenstaand proces (stap a t/m c) dienen opgenomen te worden in bestekpost 621010 'Uitwerken deelopdrachten'. De kosten voor de voorbereidende werkzaamheden vanaf goedkeuring deelopdrachten tot en met uitvoering (o.a. op locatie uitzetten) zijn onderdeel van de uitvoeringskosten (bestekspost 929990) van de aannemer. Er vindt geen aparte verrekening plaats van uren inzet uitvoerder. Deze kosten dienen bij de uitvoeringskosten (bestekspost 929990) opgenomen te zijn. Bij de inschrijving dient voor de uitvoeringskosten een realistisch percentage te worden opgenomen.

12 OMGAAN MET GEGEVENS ONDERGROND IN HET KADER VAN WET BRO

De opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Gemeente Houten voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens Gemeente Houten uitvoering geven aan de gebruikspllicht, de aanleverpllicht, de terugmeldpllicht en de onderzoekspllicht n.a.v. een terugmelding met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).

Indien de opdrachtnemer in het kader van de werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO. De eisen, het format en een handleiding voor bronhouderportaal zijn te vinden op www.basisregistratieondergrond.nl. Als kvk-nummer van de bronhouder dient 30279619 te worden ingevuld in de metadata.

De opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning te leveren aan www.bronhouderportaal-bro.nl. Om te kunnen leveren dient de opdrachtnemer in te loggen met e-herkenning 2+. De aanleverpllicht aan DINO van gegevens ingewonnen na 1 januari 2018 komt hiermee te vervallen.

13 CIRCULARITEIT

De duurzame maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen. Deze minimale eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het project.

14 DUURZAAM ASFALT

Voor duurzaam asfalt zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2 emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Per uit te geven deelopdracht zullen zonodig tekeningen worden verstrekt.

Voor het overzicht van de werkzaamheden binnen het MeerJarenOnderhoudsPlan zijn de volgende bestanden toegevoegd. Dit zijn concept locaties en hieraan kunnen geen rechten worden verleend:

- Uitvoeringsjaar 2026
- Uitvoeringsjaar 2027
- Uitvoeringsjaar 2028
- Uitvoeringsjaar 2029

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Bij de uitvoering dient de aannemer uit te gaan van de bestaande hoogtes en deze zoveel mogelijk te handhaven indien niet anders is aangegeven.

03 KWALITEITSBORGING

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

Stoppunten:

1. De goedkeuring op het ingevulde en aangeleverde model 'Duurzaam Beton Eigen Verklaring, Toepassingsgebied betonnen bestratingsproducten, niet constructief', alvorens wordt gestart met het aanbrengen van de betonnen bestratingsproducten.
2. Controle dikte en verdichting nadat de fundering is aangebracht voor aanbrengen asfaltverharding;
3. Na schoonmaken verhardingsoppervlak, direct voor het aanbrengen van de kleeflaag. Dit ter controle dat het te verkleven verhardingsoppervlak voldoende schoon is;
4. Na het aanbrengen van de kleeflaag, voorafgaand aan het aanbrengen van de asfaltlaag. Dit ter controle van de juistheid van het aanbrengen van de kleeflaag.
5. Na het aanbrengen van het asfalt. Dit ter controle van de juistheid van het aanbrengen van het asfalt.

Bijwoonpunten:

1. Het aanbrengen en verdichten van funderingslagen;
2. Uitvoeren van nucleaire metingen t.b.v. de fundering.

Tevens dient de aannemer rekening te houden met:

- Kwaliteitsborging 'Duurzaam beton' conform artikel 01.20.04 lid 04 van dit bestek.

Aanvullingen hierop worden, uiterlijk bij de acceptatie van het (deel-)kwaliteitsplan door de directie schriftelijk meegedeeld aan de aannemer.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Inschrijvingsleidraad 2025CT07 (.pdf);
- Uniform Europees Aanbestedingsdocument (.pdf);
- Inschrijvingsbiljet (Standaard 2020 - 01.01.02 lid 01);
- Inschrijvingsstaat (Standaard 2020 - 01.01.02 lid 01);
- V&G-plan Ontwerpfase, d.d. 15-07-2025;
- BIOR (Beheer Inrichting Openbare Ruimte) d.d. jan-2025 (.pdf);
- De actuele productbladen voor betonproducten, voor dit bestek zijn specifiek van toepassing:
 - Betonbanden * 15%/€23 d.d. 04-04-2018;
 - Betonstraatstenen * 15%/€21 d.d. 01-10-2021;
 - Betontegels * 15%/€20,5 d.d. 01-10-2021;
 - Grasbetontegels * 15%/€20,5 d.d. 01-10-2023
 - Kolken * 0%/€32 d.d. 01-10-2023;
 - Stelbeton * 20%/€10 d.d. 01-10-2023;
 - Hergebruik elementenverharding d.d. 01-03-2024
- De actuele productbladen voor asfalt, voor dit bestek zijn specifiek van toepassing:
 - AC Bin-Base * 60%/€3,91 d.d. 01-04-2023;
 - AC Surf * 30%/€6,85 d.d. 01-07-2023;
 - AC Surf * 30%-50%/¼6,50 d.d. 01-01-2024;
 - AC Surf rood * 0%/€17,67 d.d. 01-04-2023;
 - Protocol Citculair Freesasfalt d.d. 23-10-2024
- Handboek Gemeente Houten Kabels en leidingen, Versie 3.6, d.d. 12-2022

05 BEREIKBAARHEID TERREIN/TRANSPORTROUTE

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

De aannemer garandeert dat het werkvak te allen tijde voor hulpdiensten bereikbaar is.

De aannemer dient er rekening mee te houden dat openbare gebouwen en scholen te allen tijde bereikbaar moeten zijn voor nood- en hulpdiensten.

De straten in de wijken hebben dusdanige afmeting dat het gebruik van groot materieel in de wijk niet altijd mogelijk is. De aannemer dient hiermee, per deelopdracht, bij de bepaling van het door hem in te zetten materieel rekening te houden. Tevens dient de aannemer zijn leveranciers op de hoogte te stellen van deze beperkingen. Eventuele kosten voortvloeiend uit deze beperking dienen in de inschrijving te zijn opgenomen. Eventuele meerkosten komen niet voor verrekening in aanmerking.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt.

Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1								FREESVAKKEN			
10								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN Voor alle af te voeren vrijgekomen steenachtige materialen geldt de volgende minimale mate van herbruikbaarheid: Herbruikbaarheid: Secundair, als toeslagmateriaal in beton. Verrekening van stortkosten vindt alleen plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen waarop de wijze van hergebruik is vermeld.			
100								VERWIJDEREN MARKERING			
1000								<u>Thermoplast</u>			
100010	320141							Volledig verwijderen van een markering.	m2	200,00	F
		7						Lengtemarkering			
			2					Ononderbroken en onderbroken strepen, breedte 10 cm			
				9				Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
					9			Op diverse bitumineuze ondergronden			
						9		Stofvrij verwijderen, wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer			
						2		Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting			
100020	320141							Volledig verwijderen van een markering.	m2	40,00	F
		9						Figuratie, o.a. pijlen, vlakmarkering, driehoeksmarkering, sergeantstrepen en drempelmarkering			
			2					Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
				9				Op diverse bitumineuze ondergronden			
					9			Stofvrij verwijderen, wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer			
						2		Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting			
101								KANTOPSLUITINGEN			
1010								<u>Opbreken en aanbrengen molgoten</u>			
101010	831706							Opbreken molgoot.	m	100,00	F
		2						Breedte 5 streklagen			
					6			Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
								Stenen ontdoen van specieresten volgens bestekspostnr(s). 105010			
						2		De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 101020			
								Rekening houden met 20% inboet			
								Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting			
101020	831303							Aanbrengen molgoot.	m	100,00	F
		2						Bestaand uit 5 streklagen			
				4				In cementspecie aanbrengen	m3		2,50 L
					6			Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm			
								Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 101010			
								Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr(s). 104010			
						9		Afstrooien en invegen met brekerzand			
1011								<u>Opbreken en aanbrengen goottegels</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
101110	831703						Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van goottegels Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 150 x 70 mm Opbreken inclusief stellaag van cementspecie dikte ca. 0,05 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m2	22,50 F	
101120	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen goottegels Totale breedte tot 1,50 m Op stellaag van cementspecie Gerekend is met een laagdikte van ca. 0,05 m 4 Betontegels 150 x 300 x 70 mm kleur: grijs Leveren volgens bestekspostnr(s). 104020 4 Afstrooien en invegen met brekerzand	m2 m3 st m3	22,50 F	1,13 L 500,00 I 0,22 L
101130	831499						Opnieuw stellen goottegels. Betreft: opnieuw stellen van goottegels na het asfaltfreen Betontegels 300 x 150 x 70 mm Opnemen streklaag inclusief stellaag van cementspecie Tegels ontdoen van specieresten volgens bestekspostnr(s). 105020 Gerekend is met 20% opnieuw stellen over de totale opgedragen lengte Rekening houden met 20% inboet Op een stellaag van cementspecie dikte ca. 0,05 m Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr(s). 104020 Vrijgekomen onbruikbare betontegels vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Afstrooien en invegen met brekerzand	m m3 st m3	150,00 F	1,13 L 100,00 I 0,23 L
1012							<u>Opnieuw stellen rollaag</u>			
101210	831399						Opnieuw stellen rollaag betonstraatstenen Betreft: opnieuw stellen van de bestaande rollaag na het asfaltfreen Betonstraatstenen keiformaat Breedte ca. 21 cm Opnemen rollaag inclusief stellaag van cementspecie Stenen ontdoen van specieresten volgens bestekspostnr(s). 105010 Op een stellaag van cementspecie dikte ca. 0,05 m Rekening houden met 30% inboet Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr(s). 104010 Vrijgekomen onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m m3 st	100,00 F	1,00 L 300,00 I
1013							<u>Opbreken en aanbrengen grasbetontegels</u>			
101310	831703						Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van kantopsluitingen van grasbetontegels Totale breedte tot 1,5 m Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m2	1.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
101320	831703						Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van kantopsluitingen van grasbetontegels Totale breedte tot 1,5 m Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m2	250,00 F	
			1							
			9							
101330	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen grasbetontegels Totale breedte tot 0,80 m Inclusief aanbrengen straatlaag met brekerzand Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm Leveren volgens bestekspostnr(s). 104060 9 Aanvullen met teelaarde	m2 m3 st m3	1.250,00 F	
			9							
				9						62,50 L
				9						7.815,00 I
					9					50,00 L
101340	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen grasbetontegels Totale breedte tot 0,80 m Inclusief aanbrengen straatlaag met brekerzand Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm Leveren volgens bestekspostnr(s). 104070 9 Aanvullen met teelaarde	m2 m3 st m3	250,00 F	
			9							
				9						12,50 L
				9						1.565,00 I
					9					10,00 L
1014							<u>Opbreken en aanbrengen betonbanden</u>			
101410	831711						Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken van betonbanden 130/150 x 250 mm Inclusief fundering en steunrug van ca. 1 m3 per 40 m1 Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m	100,00 F	
			9							
				3						
101420	831711						Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken van betonbanden 180/200 x 250 mm Inclusief fundering en steunrug van ca. 1 m3 per 40 m1 Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m	50,00 F	
			9							
				6						
101430	831711						Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken van RWS banden 110/220 x 250 mm Inclusief fundering en steunrug van ca. 1 m3 per 40 m1 RWS banden 110/220 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m	50,00 F	
			9							
				9						
101440	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen van trottoirbanden 130/150 x 250 mm In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van cementspecie (ca. 1 m3 per 40 m1) Profiel 130/150 x 250 mm , leveren volgens bestekspostnr(s). 104110	m m3 st	100,00 F	
			6							2,50 L
				3						100,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
101450	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	50,00	F	
		6					Betreft: aanbrengen van trottoirbanden 180/200 x 250 mm	m3			1,25 L
			6				In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van cementspecie (ca. 1 m3 per 40 m1)	st			50,00 I
							Profiel 180/200 x 250 mm , leveren volgens bestekspostnr(s). 104120				
101460	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	50,00	F	
		6					Betreft: aanbrengen van RWS banden 110/220 x 250 mm	m3			1,25 L
			9				In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van cementspecie (ca. 1 m3 per 40 m1)	st			50,00 I
							Profiel 110/220 x 250 mm , geleverd volgens bestekspostnr(s). 104160				
102							BESTRATINGEN				
1020							<u>Opbreken en aanbrengen betonstraatstenen</u>				
102010	831702						Opbreken betonstraatstenen.	m2	10,00	F	
		1					Totale breedte tot 1,5 m				
			3				Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
							3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting				
102020	220411						Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	10,00	F	
		1					Grondsoort: zand				
			1				Oppervlakken: vlak				
							Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,30 m				
			1				Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
102030	220421						Profileren van oppervlakken.	m2	10,00	F	
		1					Grondsoort: zand				
			1				Oppervlakken: vlak				
							1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
102040	831101						Aanbrengen straatlaag.	m2	10,00	F	
							Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 7 mm				
		4					Op een ondergrond, die is voorberekt volgens 102030				
			1				Straatzand	m3			0,50 L
102050	831112						Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	10,00	F	
		1					Totale breedte tot 1,50 m				
			1				In halfsteensverband				
							Op straatlaag				
							3 Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			450,00 I
							Kleur: grijs				
							Geleverd volgens bestekspostnr(s). 104010				
							5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
1021							<u>Opbreken en aanbrengen betontegels</u>				
102110	831703						Opbreken betontegels.	m2	25,00	F	
		1					Totale breedte tot 1,5 m				
			1				Betontegels 300 x 300 x 45 mm				
							3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
102120	220411		1				Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand Oppervlakken: vlak Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,30 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	25,00	F
102130	220421		1				Profileren van oppervlakken. Grondsoort: zand Oppervlakken: vlak Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	25,00	F
102140	831101		4				Aanbrengen straatlaag. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 7 mm Op een ondergrond, die is voorberekt volgens 102130 Straatzand	m2 m3	25,00	F
102150	831113		1				Aanbrengen betontegels. Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr(s). 104030 Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr(s). 104040 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	25,00	F
1022							<u>Herstraten betonstraatstenen</u>			
102210	831402		1				Herstraten betonstraatstenen. Betreft: herstraten van bestaande inritten en aansluitingen op asfaltverhardingen Totale breedte tot 1,50 m Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Rekening houden met 10% inboet Stenen ontdoen van specieresten volgens bestekspostnr(s). 105010 Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr(s). 104010 1 Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten 3 Betonstraatstenen: standaard keiformaat 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st	500,00	F
1023							<u>Herstraten betontegels</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
102310	831403						Herstraten betontegels. Betreft: herstraten van betontegels Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Rekening houden met 20% inboet Tegels ontdoen van specieresten volgens bestekspostnr(s). 105020	m2	100,00	F
			1							
				1						
					3			m2		10,00 I
						1	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Rekening houden met 20% inboet Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr(s). 104030	st		110,00 I
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
102320	831403						Herstraten betontegels. Betreft: het herstraten van betontegels Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Rekening houden met 20% inboet Tegels ontdoen van specieresten volgens bestekspostnr(s). 105020	m2	100,00	F
			1							
				1						
					3			m2		10,00 I
						4	Betontegels 300 x 300 x 70 mm, inclusief pastegels Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr(s). 104050	st		110,00 I
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
103							BETONBANDEN STELLEN			
1030							<u>Trottoirbanden</u>			
103010	831405						Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: opnieuw stellen van trottoirbanden inclusief het verwijderen en opnieuw aanbrengen van een steunrug (0,15 x 0,15 m) en fundering van cementspecie (0,30 x 0,05 m) Banden ontdoen van specieresten volgens bestekspostnr(s). 105120	m m3	100,00	F
			3				Profiel 130/150 x 250 mm			3,75 L
				1			Onbruikbare banden vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Rekening houden met 10% inboet Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr. 104110	st		10,00 I
103020	831405						Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: opnieuw stellen van trottoirbanden inclusief het verwijderen en opnieuw aanbrengen van een steunrug (0,15 x 0,15 m) en fundering van cementspecie (0,35 x 0,05 m) Banden ontdoen van specieresten volgens bestekspostnr(s). 105130	m m3	100,00	F
			6				Profiel 180/200 x 250 mm			4,00 L
				1			Onbruikbare banden vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Rekening houden met 10% inboet Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr. 104120	st		10,00 I
1031							<u>Opsluitbanden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
103110	831406						Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton. Betreft: opnieuw stellen van opsluitbanden inclusief het verwijderen en opnieuw aanbrengen van een steunrug (0,15 x 0,15 m) en fundering van cementspecie (0,15 x 0,05 m) Banden ontdoen van specieresten volgens bestekspostnr(s). 105110 Profiel 100 x 200 mm Onbruikbare banden vervoeren naar en door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting (10%) Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr. 104130	m m3 m3 st	100,00 F	2,25 L 0,75 L 10,00 I
1032		5								
			1							
103210	831407						Inritbanden Opnieuw stellen inritbanden van beton. Betreft: opnieuw stellen van inritbanden inclusief het verwijderen en opnieuw aanbrengen van een steunrug (0,15 x 0,15 m) en fundering van cementspecie (0,60 x 0,05 m) Banden ontdoen van specieresten volgens bestekspostnr(s). 105140 Profiel 500 x 200 mm, lengte 500 en 1000 mm Onbruikbare banden vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting (10%) Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnrs. 104140 en 104150	m m3 m3 st	50,00 F	1,12 L 1,50 L 15,00 I
104		9								
			1							
1040							LEVERANTIES Betonnen bestratingsmaterialen dienen aantoonbaar te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.06.01 van dit bestek.			
104010	831603						<u>Elementenverharding</u> Leveren betonstraatstenen. Betreft: leveren van tekortkomende materialen volgens bestekspostnr(s). 101020, 101210 en 102210 Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	450,00 F	450,00 L
104020	831699		3							
			3							
104030	831604						Leveren goottegels. Betreft: leveren van tekortkomende materialen volgens bestekspostnr(s). 101130 en 101120 Betontegels 300 x 150 x 70 mm Kleur: grijs Leveren op plaats van verwerking	st st	600,00 F	600,00 L
			1				Leveren betontegels. Betreft: leveren van tekortkomende materialen volgens bestekspost(s). 102150 en 102310 Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) tenminste 45 Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	335,00 F	335,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
104040	831604						Leveren betontegels. Betreft: leveren van tekortkomende materialen volgens bestekspost(s). 102150 Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st	20,00	F	20,00
104050	831604						Leveren betontegels. Betreft: leveren van tekortkomende materialen volgens bestekspostnr(s). 102320 Betontegels 300 x 300 x 70 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) tenminste 110 Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st	225,00	F	225,00
104060	831199						Leveren grasbetontegels. Betreft: leveren van materialen volgens bestekspostnr(s). 101330 Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm Leveren op plaats van verwerking	st	7.815,00	F	7.815,00
104070	831199						Leveren grasbetontegels. Betreft: leveren van materialen volgens bestekspostnr(s). 101340 Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm Leveren op plaats van verwerking	st	1.565,00	F	1.565,00
1041							<u>Banden</u>				
104110	831605						Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: leveren van tekortkomende materialen volgens bestekspostnr(s). 101440 en 103010 Profiel 130/150 x 250 mm Kleur: glad grijs 1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st	10,00	F	10,00
104120	831605						Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: leveren van tekortkomende materialen volgens bestekspostnr(s). 101450 en 103020 Profiel 180/200 x 250 mm Kleur: glad grijs 1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st	10,00	F	10,00
104130	831608						Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: leveren tekortkomende materialen volgens bestekspostnr(s). 103110 Profiel 100 x 200 mm Kleur: glad grijs 1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st	10,00	F	10,00
104140	831612						Leveren inritbanden van beton. Betreft: leveren tekortkomende materialen volgens bestekspostnr. 103210 Profiel 500 x 200 x 500 mm Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m Kleur: glad grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	m	10,00	F	20,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
104150	831612							Leveren inritbanden van beton. Betreft: leveren tekortkomende materialen volgens bestekspostnr(s). 103210 Profiel 500 x 200 x 500 mm Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m Kleur: glad grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	m	2,50	F		
			2						st			5,00	L
104160	831699							Leveren RWS-banden van beton Betreft: leveren materialen volgens bestekspostnr(s). 101460 Profiel 110/220/250 mm Kleur: grijs Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	m	10,00	F		
									st			10,00	L
105								SCHOONMAKEN TE HERGEBRUIKEN MATERIALEN					
1050								<u>Stenen en tegels</u>					
105010	831503							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: verwijderen van alle grond en overig aanhangend vuil van de volgens dit bestek te hergebruiken betonstraatstenen Betonstraatstenen: standaard keiformaat Wijze van schoonmaken ter keuze van de aannemer Inclusief intern transport t.b.v. verwerking. 3 Materialen na bewerking vervoeren naar de plaats van verwerking. 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m2	570,00	F		
			6										
			9										
105020	831503							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: verwijderen van alle grond, specieresten en overig aanhangend vuil van de volgens dit bestek te hergebruiken betontegels Betontegels Wijze van schoonmaken ter keuze van de aannemer 3 Materialen na bewerking vervoeren naar de plaats van verwerking 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m2	225,00	F		
			7										
			9										
1051								<u>Betonbanden</u>					
105110	831399							Opsluitbanden ontdoen van grond en specieresten Betreft: verwijderen van alle grond, specieresten en overig aanhangend vuil van de volgens dit bestek te hergebruiken opsluitbanden Opsluitbanden 100 x 200 mm Wijze van schoonmaken ter keuze van de aannemer. Inclusief intern transport t.b.v. verwerking. Materialen na bewerking vervoeren naar de plaats van verwerking Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m	100,00	F		

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
105120	831399							Trottoirbanden ontdoen van grond en specieresten Betreft: verwijderen van alle grond, specieresten en overig aanhangend vuil van de volgens dit bestek te hergebruiken trottoirbanden Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Wijze van schoonmaken ter keuze van de aannemer. Inclusief intern transport t.b.v. verwerking. Materialen na bewerking vervoeren naar de plaats van verwerking Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m	100,00	F
105130	831399							Trottoirbanden ontdoen van grond en specieresten Betreft: verwijderen van alle grond, specieresten en overig aanhangend vuil van de volgens dit bestek te hergebruiken trottoirbanden Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Wijze van schoonmaken ter keuze van de aannemer Materialen na bewerking vervoeren naar de plaats van verwerking Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m	100,00	F
105140	831399							Inritbanden ontdoen van grond en specieresten Betreft: verwijderen van alle grond, specieresten en overig aanhangend vuil van de volgens dit bestek te hergebruiken inritbanden Inritbanden 500 x 200 x 500 mm Wijze van schoonmaken ter keuze van de aannemer. Inclusief intern transport t.b.v. verwerking. Materialen na bewerking vervoeren naar de plaats van verwerking Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m	50,00	F
106								PASMAKEN BANDEN EN TEGELS			
106010	831502							Pasmaken van betonbanden. Betreft: in voorkomende gevallen pasmaken van trottoirbanden en opsluitbanden D.m.v. zagen onder toevoeging van water Diverse soorten trottoir- en opsluitbanden 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	st	40,00	F
		9									
			9	9							
106020	831501							Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft: in voorkomende gevallen pasmaken van tegels Pasmaken door middel van zagen Dikte 50 tot 80 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting	m	100,00	F
			1								
				2							
					1						
107								STREKLAGEN T.B.V. DREMPELEMENTEN			
107010	831302							Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van een dubbele streklaag tussen asfalt Bestaand uit 2 streklagen Op straatlaag 4 Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs 9 Afstrooien en invegen met brekerzand	m st m3	80,00	F
		1	2								
				1							
					4						774,00 L
											0,16 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
11							FREESWERKZAAMHEDEN TEERHOUDEND ASFALT Betreft klein onderhoud - machinaal			
1100							<u>Frezen asfalt 40 mm t.b.v. reparatievlakken</u>			
110010	810211						Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: deklaag Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte tot 1,20 m Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 110410	m2	1.000,00 F	
			9							
				1						
110020	810211						Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: deklaag Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 1,20 tot 2,50 m Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 110410	m2	1.600,00 F	
			9							
				1						
110030	810211						Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: deklaag Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,50 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 110410	m2	5.000,00 F	
			9							
				1						
1101							<u>Frezen asfalt 60 mm t.b.v. reparatievlakken</u>			
110110	810211						Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: tussenlaag Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 110410 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte tot 1,20 m Dikte van de af te frezen laag: 60 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	200,00 F	
			9							
				1						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
110120	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: tussenlaag Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 110410 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 1,20 tot 2,50 m Dikte van de af te frezen laag: 60 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	200,00	F
110130	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: tussenlaag Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 110410 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,50 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 60 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	500,00	F
1102								<u>Frezen asfalt 70 mm t.b.v. reparatievlakken</u>			
110210	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: onderlaag Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 110410 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte tot 1,20 m Dikte van de af te frezen laag: 70 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	200,00	F
110220	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: onderlaag Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 110410 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 1,20 tot 2,50 m Dikte van de af te frezen laag: 70 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	200,00	F
110230	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: onderlaag Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 110410 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,50 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 70 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	200,00	F
1103								<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
110310	810102						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak teerhoudend asfalt direct na het frezen volgens bestekspostnr(s). 110010 t/m 110230 Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak reinigen d.m.v. een grote wegdekreiniger Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 110410	m2	91.000,00	F
1104			3							
				1						
					9					
						1				
110410	810299						Vervoers- en storkosten teerhoudend asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en storkosten van het vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr(s). 110010 t/m 110230 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde storkbonnen	ton	1.000,00	F
12							FREESWERKZAAMHEDEN NIET-TEERHOUDEND ASFALT Betreft klein onderhoud - machinaal Voor alle af te voeren vrijgekomen schoon asfalt geldt de volgende minimale mate van herbruikbaarheid: Herbruikbaarheid: secundair, als toeslagmateriaal in asfalt.			
1200							<u>Frezen asfalt 40 mm t.b.v. reparatievakken</u>			
120010	810201						Frezen van teervrij asfalt. Betreft: deklaag zwart Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte tot 1,20 m Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 120410	m2	900,00	F
			9							
				2						
120020	810201						Frezen van teervrij asfalt. Betreft: deklaag zwart Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 1,20 tot 2,50 m Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 120410	m2	3.100,00	F
			9							
				2						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
120030	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: deklaag zwart Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,50 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 120410	m2	4.000,00	F
120040	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: deklaag rood asfalt met blanke bitumen Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte tot 1,20 m Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 126020	m2	500,00	F
120050	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: deklaag rood asfalt met blanke bitumen Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 1,20 tot 2,50 m Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 126020	m2	500,00	F
120060	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: deklaag rood asfalt met blanke bitumen Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,50 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 126020	m2	500,00	F
1201								<u>Frezen asfalt 50 mm t.b.v. reparatievakken</u>			
120110	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: tussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte tot 1,20 m Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 126010	m2	600,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
120120	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: tussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 1,20 tot 2,50 m Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 126010	m2	600,00	F
120130	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: tussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,50 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 126010	m2	600,00	F
1202								<u>Frezen asfalt 60 mm t.b.v. reparatievakken</u>			
120210	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: tussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte tot 1,20 m Dikte van de af te frezen laag: 60 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 126010	m2	200,00	F
120220	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: tussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 1,20 tot 2,50 m Dikte van de af te frezen laag: 60 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 126010	m2	200,00	F
120230	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: tussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,50 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 60 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 126010	m2	400,00	F
1203								<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
120310	810102						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak teerhoudend asfalt direct na het frezen volgens bestekspostnr(s). 120010 t/m 120230 Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak reinigen d.m.v. een grote wegdekreiniger Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Vervoers- en stortkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 120410	m2	12.100,00	F
1204			3							
				1						
					9					
						1				
							1			
120410	810799						Vervoers- en stortkosten niet-teerhoudend asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en stortkosten van het vrijgekomen niet-teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr(s). 120010 t/m 120030, 120110 t/m 120130 en 120210 t/m 120230 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	2.865,00	F
120420	810799						Vervoers- en stortkosten niet-teerhoudend asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en stortkosten van het vrijgekomen niet-teerhoudend asfalt (blanke bitumen) volgens bestekspostnr(s). 120040 t/m 120060 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	375,00	F
13							ASFALTERINGSWERKZAAMHEDEN Betreft klein onderhoud t.b.v. reparatievakken - machinaal. Asfalt warm in warm draaien.			
130							AANBRENGEN KLEEFILAAG			
1300							<u>Aanbrengen kleeflaag t.b.v. reparatievakken</u>			
130010	812101						Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen van een kleeflaag op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr (s). 1310, 1311, 1312 en 1313 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	20.600,00	F
			1					ton		6,18 L
				2						
130020	812101						Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen van een kleeflaag op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr(s). 1310, 1311, 1312 en 1313 Kleeflaag van gemodificeerde bitumenemulsie: kationisch type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	20.600,00	F
			9					ton		6,18 L
				2						
131							AANBRENGEN ASFALTBETON Het te leveren asfalt dient aantoonbaar een minimale hoeveelheid PR te bevatten conform artikel 81.22.01 lid 03 van dit bestek. Alle nieuw te leveren standaard asfalt dient te zijn vervaardigd van duurzaam asfalt conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1310								<u>Aanbrengen deklaag asfaltbeton zwart 40 mm t.b.v. reparatievakken</u>			
131010	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	190,00	F
		2						Asfalt: AC 11 surf	ton		190,00
		3						Mengseleigenschappen: DL-B			
		9						Totale breedte tot 1,20 m			
			3					Laagdikte 40 mm			
				5				Op de voorgaande verhardingslaag			
131020	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	970,00	F
		2						Asfalt: AC 11 surf	ton		970,00
		3						Mengseleigenschappen: DL-B			
		9						Totale breedte 1,20 tot 2,50 m			
			3					Laagdikte 40 mm			
				5				Op de voorgaande verhardingslaag			
131030	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	400,00	F
		2						Asfalt: AC 11 surf	ton		400,00
		3						Mengseleigenschappen: DL-B			
		9						Totale breedte 2,50 m en groter			
			3					Laagdikte 40 mm			
				5				Op de voorgaande verhardingslaag			
1311								<u>Aanbrengen deklaag asfaltbeton rood 40 mm t.b.v. reparatievakken</u>			
131110	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	50,00	F
		4						Asfalt: AC 11 surf	ton		50,00
								Zwarte bitumen			
								Rood pigment 3%			
		3						Mengseleigenschappen: DL-B			
		9						Totale breedte tot 1,20 m			
			3					Laagdikte 40 mm			
				5				Op de voorgaande verhardingslaag			
131120	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	50,00	F
		4						Asfalt: AC 11 surf	ton		50,00
								Zwarte bitumen			
								Rood pigment 3%			
		3						Mengseleigenschappen: DL-B			
		9						Totale breedte 1,20 tot 2,50 m			
			3					Laagdikte 40 mm			
				5				Op de voorgaande verhardingslaag			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
131130	812111						Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	260,00	F	
		4					Asfalt: AC 11 surf Zwarte bitumen Rood pigment 3% Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm	ton			260,00
			3				Op de voorgaande verhardingslaag				
			9								
				3							
1312							<u>Aanbrengen tussenlaag asfaltbeton 50 mm t.b.v. reparatievakken</u>				
131210	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	75,00	F	
		2					Asfalt: AC 16 bin	ton			75,00
			3				Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte tot 1,20 m Totale laagdikte 50 mm				
			9				Op de voorgaande verhardingslaag				
				4							
131220	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	75,00	F	
		2					Asfalt: AC 16 bin	ton			75,00
			3				Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 1,20 tot 2,50 m Totale laagdikte 50 mm				
			9				Op de voorgaande verhardingslaag				
				4							
131230	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	75,00	F	
		2					Asfalt: AC 16 bin	ton			75,00
			3				Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 50 mm				
			9				Op de voorgaande verhardingslaag				
				4							
1313							<u>Aanbrengen tussenlaag asfaltbeton 60 mm t.b.v. reparatievakken</u>				
131310	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	60,00	F	
		3					Asfalt: AC 22 bin	ton			60,00
			3				Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte tot 1,20 m Totale laagdikte 60 mm				
			9				Op de voorgaande verhardingslaag				
				4							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
131320	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	135,00	F	
			3				Asfalt: AC 22 bin	ton			135,00 L
			3				Mengseleigenschappen: TL-B				
				9			Totale breedte 1,20 tot 2,50 m				
					4		Totale laagdikte 60 mm				
						5	Op de voorgaande verhardingslaag				
131330	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	60,00	F	
			3				Asfalt: AC 22 bin	ton			60,00 L
			3				Mengseleigenschappen: TL-B				
				9			Totale breedte 2,50 m en groter				
					4		Totale laagdikte 60 mm				
						5	Op de voorgaande verhardingslaag				
1314							<u>Aanbrengen onderlaag asfaltbeton 70 mm t.b.v. reparatievakken</u>				
131410	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	35,00	F	
			2				Asfalt: AC 22 base	ton			35,00 L
			1				Mengseleigenschappen: OL-IB				
				9			Totale breedte tot 1,20 m				
					1		Totale laagdikte 70 mm				
						6	Op een funderingslaag				
131420	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton Totaal .. m2	ton	70,00	F	
			2				Asfalt: AC 22 base	ton			70,00 L
			1				Mengseleigenschappen: OL-IB				
				9			Totale breedte 1,20 tot 2,50 m				
					1		Totale laagdikte 70 mm				
						6	Op een funderingslaag				
1315							<u>Dichtgieten freesnaden</u>				
131510	812199						Dichtgieten freesnaden Betreft: dichtgieten van freesnaden tussen bestaand en nieuw asfalt Naden vooraf met een compressor schoon en droog blazen	m	5.000,00	F	
							Bitumenemulsie: kationisch type O, 0,5 kg/m	kg			250,00 L
							Afstrooien met brekerzand, tenminste 0,5 kg/m	ton			0,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2								REPARATIE LASGATEN STENEN IN SLEUVEN Betreft talonwerk			
20								AANBRENGEN ASFALT IN LASGATEN Alle nieuw te leveren standaard asfalt dient te zijn vervaardigd van duurzaam asfalt conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek. Asfalt warm in warm draaien.			
2000								<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
200010	831702							Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken betonstraatstenen uit lasgaten Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm	m2	150,00	F
		1						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting			
200020	831799							Vervoers- en storkosten vrijgekomen materialen Betreft: op deze post worden verrekend de vervoers- en storkosten van vrijgekomen bestratingsmaterialen en eventuele specieresten volgens bestekspostnr(s). 200010 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	1,80	F
200030	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: grond ontgraven uit cunet lasgat Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Ontgravingshoogte gemiddeld 0,05 m	m3	10,00	F
		1						9 Vrijgekomen grond vervoeren en storten volgens bestekspostnr (s). 200090	m3		10,00 I
200040	810213							Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: frezen van een aansluiting rondom een lasgat Vervoers- en storkosten van vrijgekomen materialen worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 200070 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend Deklaag rondom lasgat verwijderen Afmetingen te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 0,50 m	m3	8,00	F
		9						1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt			
200050	810213							Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: frezen van een aansluiting rondom een lasgat Vervoers- en storkosten van vrijgekomen materialen worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 200070 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 1,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 60 mm en breedte 0,5 m	m3	3,50	F
		2						1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
200060	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak teerhoudend asfalt direct na het frezen volgens bestekspostnrs(s). 200040 en 200050 Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m Ondergrond: asfaltverharding Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 200070	m2	450,00 F	
		1									
			1								
				2							
					1						
200070	810299							Vervoers- en storkosten teerhoudend asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en storkosten van het vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnrs. 200040, 200050 en 200060 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	29,00 F	
200090	220299							Vervoers- en storkosten grond Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en storkosten van het vrijgekomen zand volgens bestekspostnr. 200030. Kwaliteit: Achtergrondwaarde. Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	m3	10,00 F	
2001								<u>Bitumineuze werkzaamheden</u>			
200110	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag lasgaten Totaal .. m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte kleiner dan 1,00 m Totale laagdikte 60 mm 6 Op een funderingslaag	ton	22,50 F	
		2							ton		22,50 L
			3								
				1							
					1						
200120	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: tussenlaag lasgaten Totaal .. m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte tot 1,50 m Totale laagdikte 50 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	18,75 F	
		2							ton		18,75 L
			3								
				9							
					4						
200130	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag fietspad / fietsstraat lasgaten Totaal .. m2 Asfalt: AC 11 surf Zwarte bitumen Rood pigment 3% Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Laagdikte 40 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	35,00 F	
		4							ton		35,00 L
			3								
				2							
					3						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5					6	
200140	812111						Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag lasgat Totaal .. m2 Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Laagdikte 40 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 200150	ton	10,00	F		
			2					ton			10,00	L
			3									
				2								
					3							
200150	812101						Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: aanbrengen van een kleeftlaag op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr (s). 200120, 200130 en 200140 Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kationisch, type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	600,00	F		
			1					ton			0,18	L
			2									
200160	812101						Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: aanbrengen van een kleeftlaag op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr (s). 200120, 200130 en 200140 Kleeftlaag van gemodificeerde bitumenemulsie: kationisch type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	600,00	F		
			9					ton			0,18	L
			2									
200170	812199						Dichtgieten freesnaden Betreft: dichtgieten van freesnaden tussen bestaand en nieuw asfalt Naden vooraf met een compressor schoon en droog blazen Bitumenemulsie: kationisch type O, 0,5 kg/m Afstrooien met brekerzand, tenminste 0,5 kg/m	m	800,00	F		
								kg			400,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3								ASFALTREPARATIE Alle nieuw te leveren standaard asfalt dient te zijn vervaardigd van duurzaam asfalt conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek.			
30								REPARATIE ASFALT INCLUSIEF UITVULLEN FUNDERING Asfalt warm in warm draaien.			
3000								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
300010	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen van asfaltverhardingen t.b.v. opbreken Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 150 mm tot ten hoogste 200 mm	m	100,00	F
		1									
			2	3							
300020	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: opbreken van asfalt gezaagd volgens bestekspostnr(s). 300010 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 300090 Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een niet gebonden funderingslaag Wijze van opbreken ter keuze van de aannemer 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	1.100,00	F
		1									
			3								
				2							
					9						
300050	800111							Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Betreft: uitvullen van bestaande funderingslagen t.p.v. asfalt opgebroken volgens bestekspostnr(s). 300020 Menggranulaat leveren volgens bestekspostnr(s). 300070 Sortering 0/16 Dikte uit te vullen laag gemiddeld 0,05 m Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	101,75	F
		7									
			1						ton		101,75 I
				1							
300070	800221							Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: leveren van ongebonden steenmengsel t.b.v. bestekspostnr(s). 300050 Menggranulaat Sortering 0/16 9 Leveren op de plaats van verwerking	ton	101,75	F
		7							ton		101,75 L
			1								
300080	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak teerhoudend asfalt direct na het frezen volgens bestekspostnr(s). 300020 Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak reinigen d.m.v. een grote wegdekreiniger Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 300090	m2	1.100,00	F
		3									
			1								
				9							
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
300090	810299						Vervoers- en stortkosten teerhoudend asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en stortkosten van het vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr(s). 300020 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	415,00 F	
3001							<u>Bitumineuze werkzaamheden</u>			
300110	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton t.p.v. reparatievakken Totaal .. m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte tot 1,50 m Totale laagdikte 60 mm 6 Op een funderingslaag	ton	165,00 F	
			2					ton		165,00 L
			3							
			9							
			1							
			6							
300120	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton t.p.v. reparatievakken Totaal .. m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte tot 1,50 m Totale laagdikte 50 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	137,50 F	
			2					ton		137,50 L
			3							
			9							
			4							
			5							
300130	812111						Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton t.p.v. reparatievakken Totaal .. m2 Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Breedte tot 1,50 m Laagdikte 40 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	110,00 F	
			2					ton		110,00 L
			3							
			9							
			3							
			5							
300140	812101						Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen van kleeflagen op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr(s). 300120 en 300130 Kleeflaag van gemodificeerde bitumenemulsie: kationisch, type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	2.200,00 F	
			9					ton		0,66 L
			2							
300150	812101						Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen van kleeflagen op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr(s). 300120 en 300130 Kleeflaag van gemodificeerde bitumenemulsie: kationisch type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	2.200,00 F	
			9							
			2							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
300160	812199						Dichtgieten freesnaden Betreft: dichtgieten van freesnaden tussen bestaand en nieuw asfalt Naden vooraf met een compressor schoon en droog blazen Bitumenemulsie: kationisch type O, 0,5 kg/m Afstrooien met brekerzand, tenminste 0,5 kg/m	m kg kg	30,00 F	
31							REPARATIE RODE DEKLAGEN Asfalt warm in warm draaien.			
3100							<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
310030	810201						Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen deklaag fietspad / fietsstraat Alle naden loodrecht frezen Hoeken recht afhakken Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 310080	m2	7.500,00 F	
310040	810201						Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen deklaag fietspad / fietsstraat Alle naden loodrecht frezen Hoeken recht afhakken Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 310070	m2	28.745,00 F	
310050	810102						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak teerhoudend asfalt direct na het frezen volgens bestekspostnr(s). 310030 en 310040 Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak reinigen d.m.v. een grote wegdekreiniger Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 310070 en 310080	m2	36.245,00 F	
310070	810299						Vervoers- en storkosten niet-teerhoudend Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en storkosten van het vrijgekomen niet-teerhoudend rood asfalt volgens bestekspostnr(s). 310030 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	750,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
310080	810299						Vervoers- en stortkosten niet-teerhoudend asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en stortkosten van het vrijgekomen niet-teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr(s). 310040 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	2.875,00 F	
3101							<u>Bitumineuze werkzaamheden</u>			
310130	812111						Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag fietspad / fietsstraat Totaal .. m2	ton	2.875,00 F	
			4				Asfalt: AC 11 surf Zwarte bitumen 3% rood pigment	ton		2.875,00 L
				3			Mengseleigenschappen: DL-B			
					9		Totale breedte 2,00 m en groter			
						3	Laagdikte 40 mm			
						5	Op de voorgaande verhardingslaag			
310140	812101						Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: aanbrengen van kleeftlagen op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr(s). 310130	m2	28.745,00 F	
			1				Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kationisch, type O	ton		8,63 L
				2			Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
310150	812199						Dichtgieten freesnaden Betreft: dichtgieten van freesnaden tussen bestaand en nieuw asfalt Naden vooraf met een compressor schoon en droog blazen	m	400,00 F	
							Bitumenemulsie: kationisch type O, 0,5 kg/m	kg		200,00 L
							Afstrooien met brekerzand, tenminste 0,5 kg/m	kg		200,00 L
32							AANBRENGEN PROFILEERLAAG (TUSSENLAAG)			
320010	812201						Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton. Betreft: profileerlaag van asfaltbeton tussen bestaande verharding en deklaag Totaal .. m2	ton	1.360,00 F	
			3				Asfalt: AC 16 bin	ton		1.360,00 L
				1			Mengseleigenschappen: TL- B			
					2		Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
						3	Dikte ten minste 50 mm			
						3	Op een bestaande verhardingslaag			
320020	812101						Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: aanbrengen van kleeftlagen op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr(s). 320010	m2	10.880,00 F	
			1				Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kationisch, type O	ton		3,27 L
				2			Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
33							AANBRENGEN STEENMASTIEKASFALT Asfalt warm in warm draaien.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
330010	810201						Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen deklaag Alle naden loodrecht frezen Hoeken recht afhakken Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,50 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 330110	m2	128.560,00 F	
330020	810201						Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen tussenlaag Alle naden loodrecht frezen Hoeken recht afhakken Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 330110	m2	74.045,00 F	
330030	810201						Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen onderlaag Alle naden loodrecht frezen Hoeken recht afhakken Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m Dikte van de af te frezen laag: 60 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 330110	m2	40.835,00 F	
330040	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton Totaal .. m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte tot 1,50 m Totale laagdikte 60 mm 9 Op een bestaande funderingslaag van menggranulaat	ton ton	6.130,00 F	6.130,00 L
330050	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton Totaal .. m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 1,20 tot 2,50 m Totale laagdikte 50 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton ton	9.260,00 F	9.260,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
330060	812112						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: aanbrengen van een asfaltdeklaag van steenmastiekasfalt Totaal .. m2	ton	12.856,00	F
			6				Asfalt: SMA 11B Stryelf 65/105 zandsteen (f) of gelijkwaardig, ter beoordeling van de directie op basis van het productblad	ton		12.856,00
				3			Totale breedte 2,50 m en groter			
					3		Laagdikte 40 mm			
						5	Op de voorgaande verhardingslaag			
330070	812101						Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen van kleeflagen op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr(s). 330050 en 330060	m2	202.605,00	F
			1				Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type O	ton		60,77
				2			Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
330080	812101						Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen van kleeflagen op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr(s). 330050 en 330060	m2	202.605,00	F
			9				Kleeflaag van gemodificeerde bitumenemulsie: kationisch type O	ton		60,77
				2			Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
330090	810102						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak teerhoudend asfalt direct na het frezen volgens bestekspostnr(s). 330010 t/m 330030	m2	243.440,00	F
			3				Totale breedte 3,00 m en groter			
				1			Ondergrond: asfaltverharding			
					9		Het verhardingsoppervlak reinigen d.m.v. een grote wegdekreiniger			
						1	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag			
						1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt			
							Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 330110			
330110	810299						Vervoers- en storkosten niet-teerhoudend rood asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en storkosten van het vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr(s). 330010	ton	12.860,00	F
							Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen			
330120	810299						Vervoers- en storkosten niet-teerhoudend asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en storkosten van het vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr(s). 330020 en 330030	ton	15.385,00	F
							Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen			
34							AANBRENGEN DICHT ASFALTBETON Asfalt warm in warm draaien.			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
340010	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen deklaag teervrij asfalt Alle naden loodrecht frezen Hoeken recht afhakken Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,50 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 340080	m2	106.185,00	F	
340020	810201		9					Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen tussenlaag teervrij asfalt Alle naden loodrecht frezen Hoeken recht afhakken Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte 2,50 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 340080	m2	21.240,00	F	
340030	812121		2					Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton Totaal .. m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 50 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	2.655,00	F	
			3						ton		2.655,00	L
				3								
					4							
340040	812111		2					Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen van een asfaltdeklaag van dichtasfaltbeton Totaal .. m2 Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-IB Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 340010	ton	10.620,00	F	
			1						ton		10.620,00	L
				3								
					3							
340050	812101		1					Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen van kleeflagen op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr(s). 340030 en 340040 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	127.425,00	F	
			2						ton		38,15	L
340060	812101		9					Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen van kleeflagen op de voorgaande asfaltlaag voor het aanbrengen van asfalt volgens bestekspostnr(s). 340030 en 340040 Kleeflaag van gemodificeerde bitumenemulsie: kationisch type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	127.425,00	F	
			2						ton		38,21	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
340070	810102						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak teerhoudend asfalt direct na het frezen volgens bestekspostnr(s). 340010 en 340020 Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak reinigen d.m.v. een grote wegdekreiniger Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 340080	m2	127.425,00 F	
340080	810299						Vervoers- en storkosten niet-teerhoudend asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en storkosten van het vrijgekomen niet-teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr(s). 340010 en 340020 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	13.275,00 F	
35							AFSTROOIEN ASFALTDEKLAAG			
350010	812181						Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: op verzoek van de directie afstrooien van asfaltdeklaag aangebracht volgens dit bestek Een en ander ten behoeve van de aanvangsstroefheid van de asfaltverharding Brekerzand Hoeveelheid minimaal 1,5 kg/m2 Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	30.000,00 F	
								ton		45,00 L
36							AANBRENGEN ASFALTWAPENING			
360010	810104						Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: aanbrengen van asfaltwapening op aanwijzing van de directie Carbophalt G 200/200 of gelijkwaardig Aanbrengen op bestaande verhardingslaag volgens voorschriften van de leverancier Verbinding in lengterichting volgens voorschriften van de leverancier Verbinding in breedterichting volgens voorschriften van de leverancier 2 Hechtlaag aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift leverancier	m2	1.000,00 F	
								m2		1.000,00 L
360020	810201						Frezen van teervrij asfalt. Betreft: profielfrezen Hoedanigheid van het asfalt: herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: Totale breedte variërend van 1,00 tot 3,00 m Dikte van de af te frezen laag: gemiddeld 40 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 360040	m2	10.875,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
360030	810102			9				Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak teerhoudend asfalt direct na het frezen volgens bestekspostnr(s). 360020 Totale breedte variërend van 1,00 tot 3,00 m Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak reinigen d.m.v. een grote wegdekreiniger Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr(s). 360040	m2	10.875,00	F	
360040	810299							Vervoers- en storkosten niet-teerhoudend asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en storkosten van het vrijgekomen niet-teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr(s). 360020 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	1.090,00	F	
38								AANBRENGEN SCHIJNVOEG				
380010	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: schijnvoeg Asfaltverharding Zaagdiepte 90 mm Zaagsnede breed 5 mm	m	200,00	F	
380020	812199							Dichtgieten freesnaden Betreft: dichtgieten van schijnvoeg Naden vooraf met een compressor schoon en droog blazen Bitumenemulsie: kationisch type O, 0,5 kg/m Afstrooien met leislag, tenminste 0,5 kg/m	m kg kg	200,00	F	100,00 L 100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4								DIVERSE WERKZAAMHEDEN			
400								FREZEN GETRAPTE AANSLUITINGEN			
400010	810212						4	Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: frezen van een getrapte aansluiting over de volledige breedte van de verharding Totaal aantal aansluitingen 40 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 400050 Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	120,00	F
400020	810213						2	Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: frezen van een getrapte aansluiting over de volledige breedte van de verharding Totaal aantal aansluitingen: 20 Vervoers- en storkosten van vrijgekomen materialen worden verrekend volgens bestekspostnr. 400050 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 1,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 60 mm en breedte 0,5 m 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m3	14,00	F
400030	810213						3	Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: frezen van een getrapte aansluiting over de volledige breedte van de verharding Totaal aantal aansluitingen: 20 Vervoers- en storkosten van vrijgekomen materialen worden verrekend volgens bestekspostnr. 400050 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 1,50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 60 mm en breedte 1,00 m Afmetingen van de derde te frezen laag: Dikte 70 mm en breedte 0,50 m 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m3	15,60	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
400040	810212						Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: frezen van een wig Totaal aantal aansluitingen 20 Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 400050 Dikte van de af te frezen laag verlopend van 0 tot 40 mm over 5,00 m weglengte 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	500,00	F
400050	810299						Vervoers- en storkosten teerhoudend asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en storkosten van het vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr. 400010, 400020, 400030 en 400040 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	95,00	F
401							OPBREKEN ASFALT			
401010	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: opbreken Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 401050 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op zandbed Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1,00 x 1,00 m 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	6.290,00	F
401020	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: opbreken Hoedanigheid van het asfalt: niet-herbruikbaar Resultaten (voor)onderzoek: teerhoudend Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 401050 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,30 m Op zandbed Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1,00 x 1,00 m 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	400,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
401030	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken Teervrij asfalt: Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op zandbed Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1,00 x 1,00 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 401060	m2	6.290,00 F	
			2							
				3						
					1					
						1				
							3			
401040	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken Teervrij asfalt: Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,30 m Op zandbed Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1,00 x 1,00 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Vervoers- en storkosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 401060	m2	1.700,00 F	
			2							
				6						
					1					
						1				
							3			
401050	810299						Vervoers- en storkosten teerhoudend asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en storkosten van het vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr. 401010 en 401020 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	1.245,00 F	
401060	810299						Vervoers- en storkosten teervrij asfalt Betreft: op deze bestekspost worden verrekend de vervoers- en storkosten van het vrijgekomen teervrij asfalt volgens bestekspostnr. 401030 en 401040 Verrekening vindt per deelopdracht plaats op basis van de door de aannemer aangeleverde stortbonnen	ton	2.870,00 F	
402							PUINFUNDERING			
402010	800199						Aanbrengen profileerlaag ongebonden steenmengsel Betreft: het opnieuw onder profiel brengen van bestaande puinfunderingen Menggranulaat Sortering 0/16 Dikte van de aan te brengen laag gemiddeld 0,05 m en ten hoogste 0,10 m Leveren volgens bestekspostnr(s). 402030 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	51.710,00 F	
								ton		9.570,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
403030	512101						Zaaien. Betreft: inzaaien van bermen aangevuld volgens bestekspostnr. 403020 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Zaadmengsel ten behoeve van grasland Type B3 (bermmengsel) van Barenbrug o.g. Hoeveelheid: 1,25 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	15,00	F
			1			4			kg	18,75
					1					
					1					
403040	100501						Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van een werknemen t.b.v. het ontdoen van bermen van puin voorafgaand aan het eggen volgens bestekspostnr. 403010 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): grondwerker inclusief vervoer	uur	40,00	F
			2							
404							BOOMBESCHERMING			
404010	101603						Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: toepassen van stamommanteling rond bomen binnen een afstand van 5,0 m vanuit de bestaande rijbaan Stamdiameter boom: tot ca. 0,80 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. het toepassen van dempend materiaal, bijvoorbeeld drainagebuis	st	40,00	F
			9							
				2		3			st	40,00
					1					
405							HERSTELLEN KOLKEN EN AANBRENGEN PUTAFDEKKING			
4050							<u>Herstellen kolken</u>			
405010	252699						Herstellen kolken Betreft: opnemen en opnieuw aanbrengen van straatkolken tot 1 cm onder de aansluitende verharding Ondergrond afvlakken en zonodig aanvullen met schoon zand Inclusief het benodigde grondwerk	st	35,00	F
4051							<u>Aanbrengen putafdekkingen</u>			
405110	251123						Verwijderen putrand met deksel. Betreft: het verwijderen van putranden met deksel Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Eventuele stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st	5,00	F
			1							
					3					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
405120	252799						Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt Betreft: aanbrengen van een nieuwe ronde putrand in een nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter plaatse van een verwijderde putafdekking Plaatsen nieuwe ronde putafdekking volgens GBS Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen nieuwe ronde putafdekking Conform plaatsingsoverzicht Van den Broek o.g.	st	10,00 F	
405121	252799						Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat Betreft: exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat	st		10,00 I
405122	252899						Boren centrisch boorgat in teervrij asfalt Betreft: boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven het hart van het magnetisch gepolariseerd element Hart boorkern dient te zijn het uigezette markeringspunt op het asfalt Boren asfaltkern in teervrij asfalt De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de boorfrees Diameter asfaltkern: maximaal 300 mm Dikte uit te boren asfalt: 140 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Eventuele stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st		10,00 I
405123	252899						Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand Betreft: rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand, inclusief het verwijderen en afvoeren van het asfalt uit de sparing Boren sparing d.m.v. boorfrees Boorfrees dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van de asfaltboorkern valt. hierdoor wordt exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord Diameter boorfrees: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn Dikte vrijkomend teervrij asfalt: 140 mm Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende be- en verwerkingsinrichting Eventuele stort en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st		10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
405124	252701					9		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met rechte ronde betonvoet, inclusief bijbehorende gietijzeren deksel Type TBS 290 VR Vepro o.g., dagmaat 520 mm randhoogte 240 mm voor zwaar verkeer Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 o.g. Gerekend met 25 kg / putafdekking Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton Stelringen met een dikte van 50 mm Gerekend met 2 st. / putrand Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 o.g. Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken	st 		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
405210	222199						Maatregelen t.b.v. beschermen putten Betreft: op deze post worden verrekend de voorzieningen t.b.v. het beschermen van de putten in het werkgebied. Met materialen van de aannemer. Na afloop van de werkzaamheden dienen de voorzieningen weer opgeruimd te worden.	keer	1.000,00	F
406							KLIC-MELDING			
406010	102199						KLIC-melding Betreft: indien noodzakelijk doen van de voor de uit te voeren deelopdracht benodigde KLIC-melding(en) Inclusief het verwerken van de KLIC-gegevens	st	70,00	F
407							ONDERZOEK			
4070							<u>Asfaltonderzoek</u>			
407010	810199						Boren en onderzoeken asfaltkernen, PAK-Marker Betreft: boren en onderzoeken van de in het kader van deze bestekspost geboorde asfaltkernen middels PAK-Marker Inclusief boorkar en bediening De opdrachtgever zal opdrachten tot het boren van kernen zo veel mogelijk proberen te bundelen tot dagproducties	st	350,00	F
407020	810199						Boren en onderzoeken asfaltkernen, DLC Betreft: boren en onderzoeken van de in het kader van deze bestekspost geboorde asfaltkernen middels DLC-onderzoek Inclusief boorkar en bediening De opdrachtgever zal opdrachten tot het boren van kernen zo veel mogelijk proberen te bundelen tot dagproducties	st	140,00	F
407030	810199						Uitvoeren constructieboring Betreft: uitvoeren van een constructieboring tot een maximale diepte van 1,00 m Inclusief boorkar, bediening en rapportage De opdrachtgever zal opdrachten tot het uitvoeren van constructieboringen zo veel mogelijk proberen te bundelen tot dagproducties	st	140,00	F
4071							<u>Grondonderzoek</u>			
407110	220199						Uitvoeren milieukundig grondonderzoek, AP04 Betreft: op verzoek van de directie uit laten voeren van een milieukundig onderzoek naar de kwaliteit van af te voeren grond AP04 insitukeuring. Inclusief PFAS onderzoek. Inclusief het aanleveren van het onderzoeksrapport aan de opdrachtgever	st	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
6							ALGEMENE WERKZAAMHEDEN			
600							MOBILISEREN MATERIEEL			
600010	100124					1	Mobiliseren van materieel. Betreft: per deelopdracht of combinatie van deelopdrachten mobiliseren van een benodigde kleine asfaltset, in overleg met de directie Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel Aan- en afvoer op c.q. van plaats van verwerking Ten behoeve van de volgende werkzaamheden asfaltwerkzaamheden	keer	70,00	F
600020	100124					1	Mobiliseren van materieel. Betreft: per deelopdracht of combinatie van deelopdrachten mobiliseren van een benodigde grote asfaltset, in overleg met de directie Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel Aan- en afvoer op c.q. van plaats van verwerking Ten behoeve van de volgende werkzaamheden asfaltwerkzaamheden	keer	70,00	F
600030	100124					1	Mobiliseren van materieel. Betreft: mobiliseren van materieel t.b.v. graafwerkzaamheden, in overleg met de directie Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel Aan- en afvoer op c.q. van plaats van verwerking Ten behoeve van de volgende werkzaamheden graafwerkzaamheden	keer	70,00	F
601							INZETTEN WERKNEMERS Betreft locaties tot 60 m2 op aangeven van de directie en in samenhang met overige posten onder 601, 602 en 603. De opdrachtgever behoudt het recht om deze posten ook op andere werkzaamheden toe te passen			
601010	100501					2	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): grondwerker	uur	400,00	F
601020	100599						Inzetten asfalt handploeg Betreft: inzetten van een handploeg t.b.v. het verwerken van asfalt Handploeg dient minimaal te bestaan uit 2 asfaltwerkers, wals en kleefketel Inclusief bediening en vervoer Ook t.b.v. verwerken asfalt van de hotbox De opdrachtgever zal opdrachten voor de handploeg zo veel mogelijk proberen te bundelen tot dagproducties	dag	80,00	F
601030	100599						Inzetten verkeersregelaars Betreft: inzetten van verkeersregelaars Het op verzoek van de directie inzetten van een gecertificeerde verkeersregelaar Inclusief vervoer	uur	1.200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
602								INZETTEN MATERIEEL Betreft locaties tot 60 m2 op aangeven van de directie en in samenhang met overige posten onder 601, 602 en 603. De opdrachtgever behoudt het recht om deze posten ook op andere werkzaamheden toe te passen			
602010	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,75 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	F
			4								
				1							
602020	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	F
			1								
				1							
602030	100517							Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	F
			2								
				1							
602040	100516							Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	F
			3								
					1						
602050	100516							Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 12 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	40,00	F
			4								
				1							
					1						
602060	100516							Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Onderlosser Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	F
			3								
				9							
					1						
						1					
602070	100599							Inzetten hotbox t.b.v. asfaltverwerking Betreft: ter beschikking stellen van een hotbox voor het verwerken van asfalt Inclusief bediening De opdrachtgever zal opdrachten voor de hotbox zo veel mogelijk proberen te bundelen tot dagproducties Betreft locaties tot 60 m2 op aangeven van de directie en in samenhang met overige posten onder 601, 602 en 603. De opdrachtgever behoudt het recht om deze posten ook op andere werkzaamheden toe te passen	dag	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
602080	100599						Inzetten asfaltfrees. Betreft: inzetten van een asfaltfrees t.b.v. het frezen van spatten Breedte frees: 0,50 m met fijne rol Inclusief bediening De opdrachtgever zal opdrachten voor de asfaltfrees zo veel mogelijk proberen te bundelen tot dagproducties	dag	40,00	F		
602090	100599						Inzetten asfaltfrees. Betreft: inzetten van een asfaltfrees Breedte frees: 1,00 m Inclusief bediening De opdrachtgever zal opdrachten voor de asfaltfrees zo veel mogelijk proberen te bundelen tot dagproducties	dag	40,00	F		
602100	100599						Inzetten asfaltfrees. Betreft: inzetten van een asfaltfrees Breedte frees: 2,20 m Inclusief bediening De opdrachtgever zal opdrachten voor de asfaltfrees zo veel mogelijk proberen te bundelen tot dagproducties	dag	40,00	F		
602110	100599						Inzetten wegdekreiniger Betreft: op aanwijzing van de directie inzetten van een wegdekreiniger t.b.v. het schoonmaken van verhardingsoppervlakken voorafgaand aan het aanbrengen van asfalt kleeflagen Inclusief bediening	uur	160,00	F		
603							LEVEREN ASFALT T.B.V. HOTBOX Betreft locaties tot 60 m2 op aangeven van de directie en in samenhang met overige posten onder 601, 602 en 603. De opdrachtgever behoudt het recht om deze posten ook op andere werkzaamheden toe te passen					
603010	812199						Leveren asfalt t.b.v. hotbox, AC 8 surf Betreft: leveren van asfalt voor verwerking middels gebruikmaking van de ingezette hotbox en / of handploeg Asfalt: AC 8 surf Mengseleigenschappen: DL-B Leveren in ingezette hotbox volgens bestekspostnr. 602070	ton	120,00	F		
								ton			120,00	L
603020	812199						Leveren asfalt t.b.v. hotbox, AC 11 surf Betreft: leveren van asfalt voor verwerking middels gebruikmaking van de ingezette hotbox en / of handploeg Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Leveren in ingezette hotbox volgens bestekspostnr. 602070	ton	240,00	F		
								ton			240,00	L
603030	812199						Leveren asfalt t.b.v. hotbox, AC 16 base Betreft: leveren van asfalt voor verwerking middels gebruikmaking van de ingezette hotbox en / of handploeg Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-B Leveren in ingezette hotbox volgens bestekspostnr. 602070	ton	360,00	F		
								ton			360,00	L
604							VERKEERSMAATREGELEN					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
604010	623099						Maken verkeersplan Betreft: opstellen van een verkeersplan met betrekking tot alle in het kader van de werkzaamheden, voortvloeiend uit de desbetreffende deelopdracht, te treffen verkeersmaatregelen, indien de directie het nodig acht Verkeersplan dient te zijn opgebouwd conform artikel 62.13.02 van deel 3 van dit bestek	keer	70,00	F
604020	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: het in overleg met de directie toepassen van een afzetting ten behoeve van statische werkzaamheden langs de rijbaan Tijdsduur: 1 werkweek van 5 dagen Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1205 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h	keer	45,00	F
			1							
				3			2 Met materiaal van de aannemer			
604030	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: het in overleg met de directie toepassen van een afzetting ten behoeve van statische werkzaamheden langs de rijbaan, zonder toepassing van een tijdelijke VRI Tijdsduur: 1 werkweek van 5 dagen Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1206 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 50 km/h	keer	25,00	F
			1							
				2			2 Met materiaal van de aannemer			
604040	101402						Toepassen rijplatenbaan. Betreft: ter beschikking stellen, leggen, onderhouden, verleggen en na gebruik afvoeren van rijplaten Gerekend wordt met 50 m rijplaat enkel spoor Tijdsduur: 1 werkweek van 5 dagen Met materiaal van de aannemer Verplaatsen: met materiaal van de aannemer Gebruik door nooddiensten Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting Rijplaat staal: 6000 x 1300 x 13 mm	m	500,00	F
			9							
				2						
					1	6				
604050	101406						Toepassen platen of schotten (voetgangers). Betreft: ter beschikking stellen, leggen, onderhouden, verleggen en na gebruik afvoeren van houten schotten Gerekend wordt met 50 m rijplaat enkel spoor Tijdsduur: 1 werkweek van 5 dagen Met materiaal van de aannemer Verplaatsen: met materiaal van de aannemer Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid van: woningen en winkels Enkele rij in lengterichting van de looprichting Houten schot: tenminste 800 mm breed x tenminste 2000 mm lang x tenminste 24 mm dik	m	500,00	F
			1							
				1						
					1	4				
605							REVISIE			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
605010	100199							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens Betreft: gedurende de uitvoering en / of na afronding van de werkzaamheden binnen de werkgrenzen inmeten van alle wijzigingen in de openbare ruimte Revisiegegevens aanleveren conform de NLCS-standaard Hieronder wordt verstaan het inmeten van o.a. riolering, verhardingen, groen, wegmeubilair, enz. Hierbij dienen ook de materiaalscheidingen en functiescheidingen te worden ingemeten en benoemd Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeksnet en inmeten van hoogtematen t.o.v. N.A.P. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal te downloaden via www.pdok.nl Alle revisie dient uiterlijk binnen 2 weken na de eerste opname van de werkzaamheden te zijn aangeleverd De rioolrevisie dient uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de rioleringswerkzaamheden te zijn aangeleverd Revisiegegevens dienen digitaal te worden aangeleverd in 2D en in dgn-formaat, minimaal microstation CONNECT Voor het niet tijdig aanleveren van de revisiegegevens zal een korting worden opgelegd conform artikel 25.03.05 van deel 3 van dit bestek In de inmeting van de nieuwe situatie dienen minimaal de volgende gegevens te worden vastgelegd: - materiaalscheidingen; - soort en type toegepaste materialen, inclusief kleur/afwerking en afmeting; - hoogtematen in N.A.P.;	keer	70,00	F	
606								NUCLEAIRE METINGEN				
606010	800199							Uitvoeren nucleaire metingen Situering: op aanwijzing van directie Betreft: uitvoeren van nucleaire metingen t.b.v. het inzichtelijk krijgen van de verdichting van de fundering Resultaten dienen te worden overhandigd aan directie in een rapportage Formaat: .pdf	keer	170,00	F	
61								BIJKOMENDE VERPLICHTINGEN				
6110								<u>Uitwerken deelopdrachten</u>				
611010	100199							Uitwerken deelopdrachten Betreft: het uitwerken van concept-deelopdrachten naar het definitieve deelopdrachten. (opdrachtgever levert concept-deelopdrachten aan) De werkzaamheden omvatten alle werkzaamheden voor de aannemer genoemd in paragraaf 1.11 (stap a t/m c) De aannemer dient deze gegevens te verwerken in de definitieve deelopdracht. Deze bestekspost is niet van toepassing op kleinschalige werkzaamheden die op basis van regie uitgevoerd worden.	keer	70,00	F	
611020	100199							Opstellen ramingen op verzoek opdrachtgever Betreft: het opstellen van ramingen van voorgenomen werkzaamheden van opdrachtgever om te kunnen besluiten of deelopdrachten uitgegeven kunnen worden.	keer	70,00	F	
62								OPSTELLEN PLANNEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6					
620010	102399							Communicatie omgeving en stakeholders Betreft: verrichten van communicatie naar de directe omgeving en stakeholders bij het uitvoeren van een deelopdracht. Uitvoeren op verzoek van de gemeente Houten. Opstellen van brieven voor bewoners en stakeholder, in de brieven minimaal vermelden: - aard van de werkzaamheden - planning van de werkzaamheden - klachten protocol - contactpersoon vanuit de aannemer voor vragen of opmerkingen omwonende en stakeholders - contactgegevens aannemer en sleutelfunctionarissen aannemer Voor verspreiden van de bewonersbrieven, dient de gemeente Houten goedkeuring te geven over de inhoud van de brieven. Brieven verspreiden door de aannemer. Aantal bewoners en stakeholders gem. 30 per deelopdracht	keer	70,00	F	
63								st			70,00	L
630010	102399							Overdrachtmappen Betreft: alle kosten voor het opstellen van de overdrachtmappen per deelopdracht volgens bepaling 01.20.03 in deel 3 van dit bestek.	keer	70,00	F	

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 01 06 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INSCHRIJVINGSSTAAT

- 05 Het bij de inschrijving opgegeven kortingspercentage geldt over alle besteksposten en voor de totale looptijd van de overeenkomst, inclusief eventuele verlenging(en).

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 Overwerk zal alleen geoorloofd zijn indien hiervoor door de directie toestemming is verleend. Deze toestemming zal worden verleend indien overwerk voor de goede uitvoering van het werk noodzakelijk is.
Overwerk op zon- en erkende feestdagen zal niet worden toegestaan.
- 07 De opdrachtgever verzorgt de communicatie met de omgeving. De aannemer informeert direct aanwonende tijdig zodra hij bij hen voor de deur start met de werkzaamheden. De te verspreiden correspondentie, dient voorafgaand door de opdrachtgever te worden goedgekeurd.
- 08 De waterafvoer van wegen of percelen in of nabij het werk mag nimmer worden verstoord of belemmerd.
- 09 De aannemer zorgt er voor dat alle (woon-)percelen in en nabij het werk gelegen, steeds op voldoende wijze door betrokkenen zijn te bereiken.
- 10 De opdrachtgever is niet aansprakelijk voor door de aannemer geleden stagnaties, ongeacht door welke oorzaak deze is ontstaan, tenzij de aannemer bewijst dat deze schade is ontstaan door grove schuld of opzet van de opdrachtgever.
- 11 Alle werkzaamheden in het kader van dit bestek dienen in een aaneengesloten werkgang te worden uitgevoerd.
- 12 De aannemer is verantwoordelijk voor de voorgeschreven constructie en werkwijze, indien deze behoren tot een door hemzelf ontwikkeld of aangeboden systeem.
- 13 Bouwstoffen kunnen door de directie voor hergebruik bestemd worden. In dergelijke gevallen kan de directie opdragen de oude bouwstoffen af te voeren naar een aan te wijzen plaats binnen de gemeente. Dergelijk transport komt voor verrekening in aanmerking, mits in de resultaatsverplichting niets anders is aangegeven.
- 14 De voertaal op het werk moet Nederlands zijn. Ook alle geschriften moeten worden opgesteld in de Nederlandse taal.

01 01 14 MEER- EN MINDERWERK

- 01 Meer- en minderwerk-opgaven dienen vooraf schriftelijk bij de directie ter goedkeuring worden ingediend. Pas na ontvangst van een voor akkoord ondertekend afschrift van een dergelijke meer- of minderwerk-opgave kan tot uitvoering ervan worden overgegaan.
- 02 Meerwerk wat door de aannemer is gestart c.q. uitgevoerd is zonder dat hier vooraf schriftelijk akkoord voor is gegeven door de directie (volgens lid 1) komt niet voor verrekening in aanmerking.
- 03 Bij de opstelling van meerwerk geldt een maximum ophoog-percentages, opgebouwd uit Uitvoeringskosten, Algemene Kosten en Winst en Risico, van 15%.

01 01 15 BESTEKSWIJZIGINGEN

- 01 Bestekswijzigingen dienen vooraf schriftelijk bij de directie ter goedkeuring te worden ingediend.
Pas na ontvangst van een voor akkoord ondertekend afschrift van een dergelijke bestekswijziging kan tot uitvoering ervan door de aannemer worden overgegaan.
- 02 Bestekswijzigingen met meerkosten tot gevolg die al door de aannemer gestart c.q. uitgevoerd zijn zonder schriftelijk akkoord van de directie vooraf (volgens lid 1) komen niet voor verrekening in aanmerking.

01 01 16 IBIS

- 01 In afwijking op de UAV gaat de opdrachtnemer de weekstaten en rapporten maken in Ibis.

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

- 05 De aannemer verstrekt iedere maandag een staat van de in de vorige week verwerkte verrekenbare en niet verrekenbare hoeveelheden met onderbouwing aan de directie. Na goedkeuring door de directie kunnen deze gegevens worden opgenomen in de besteksadministratie.
- 06 De aannemer verstrekt binnen 5 werkdagen na het verstrijken van de termijn periode de desbetreffende termijn met alle

HFD PAR ART LID

bijbehorende weekstaten, meer- en minderwerkstaten, bonnen enz. aan de directie.

- 07 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in lid 06 van dit artikel zal de Opdrachtgever een korting opleggen van EUR 250,- (tweehonderdvijftig euro) per werkdag (met een maximum van EUR 2.500,- (vijfentwintighonderd euro)) dat de termijn te laat is verstrekt aan de directie. Voor het bepalen van het aantal werkdagen wordt gerekend vanaf de datum waarop de termijn periode is afgelopen. De korting wordt verbeurd zonder dat hiervoor een ingebrekestelling noodzakelijk is.
- 08 De aannemer verstrekt binnen 5 werkdagen, na een hiertoe door de directie gedaan verzoek, de eindafrekening met alle bijbehorende meer- en minderwerkstaten, bonnen enz. aan de directie.
- 09 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in lid 08 van dit artikel zal de Opdrachtgever een korting opleggen van EUR 350,- per werkdag (met een maximum van EUR 3.500,- (vijfendertighonderd euro)) dat de eindafrekening te laat is verstrekt aan de directie. Voor het bepalen van het aantal werkdagen wordt gerekend vanaf de datum waarop de termijn periode is afgelopen. De korting wordt verbeurd zonder dat hiervoor een ingebrekestelling noodzakelijk is.

01 02 02 OPNEMING

- 04 Alvorens de aannemer een declaratie indient zal er opnemning van de uitgevoerde werkzaamheden plaatsvinden. Voordat deze opnemning plaatsvindt stelt de aannemer een specificatie op van het gemaakte werk. Deze specificatie dient in enkelvoud bij de directie te worden ingediend.
- 05 Pas na goedkeuring van het gemaakte werk en de ingediende specificatie kan door de aannemer een declaratie worden ingediend.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

- 01 Op het werk is de Risicoregeling GWW niet van toepassing.

01 04 02 LOONKOSTEN

- 01 Bij werkzaamheden in afwijking van de standaard werktijden conform de APV gelden de volgende toeslagpercentages op alleen het loonkostenbestanddeel:
- bij werkzaamheden tussen 18:00 en 22:00 uur een toeslag van 30%;
 - bij werkzaamheden tussen 22:00 en 07:00 uur een toeslag van 50%;
 - bij werkzaamheden in het weekend op zaterdag 50%;
 - bij werkzaamheden in het weekend op zondag 100%;

01 04 03 INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID BIJ VERLENGING CONTRACT

- 01 Het eerste contractjaar (tot 12 maanden na opdracht) wordt uitgegaan van vaste verrekenprijzen zoals deze door de aannemer zijn ingediend bij de inschrijving. Vanaf 12 maanden na (eventuele) contractverlenging vindt voor het eerst een indexering plaats.
- Wijzigingen in lonen, brandstoffen en bouwstoffen vindt gedurende de contractperiode jaarlijks plaats. Alle in de inschrijfstaat genoemde eenheidsprijzen worden verhoogd met de CBS indexering Grond-, weg- en waterbouw (GWW); inputprijsindex 2020=100 4211b Wegen met gesloten verharding.
- Jaarlijks worden de indexcijfers door het CBS vastgesteld. Deze indexcijfers zijn te vinden op www.cbs.nl
- Aannemer dient het indexeringsvoorstel (incl. geïndexeerde inschrijfstaat) 1 maand voor het einde van het contractjaar voor te leggen aan de directie.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 04 Betaling geschiedt in vierwekelijkse termijnen door de opdrachtgever en na goedkeuring door de directie, nadat de aannemer een ondertekende declaratie in enkelvoud digitaal heeft ingediend bij: facturen@houten.nl
- 05 De declaratie moet zijn voorzien van het besteknummer, een korte aanduiding van het werk en een nader door de opdrachtgever te verstrekken verplichtingenummer. Bij de declaratie moet een door de directie ondertekende specificatie zijn gevoegd.
- 06 De opdrachtgever streeft er naar om declaraties die conform lid 01 en 02 van dit artikel zijn ingediend binnen 7 werkdagen na ontvangst te betalen.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

- 01 Een zekerheidstelling, als bedoeld in paragraaf 43a van de U.A.V. 2012, wordt van de aannemer WEL verlangd.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 03 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

HFD PAR ART LID

01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt NIET verlangd.

01 08 04 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

01 Een 'Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving' als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt NIET verlangd.

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

- 02 De opdrachtgever verklaart het handboek kabels en leidingen van de gemeente Houten van toepassing op de werkzaamheden.
- 03 De aannemer dient aangetroffen kabels en leidingen afdoende op te vangen en bij het aanvullen van de sleuf zo goed mogelijk op de oorspronkelijke plaats terug te leggen.
- 04 Op alle uit te voeren werkzaamheden is CROW-publicatie 500 "Richtlijn zorgvuldig grondroeren" van toepassing.

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

- 04 De aannemer zal indien hij in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen en afsluiters werkzaamheden verricht de in dit verband door de desbetreffende instanties en door de directie gegeven aanwijzingen en orders opvolgen, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering zoals bijv. het ontgraven in handkracht, worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorende. Tijdens het uitvoeren van het werk neemt de aannemer zodanige maatregelen, dat brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde te bereiken zijn.
- 05 Indien een ondergrondse kabel of leiding niet wordt gevonden en die volgens de verstrekte informatie wel aanwezig had moeten zijn, dient dit onverwijld aan de desbetreffende netbeheerder en de directie worden gemeld.
- 06 In overleg met de betrokken nutsbedrijven overlegt de aannemer of merktekens kunnen worden verwijderd en op welke wijze en plaats deze moeten worden herplaatst.
- 07 In de onmiddellijke nabijheid van de ligging van c.q. op kabels en leidingen geen bouwstoffen opslaan.

01 10 VERGUNNINGEN**01 10 02 VERGUNNINGEN ALGEMEEN**

- 01 Voor het verrichten van werkzaamheden buiten de normale arbeidstijden (maandag t/m vrijdag van 07.00 uur - 17.00 uur), zorgt de aannemer voor de benodigde vergunningen.
- 02 Voor het gebruikmaken van de Rondweg door landbouwvoertuigen of mobiele kraan dient de aannemer of de door hem in te zetten onderaannemer te beschikken over een geldige ontheffing. Deze ontheffing dient te worden aangevraagd bij de gemeente. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de vergunningsprocedure circa zes weken in beslag neemt.
- 03 Eventueel benodigde verkeersontheffingen voor het uitvoeren van werkzaamheden op fiets- en voetpaden en in centrumgebieden worden door de opdrachtgever verstrekt. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de benodigde gegevens minimaal acht weken voor aanvang van de werkzaamheden aan te leveren.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer er op gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen / kunnen grijpen:
- Werkzaamheden openbare verlichting;
 - Werkzaamheden kabels en leidingen;
 - Constructieve werkzaamheden.
- 02 De coördinatie van bovengenoemde werk(en) geschiedt door de aannemer.

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

- 03 (Waarschuings-)borden die tijdelijk geen dienst doen dient de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden af te dekken of af te draaien.
- 04 Met de uitvoering van enig onderdeel van het werk niet eerder beginnen dan nadat alle door de directie nodig geachte verkeersborden, hekken en langsafzettingen zijn geplaatst.
Waarschuingsborden die tijdelijk geen dienst behoeven te doen, verwijderen of afdekken.

01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGING OP WEGEN

- 02 Het reinigen dient uitgevoerd te worden middels vegen of borstelen van de verharding.
- 03 Het reinigen middels het gebruik van een waterwagen is niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

01 12 04 ASSISTENTIE PERIODIEKE OPHAALRONDES

- 01 De aannemer dient rekening te houden met het verlenen van assistentie bij het verplaatsen van vuilcontainers ten behoeve van de periodieke ophaalrondes van huisvuil en GFT-afval.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**01 13 02 ALGEMEEN**

- 05 De aannemer dient rekening te houden met:
- Het slechts beperkt aanwezig zijn van ruimte voor opslag van materialen;
 - Buiten de daarvoor aangewezen locaties is opslag op gazons niet toegestaan;
 - Het plaatsen van aanduidingen wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd;
 - De aannemer dient ten tijde van afsluiting van percelen, indien nodig, assistentie te verlenen bij het aanbieden en ophalen van huisvuil(-containers).

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 02 Van de aannemer wordt, per deelopdracht, een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 03 Het algemeen tijdschema in 2-voud ter goedkeuring indienen bij de directie.
- 04 In het algemeen tijdschema dient ook te worden aangegeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, e.d.
- 05 Wanneer voor de aanvang of tijdens de uitvoering wijzigingen in de volgorde van de werkzaamheden door de directie noodzakelijk worden geacht, moet de aannemer zich daar naar richten, zonder uit dien hoofde op extra vergoedingen, in welke vorm, aanspraak te kunnen maken.
- 06 De coördinatie voor het opstellen van het algemeen werkplan ligt in handen van de aannemer.
- 07 Van het tijdschema mag niet zonder voorgaande schriftelijke goedkeuring van de directie worden afgeweken.
- 08 Het werk dient gelijkmatig in de beschikbare tijd te worden uitgevoerd.
- 09 Rioleringswerkzaamheden dienen voorafgaand of gelijktijdig aan de bestratingswerkzaamheden te worden uitgevoerd.

01 13 08 WERKTIJDEN

- 01 Indien naar het oordeel van de directie weers- of terreinomstandigheden de uitvoering van goed werk onmogelijk maken, is zij bevoegd het werk of een gedeelte van het werk stil te leggen of op te schorten, zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op enige vergoeding. Wel kan de periode van stopzetting aanleiding zijn om het aantal werkbare dagen te verlengen.
- 02 Werkzaamheden dienen plaats te vinden binnen normale werktijden (7.00 t/m 17.00 uur) en op werkdagen. Het uitvoeren van werkzaamheden op zaterdag en zondag en op nationaal erkende feestdagen is niet toegestaan.
- 03 Indien de doorstroming van het verkeer dit vereist kan van de aannemer worden verlangd van het geplande tijdstip en van de geplande werkzaamheden af te wijken. De aannemer zal hiervan tijdig door de opdrachtgever op de hoogte worden gesteld.
- 04 Eventuele meerkosten voortvloeiend uit het gestelde in lid 03 komen voor rekening van de opdrachtgever.
- 05 Werkzaamheden op hoofdwegen (Rondweg, De Koppeling en De Rede) mogen alleen plaatsvinden buiten de spijstijden van 09.30 tot 15.00 uur. De opdrachtgever zal bij de opdracht aangeven welke wegen in deze categorie vallen.

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

- 01 Door de opdrachtgever ter beschikking te stellen materialen worden beschikbaar gesteld op de gemeentewerf, De brug 11 te Houten, tegen afgifte van een afhaalbon. De afhaalbon wordt per geval door de directie aan de aannemer verstrekt. De aannemer dient in overleg met de directie het afhaaltijdstip af te spreken. Dit in verband met de beperkte openingstijden van de gemeentewerf.
De gemeentewerf is geopend maandag t/m vrijdag tussen 07:30-8:30 uur en tussen 14:30-15:30 uur.
Bij calamiteiten is het mogelijk buiten deze tijden materialen af te halen. Hiervoor moet vooraf wel contact zijn geweest met de directie en de werfbeheerder.
- 02 De aannemer dient alle ter beschikking te stellen materialen met eigen middelen te laden, vervoeren en op het werk te brengen.

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 02 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk.
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 03 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen bij de Stichting Bouwkwaliiteit te Rijswijk.

HFD PAR ART LID

- 04 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 05 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012. De aan deze keuring verbonden kosten komen voor rekening van de aannemer.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen op het werk door de directie zijn geïnspecteerd.
- 07 Bij alle met naam, toenaam, merknaam of fabrieksnaam genoemde bouwstoffen dient gelezen te worden: "of gelijkwaardig", een en ander ter goedkeuring van de directie. Hierbij wordt o.a. beoordeeld op kwaliteit, afmetingen, materiaal en kleur.

01 14 06 BESLUIT BODEMKWALITEIT

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

01 14 08 BEWARING VAN BRANDSTOFFEN

- 01 Brandstoffen bovengronds bewaren in tanks, die geplaatst zijn in een vloeistofdichte bak. De inhoud van de vloeistofdichte bak moet voldoende zijn om de inhoud van de tank te kunnen bevatten.
- 02 Bij het vullen van of het tappen uit de tank morsen voorkomen.

01 14 09 DUURZAAM ASFALT

- 01 Duurzaam asfalt dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op <https://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
- 02 Duurzaam asfalt dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
De MKI-waarde voor duurzaam asfalt moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 SCHADE**

- 01 Elke schade moet direct door de aannemer ter kennis van de directie worden gebracht.
- 02 De aannemer dient, indien nodig, maatregelen te treffen om eventuele vervolgschade te voorkomen.
- 03 De aannemer dient voldoende maatregelen te treffen om schade aan bestaande verhardingen, ondergronden en vegetatie te voorkomen. Bijvoorbeeld door middel van de keuze voor het in te zetten materieel of het toepassen van rijplaten.
- 04 Indien door toedoen van de aannemer schade is ontstaan aan bestaande verhardingen, ondergronden en / of vegetatie dan dient de aannemer deze schade voor eigen kosten te herstellen. Onder herstellen wordt verstaan het terug brengen in de staat zoals deze was voor aanvang van de werkzaamheden, e.e.a. ter goedkeuring door de directie.

01 16 03 C.A.R.-VERZEKERING

- 01 De opdrachtgever verzorgt voor het werk WEL een Constructie All Risk (CAR-) verzekering.
- 02 De aannemer dient verzekerd te zijn tegen wettelijke aansprakelijkheid, in verband met de uitvoering van het werk, rekening houdend met de aard en omvang van het uit te voeren werk.
- 03 De aannemer mag bij de uitvoering van het werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering volgens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM), waarbij tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en eventueel de huurder(s) respectievelijk hun hulppersonen is meeverzekerd en de schade aan ondergrondse kabels en leidingen niet is uitgesloten.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING**

- 01 Vrijgekomen bitumineus gebonden materialen dienen in verband met het hergebruik gescheiden te worden afgevoerd.
- 02 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel dient te beschikken over een certificaat voor milieuhygiënische prestaties- en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asfalt conform BRL 9320.
- 06 Vrijgekomen materialen die niet in het werken worden verwerkt, dienen naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.

HFD PAR ART LID

07 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 05 van de Standaard RAW bepalingen 2020, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506, Recyclinggranulaten (metselwerkgranulaat, menggranulaat, betongranulaat, fijn granulaat) voor toepassing in GWW-werken en in beton.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard RAW bepalingen 2020 verlangt de directie van de aannemer een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan de inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 02 De aannemer dient aantoonbaar te maken dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 Recyclinggranulaten (metselwerkgranulaat, menggranulaat, betongranulaat, fijn granulaat) voor toepassing in GWW-werken en in beton.
- 03 De aannemer dient aantoonbaar te maken dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslagmateriaal in beton.
- 04 Indien de aannemer het gestelde in bovenstaande leden 02 en 03 niet aantoonbaar kan maken zullen de desbetreffende storkosten niet voor verrekening in aanmerking komen.

01 17 11 OPNIEUW VERWERKEN OUDE BOUWSTOFFEN

- 01 Eventueel tijdelijke opslag van opnieuw te verwerken uit het werk vrijkomende bouwstoffen wordt tot de verplichting van de aannemer gerekend. Kosten verbonden aan eventuele opslag en / of vervoer van opnieuw te verwerken bouwstoffen worden geacht bij de betreffende prijs per eenheid te zijn inbegrepen.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

- 06 Vegetatie die volgens het bestek niet verwijderd hoeft te worden, wordt aangemerkt als te handhaven vegetatie conform de Standaard 2020 artikel 01.18.01 lid 02.
- 07 In afwijking op artikel 01.18.01 lid 03 van de Standaard 2020 mogen wortels van te handhaven bomen dikker dan 50 mm niet worden afgestoken doorgegraven, doorgezaagd, afgehaakt of anderhands worden beschadigd zonder dat hiervoor toestemming is verleend door de bomendeskundige van de gemeente Houten.
- 08 Grondwerk bij te handhaven bomen of beplantingen mag niet worden aangevuld of anderszins aan het oog worden onttrokken dan na goedkeuring van de directie.
- 09 Beschadigde wortels dienen te allen tijde door een vakbekwaam hovenier glad te worden bijgesneden en afgesmeerd met een door de directie goed te keuren wondafdekmiddel.
- 10 Nooit in de stam spijkers e.d. slaan of stroppen aanbrengen.
- 11 Onder de kroonprojectie van bomen mag geen materiaalopslag zijn, een gronddepot worden gemaakt of vaste en vloeibare afvalstoffen worden gedeponneerd.
- 12 Onder de kroonprojectie van bomen mogen geen machines, bouwketen, noodtoilet e.d. worden geplaatst.
- 13 Het is niet toegestaan met voertuigen onder de kroon van te handhaven bomen te rijden anders dan strikt noodzakelijk en na goedkeuring van de directie. Het betreft hierbij een situatie dat het voertuig niet op de openbare weg rijdt. Wanneer onder de kroon van te handhaven bomen dient te worden gereden dient gebruik te worden gemaakt van rijplaten.
- 14 Grondwerk binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen of binnen twee meter van beplantingen in overleg met de directie uitvoeren.
- 15 Bij het niet nakomen van de verplichting als omschreven in de voorgaande leden kan de directie per geval per dag een korting van € 500,- (vijfhonderd euro) opleggen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

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

- 02 Indien te sparen beplanting ten gevolge van de uitvoering wordt beschadigd, het wond-oppervlak zodanig afwerken, dat wond-overgroeiing kan plaatsvinden.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING VAN BOMEN

- 02 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.18.04 van de Standaard 2020 wordt bij beschadiging aan de te handhaven bomen de schadevergoeding vermeerderd met vijfhonderd euro (€ 500,--) per geval. Het bedrag van de schadevergoeding wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

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

- 01 Het aanstellen van de in het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 04 Het verzenden van de in het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving geschiedt door de opdrachtgever.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in het

HFD PAR ART LID

Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 05 WET ARBEID VREEMDELINGEN (WAV)

- 01 De aannemer dient bij het inzetten van vreemdelingen te voldoen aan de bepaling volgens de "Wet arbeid vreemdelingen".
- 02 Het is de aannemer niet toegestaan personeel in te zetten dat niet voldoet aan de regels volgens de "WAV". De opdrachtgever kan steekproefsgewijs controleren of aan bovenstaande wordt voldaan.
- 03 Personeel dat is ingezet door de aannemer maar niet (meer) voldoet aan de "WAV" moet per direct door de aannemer van het werk worden verwijderd.

01 19 06 GELUIDSHINDER

- 01 Ten behoeve van het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen e.d.) zullen technische voorzieningen en / of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, ter plaatse van de gevels van dichtbij gelegen woningen niet meer bedraagt dan:
 - 50 dB (A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
 - 45 dB (A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
 - 40 dB (A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
- 02 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de werkzaamheden die op de bouwplaats worden uitgevoerd, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB (A) boven de getalswaarde van de in lid 01 toegelaten LAeq.
- 03 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde bebouwing. Metingen worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

01 19 07 SCHAFT- EN BERGRUIMTE

- 01 De aannemer dient zelf, indien dit gewenst is, te zorgen voor schaft- en bergingsruimte. Deze huisvesting dient te voldoen aan de door de Arbeidsinspectie gestelde eisen. Verplaatsings- en aansluitkosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 De voor de uitvoering gebruikte opslaglocaties dienen na afronding van de werkzaamheden in oude staat te worden hersteld. E.e.a. ter goedkeuring door de directie.

01 20 KWALITEITSBORING

01 20 03 KWALITEITSREGISTRATIE/OVERDRACHTSDOSSIER

- 01 De aannemer zorgt voor het samenstellen van de overdrachtdossiers per deelopdracht van het werk. De overdrachtsmap moet het volgende bevatten:
 - Bestek incl nota van inlichtingen (kopie gewaarmerkte versie), alleen het voorblad is voldoende;
 - Deelopdracht;
 - Alle bestekswijzigingen, meer- en minderwerk (volgens afwijkingsrapportages en contractformulieren);
 - Overzicht alle aan- en afgevoerde bouwstoffen en materialen (inclusief certificaten en stortbonnen, en bewijs van oorsprong bij aangeleverde grond);
 - Kwaliteitsdossier met alle registraties kwaliteitscontrole en checklist stop-, bijwoon- en registratiepunten, keuringsrapporten en garantieverklaringen;
 - Geactualiseerd V&G dossier;
 - Onderhoudsplan;
 - Proces verbaal van oplevering en verslaglegging technische opname.
- 02 De overdrachtsmappen dienen, minimaal 10 werkdagen na oplevering te worden overhandigd aan de directie.
- 03 De overdrachtsmap dient in analoge en digitale versie in enkelvoud te worden aangeleverd. Voor de analoge versie geldt dat alle (kopieën van) originele bonnen dienen te zijn opgenomen in de overdrachtsmap. De digitale versie dient als pdf-bestand te worden aangeleverd, met uitzondering van alle tekeningen. Tekeningen dienen als dwg-bestand en pdf bestand te worden aangeleverd.

01 20 04 CONTROLES, VERIFICATIES EN AUDITS DOOR DE DIRECTIE

- 04 Ten behoeve van product- en / of project-inspecties dient de mogelijkheid te worden geboden dat de directie audits en inspecties laat uitvoeren te behoeve van de productie van de te leveren betonnen bestratingsmaterialen die vervaardigd worden van 'duurzaam beton' c.q. de te verwerken betonnen bestratingsmaterialen. Te behoeve van deze product- en / of project-inspecties legt de opdrachtnemer contractueel vast met de toeleverancier c.q. betonleverancier dat een, door Netwerk Betonketen als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de productie van betonnen bestratingsmaterialen die worden vervaardigd van 'duurzaam beton' c.q. de te verwijderen en af te voeren betonnen bestratingsmaterialen.
- 05 Mocht blijken dat de geleverde betonnen bestratingsmaterialen niet voldoen aan de hieraan gestelde eisen van 'duurzaam beton' dan dient de aannemer voor eigen kosten de geleverde materialen te vervangen door materialen die aantoonbaar

HFD PAR ART LID

voldoen aan het gestelde in dit bestek.

- 06 De opdrachtgever kan besluiten om de conform lid 05 van dit artikel geleverde betonnen bestratingsmaterialen alsnog te laten controleren conform het gestelde in lid 04 van dit artikel. De kosten hiervoor komen voor rekening van de aannemer.

01 27 BESTEKSADMINISTRATIE

01 27 01 IBIS

- 01 De gemeente Houten beschikt over een besteksadministratie systeem IBIS, dat wordt ingezet voor dit raambestek (deelopdrachten). Dit programma vereenvoudigt het administreren en rapporteren van de dagelijks of wekelijks uitgevoerde productie volgens de RAW-systematiek. Maar ook het digitaal samenwerken met opdrachtgevers, waardoor de transparantie toeneemt en factureren sneller worden betaald. De aannemer participeert binnen de gemeentelijke besteksadministratie. De deelopdrachten worden via dit systeem verwerkt en afgerekend. De opdrachtnemer stemt zijn werkproces hierop af. De opdrachtgever stelt één licentie beschikbaar via.
- 02 Van de aannemer wordt verwacht de volgende werkzaamheden via de gemeentelijke besteksadministratie te laten lopen:
- Het aanleveren van weekstaten en termijnen ;
 - Het verwerken van deelopdrachten uit de raamovereenkomst;
 - Het goedkeuren van weekstaten, deelopdrachten en termijnen;
 - Het rapporteren van afwijkingen;
 - Het aanleveren van het exportbestand.
- 03 Indien de aannemer de verplichtingen onder 2 niet nakomt, kan per geval een korting van €1500,-- (tweeduizend vijfhonderd Euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 28 AFBAKENING, PEILINGEN EN OPMETINGEN

01 28 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer draagt er zorg voor dat de in het werkterrein voorkomende kadastrale stenen, R.G.-stenen en overige merkpalen en merkstenen onveranderd intact blijven. Vorenbedoelde stenen en palen mogen slechts worden verplaatst in tegenwoordigheid en volgens aanwijzing van een bevoegd ambtenaar van de desbetreffende dienst. In een mogelijk uitzonderingsgeval dat de aantasting van vorenbedoelde stenen en palen onvermijdelijk wordt geacht, dient de aannemer onverwijld de directie hiervan in kennis te stellen, opdat de nodige maatregelen getroffen kunnen worden. Indien de aannemer op eigen gelegenheid een verstoorde kadastrale paal weer in zijn oorspronkelijke stand terugbrengt zal voor elk geval een korting van EURO 250,- (tweehonderdvijftig euro) op de aannemingssom worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 29 MILIEUEISEN

01 29 01 VOERTUIGEN EN MOBIELE WERKTUIGEN

- 01 Alle voor deze opdracht in te zetten voertuigen en mobiele werktuigen moeten voldoen aan onderstaande emissie-eisen. Deze eisen komen overeen met het Productblad "Emissies Mobiele en Stationaire werktuigen en Bouwlogistiek AMBITIE-2025" van moederbestek.nl, en gelden voor zowel stationair als voor niet-stationair materieel.
- 02 Tot 2028 zijn er geen eisen voor mobiele werktuigen met een vermogen kleiner dan 19 kW. Vanaf 2028 moeten deze mobiele werktuigen geheel emissieloos zijn.
- 03 Tot 2028 moeten mobiele werktuigen met een vermogen van 19 tot 37 kW moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan emissienorm Stage IIIA. Vanaf 2028 moeten deze mobiele werktuigen geheel emissieloos zijn.
- 04 Tot 2028 moeten mobiele werktuigen met een vermogen van 37 tot 56 kW ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan emissienorm Stage IIIB. Vanaf 2028 moeten deze mobiele werktuigen geheel emissieloos zijn.
- 05 Mobiele werktuigen met een vermogen tussen 56 kW en 560 kW moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan emissienorm Stage IV en voorzien zijn van een werkend, gesloten roetfilter of tenminste voldoen aan emissienorm Stage V.
- 06 Specialistisch materieel moet vanaf 2028 zijn voorzien van een SCR-katalysator en een werkend, gesloten roetfilter. Specialistisch materieel wordt gekenmerkt door alle van de volgende vier criteria:
- Zwaar materieel met forse vermogens (>130 KW);
 - Materieel met een lange levensduur (doorgaans >15 jaar);
 - Materieel dat een kleine afzetmarkt bedient en beperkte vraag naar is;
 - Materieel dat weinig tot niet emissieloos beschikbaar is.
- 07 Lichte bedrijfswagens (categorie N1, tot 3,5 ton) moeten elektrisch zijn of ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro 6. Vanaf 1 januari 2028 geldt voor deze categorie voertuigen dat ze geheel emissieloos dient te zijn.
- 08 Zware bedrijfswagens (categorie N2, van 3,5 tot 12 ton) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro VI.
- 09 Grote bedrijfswagen c.q. vrachtwagens (categorie N3, vanaf 12 ton) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro VI.
- 10 Geef de hoeveelheid CO₂-uitstoot aan van de voor deze opdracht in te zetten voertuigen, inclusief het reizen van en naar

HFD PAR ART LID

de projectlocatie.

- 11 Compenseer de berekende CO₂-uitstoot op duurzame wijze met aantoonbare certificaten, op naam van de gemeente Houten.
- 12 Vast en tijdelijk personeel gerelateerd aan de opdracht heeft een training "Het nieuwe rijden" (of vergelijkbaar) gevolgd en succesvol afgerond.
- 13 In aanvulling op lid 02, 03 en 04 van dit artikel, is bij contractverlening vanaf 2028 verrekening in verband met vernieuwde voertuigeisen mogelijk.

22 GRONDWERKEN

22 02 EISEN EN UITVOERINGEN

22 02 01 ALGEMEEN

- 04 Sleuven en gaten moeten aan het einde van de werkdag aangevuld en verdicht zijn of zijn voorzien van een deugdelijke afzetting. Het toepassen van afzetlint is hiervoor niet toegestaan. Een afzetting zoals hiervoor omschreven mag slechts voor de duur van maximaal 24 uur per locatie worden toegepast.
- 05 Bij het niet nakomen van de verplichtingen als omschreven in het voorgaande lid kan de directie per geval per dag een korting van EURO 1.500,- (vijftienhonderd euro) opleggen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.
- 06 Het verwerken van grond zodanig uitvoeren dat een goede, egale, aansluiting met het aangrenzende terrein wordt verkregen.

22 02 04 MATERIEEL

- 04 Insporingseis:
De insporingsdiepte van materieel mag ten hoogste 20 mm bedragen.
Indien insporing dieper is dan de gestelde insporingseis, kan een korting worden opgelegd van 1000,-- euro exclusief btw per geval, onverminderd het recht van de opdrachtgever om volledige schadevergoeding te vorderen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 07 Grond voor aanvulling en ophogingen aanbrengen in lagen van maximaal 0,30 m laagdikte (losgestort), over de gehele breedte van de aanvulling of ophoging.
- 08 De aannemer verricht per laag controle naar de verdichtingsgraad van het materiaal dat voor aanvulling en ophoging is gebruikt. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze controles te volgen en stelt de resultaten van de controle ter beschikking van de directie voordat de volgende laag c.q. de fundering mag worden aangebracht.
- 09 De aannemer bewaart de resultaten van de verdichtingscontroles tot het einde van de garantieperiode van de verharding of, indien niet van toepassing, tot het einde van de onderhoudstermijn.

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

- 05 In afwijking van lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in ophoging of aanvulling is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96 % bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 06 In afwijking van lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.

22 02 16 KLEI, VERWERKING EN VERDICHTING

- 05 In afwijking van lid 05 van artikel 22.02.16 van de Standaard wordt de dichtheid (proef 6) bepaald door middel van 2 steekringen per meetpunt. Hierbij is de hoogste dichtheid maatgevend. De proctordichtheid wordt bepaald overeenkomstig proef 9 van de Standaard. De verdichtingsgraad dient te worden bepaald per 3000 m².

22 02 20 GROND IN BERM, VERDICHTING

- 01 In de waterverzadigde berm mag de insporing van een personenauto gemeten conform lid 01 van artikel 22.07.19, niet meer bedragen dan 20 mm. Indien de waarneming van de insporing meer dan 20 mm bedraagt moet de berm opnieuw worden verdicht, totdat uit meting blijkt dat de berm voldoet. Bovenstaande eis geldt voor de gehele breedte van de berm.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

22 05 06 GRONDWERK ONDERGRONDSE LEIDINGEN

- 01 Binnen een afstand van 1,5 m1 vanuit een hogedrukgasleiding mag het grondwerk alleen handmatig worden uitgevoerd.

22 06 BOUWSTOFFEN**22 06 01 ZAND**

- 01 Het maximale chloridegehalte van zand is 200 mg/kg droge stof.
02 Zand voor ophogen en aanvullen moet zijn voor zandbed overeenkomstig artikel 22.06.03 van de Standaard 2020, tenzij e.e.a. anders is voorgeschreven in de desbetreffende bestekspost.
03 Zand moet zijn schone grond, ongereinigd, volgens het besluit bodemkwaliteit.
04 Zand moet zijn van natuurlijke oorsprong.

22 06 08 GROND AFVOEREN

- 01 Grond die niet hergebruikt wordt op locatie of binnen het project dient direct of in ieder geval dezelfde werkdag te worden afgevoerd met inachtneming van het gestelde in artikel 01.13.02 lid 05 van deel 3 van het bestek.

22 06 10 MILIEU-EISEN

- 01 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm dienen door de aannemer te worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt en worden eigendom van de aannemer.

22 06 12 TOPLAAG BERM

- 01 Op een berm waar de dwarshellings kleiner dan 1 verticaal op 2 horizontaal is, en er geen vakken met gesloten beplanting zijn voorzien, dient de bovenste 0,25 m te bestaan uit teelgrond conform artikel 51.06.01 van de Standaard:
- waarbij met betrekking tot lid 05 geldt: voldoen aan gebruiksdoeleinde schrale grasvelden
- als aanvullende eis geldt dat het M50-cijfer (proef 29) tussen de 0,210 millimeter en 0,425 millimeter dient te bedragen.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODE**22 07 19 CONTROLE VERDICHTING BERM**

- 01 De controle van de verdichting geschiedt door proefondervindelijk de mate van insporing te bepalen met een personenauto met de volgende eigenschappen:
- massa 1.500 kg;
- bandenspanning 2,0 bar
- bandbreedte maximaal 0,22 m;
- wieldiameter maximaal 0,80 m.
Proefopzet:
- de personenauto (met de juiste hierboven beschreven eigenschappen) rijdt stapvoets door de waterverzadigde berm;
- de insporing is het gemeten verschil in hoogte tussen het hart van de bandafdruk en het gemiddelde van het maaiveld links en rechts van de bandafdruk, gemeten op een afstand van circa 0,60 m vanaf het hart van de bandafdruk;
- één waarneming bestaat uit 2 stroken (beide bandensporen) van 5 m, waarvan de gemeten hoogteverschillen op 1, 2 en 3 m vanuit het begin worden gemiddeld. Betreft beide bandensporen, tenzij berm te smal is: dan één spoor in berm en andere op het wegdek ;
- per 250 strekkende meter berm is één waarneming voldoende;
- situering van de proefneming bepalen in overleg met de directie.

22 07 20 REKENFACTOREN

- 01 Indien in het bestek niets anders staat vermeld, zijn de in deel 2.2 genoemde hoeveelheden kuubs vaste kuubs.
02 Indien in het bestek niets anders staat vermeld, geldt voor zand een volumieke massa van 1750 kg/m3 op basis van vochtig zand.
03 Indien in het bestek niets anders staat vermeld, geldt voor klei een volumieke massa van 1700 kg/m3 op basis van vochtig klei.
04 Indien in het bestek niets anders staat vermeld, dient de aannemer rekening te houden met de navolgende omrekenfactoren:
- Zand: 1 m3 vast > 1,25 m3 los;
- Klei: 1 m3 vast > 1,20 m3 los;
- Teelgrond: 1 m3 vast > 1,40 m3 los

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

HFD PAR ART LID

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**24 07 05 BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN**

- 08 De lengte van de te verrekenen kolkaansluitingen wordt verrekend vanaf het hart van het te maken riool tot aan de kolk.
- 09 De in het bestek vermelde hoeveelheden zijn vaste kubieke meters. Bij aanvulling is de inhoud van de riolen en de rioolputten in mindering gebracht.
- 10 De overige uitgevoerde hoeveelheden ten behoeve van rioleringen worden bepaald aan de hand van de in het bestek vermelde gegevens.

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 02 De aannemer moet de nodige hulp aan gebruikers van zij- en uitwegen verlenen, indien deze van de werkzaamheden hinder ondervinden.
De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen en dergelijke zo min mogelijk te belemmeren.
- 04 Uitdrukkelijk wordt erop gewezen dat niet met de werkzaamheden mag worden begonnen voordat de nodige verkeersvoorzieningen zijn getroffen en goedkeuring is verkregen door betrokken instanties.
- 05 De aannemer dient uiterlijk één week voorafgaand aan de uitvoering de aanliggende bedrijven en woningen middels een algemene brief te informeren over de op handen zijnde werkzaamheden. Daarbij dient tevens de contactpersoon, met telefoonnummer, namens de aannemer te worden aangegeven.
- 06 De aannemer dient er voor te zorgen dat de bewoners hun huisvuil kunnen aanbieden op een locatie welke bereikbaar is voor de ophaaldienst. Indien de bewoners hun containers niet daarheen kun verplaatsen vanwege de werkzaamheden dient de aannemer hiervoor zorg te dragen.

62 12 04 BORDEN VOOR TIJDELIJKE OMLEIDINGSROUTES

- 02 Alle te plaatsen borden, volgens bijlage II van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens, plaatsen volgens de "plaatsingsbeschikking". De borden moeten retroflecterend zijn en in metaal zijn uitgevoerd.
- 03 De door de aannemer te maken kosten voor het plaatsen, onderhouden, verplaatsen, opnemen, aan- en afvoer en de controle van de tijdelijke verkeersborden, wegbekanking en afzettingen dienen te zijn inbegrepen in de aanneemsom.
- 04 De aannemer dient ervoor te zorgen, dat ten aanzien van de afzettingen, verkeersborden en verlichting in verband met de uitvoering van de werkzaamheden wordt voldaan aan de betreffend wettelijke voorschriften, o.a. de Wegenverkeerswet, het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens, het Wegenverkeersreglement en het Wetboek van Strafrecht.
Hij heeft zich te houden aan nader door de directie en de verkeerspolitie te geven aanwijzingen en opdrachten i.v.m. het plaatsen, aan- en afvoeren van borden voor verkeersomleggingen, één en ander ook betreffende al of niet tijdelijke tussentijdse wijzigingen.
- 05 De aannemer is verantwoordelijk voor het in stand houden, tijdig plaatsen en wegnemen van de afzettingen en verlichting, terwijl dit alles te zijnen laste komt evenals schade aan afzettings- en verlichtingsmateriaal.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**62 13 02 VERKEERSPLAN EN VERKEERSTEKENING**

- 07 Uiterlijk 2 weken voor aanvang van de opgedragen werkzaamheden dient de aannemer ter goedkeuring een verkeersplan in bij de directie.
- 08 In het verkeersplan dienen tenminste de volgende gegevens te worden vermeld:
- De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - Het tijdstip en de manier waarop betrokkenen worden geïnformeerd over de eventuele hinder m.b.t. toegang naar percelen, bedrijven en woningen alsmede de periode en de mate van hinder;
 - Hoe bestaande verkeersvoorzieningen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen;
 - De eventueel in te stellen omleidingsroutes.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**62 14 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegevens opdrachten niet nakomt, kan door de directie per geval per dag een korting van EURO 500,- (vijfhonderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

62 15 02 ALGEMEEN

- 01 Uitdrukkelijk wordt erop gewezen dat niet met de uitvoering van de werkzaamheden mag worden begonnen voordat de nodige verkeersvoorzieningen zijn getroffen en deze zijn goedgekeurd door directie en / of overige betrokken instanties.
- 02 De aannemer levert, plaatst, verplaatst en onderhoudt alle borden, hekken, verkeersaanduidingen enz. die nodig zijn voor de uitvoering van het werk. Een en ander overeenkomstig de geldende besteksverplichtingen en wettelijke voorschriften.
- 03 De aannemer is zowel tijdens als buiten werktijden verantwoordelijk voor de in het bestek en in de U.A.V. 2012 paragraaf 30 vermelde verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen en bebakeningen moeten op eerste aanzegging van de directie, politie of de wegbeheerder direct (binnen 2 uur) worden hersteld.

62 15 03 BEREIKBAARHEID AANLIGGENDE PERCELEN

- 01 Indien het werk voor langere tijd stil ligt (of stil komt te liggen) dient de aannemer er voor te zorgen dat alle verhardingen dicht en begaanbaar zijn voor alle verkeer.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 12 EISEN EN UITVOERING****81 12 01 FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN**

- 07 Vrijgekomen teerhoudend asfalt vervoeren naar een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde en erkende thermische verwerkingsinrichting in Nederland, voor de thermische reiniging van teerhoudende asfaltmaterialen.

81 22 EISEN EN UITVOERING**81 22 01 REFERENTIESAMENSTELLING**

- 03 De opdrachtgever stelt een minimum en maximum aan het door de opdrachtgever toe te passen percentage PR in asfaltmengsels. Deze minima en maxima zijn als volgt vastgesteld:
 - Onderlagen: minimaal 30% en maximaal 60% PR;
 - Tussenlagen: minimaal 30% en maximaal 60% PR;
 - Deklagen: geen PR toegestaan
- 04 Duurzaam asfalt dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal conform het bepaalde in artikel 81.22.01 lid 03 van dit bestek. Het secundair toeslagmateriaal in 'duurzaam' asfalt moet zijn voorzien van CE-markering op basis van NEN-EN 12620.
- 05 De aannemer dient aantoonbaar te maken dat de leverancier datgene heeft geleverd wat door de aannemer is aangeboden of in het bestek als eis is opgenomen.

81 22 02 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

- 01 De aannemer dient zodanige maatregelen te nemen tijdens het aanbrengen van de kleeflaag en tijdens het verwerken en verdichten van rood asfalt dat er geen kleeflaagsporen, c.q. kleeflaagplekken zichtbaar zijn op het asfalt nadat het rood asfalt is aangebracht. Inclusief aanliggende verharding en zwart asfalt.

81 22 06 VERWERKEN VAN ASFALT

- 08 De aannemer dient zodanige maatregelen te nemen tijdens het aanbrengen van de kleeflaag en tijdens het verwerken en verdichten van rood asfalt dat er geen kleeflaagsporen, c.q. kleeflaagplekken zichtbaar zijn op het asfalt nadat het rood asfalt is aangebracht.
- 09 Het is de aannemer niet toegestaan asfaltverhardingen aan te brengen voordat de directie de verdichting van de onderliggende funderingslagen heeft goedgekeurd.
- 10 In aanvulling op artikel 81.22.06 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat de bovenste laag van de verharding naadloos en warm-tegen-warm moet worden aangebracht. Dit geldt ook bij verwerking van aansluitende deklagen van verschillende asfaltmengsels.
- 11 De lassen en kantlagen dienen gekleefd te worden. De kosten van kleven dient in de prijs van "aanbrengen asfalt" te zijn inbegrepen.
- 12 De werkzaamheden zodanig uitvoeren dat aan het einde van een werkdag de asfaltverharding over de gehele wegbreedte en in freesbakken van de door het verkeer in gebruik zijnde rijbanen aaneengesloten is aangebracht.
- 13 Asfalt mag voor het aanbrengen op de weg niet beneden 130°C zijn afgekoeld. Voor steenmastiakasfalt wordt deze eis verhoogd tot 140°C. Asfalt dat beneden deze temperaturen is afgekoeld mag niet worden verwerkt.
- 14 Bij aansluiten bestaand asfalt de rijsporen meewalsen in nieuw asfalt over 1,00 m lengte, zodat een geleidelijke overgang ontstaat.
- 15 Direct voorafgaand aan het aanbrengen van de asfaltverhardingen, dient de puinverharding licht vochtig te zijn zodat weggrollen van het puin wordt voorkomen.

81 22 19 EISEN AAN DE UITVOERING: REPARATIES

- 01 Reparaties dienen over de volle wegbreedte en over een lengte van minimaal 20 m1 te worden uitgevoerd.
- 02 Bij herstelwerkzaamheden wordt de aannemer, per lasnaad, een korting opgelegd van EURO 500,- (vijfhonderd euro).

HFD PAR ART LID

81 23 INFORMATIEOVERDRACHT**81 23 06 GEGEGEVENS WEEGPROCES**

- 01 De hoeveelheid verwerkt asfalt wordt per laag bepaald op basis van weging.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 06 BOUWSTOFFEN****83 06 01 DUURZAAM BETON**

- 01 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal bedraagt 15% (v/v) Het secundair toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van NEN-EN 12620.
- 02 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde bedraagt:
- € 25,00 per m3 voor betonbanden
 - € 19,00 - 23,00 per m3 voor betontegels en betonstraatstenen.
- De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Gebouwen en GWW-werken.
- 03 De aannemer dient aantoonbaar te maken dat de leverancier datgene heeft geleverd wat door de aannemer is aangeboden of in het bestek als eis is opgenomen.

83 12 EISEN EN UITVOERING**83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING**

- 08 De wijze van schoonmaken van de her te gebruiken bestratingsmaterialen is ter keuze van de aannemer.
- 09 Het pasmaken van tegels mag uitsluitend geschieden door middel van zagen onder toevoeging van water.
- 10 Betonbanden op maat zagen onder toevoeging van water. Het pashakken van betonbanden is niet toegestaan.
- 11 Het toepassen van gebroken of beschadigde bestratingsmaterialen is niet toegestaan.
- 12 Bestratingsmaterialen van een soort met een kleur dienen in een aaneengesloten vlak te worden gestraat.
- 13 Uitkomende en te leveren materialen niet door elkaar verwerken. Uitkomende voor hergebruik bestemde materialen moeten zijn verwerkt voordat met het verwerken van bij te leveren materialen mag worden begonnen.
- 14 Grenzend aan de kantopsluiting mag geen bestratingsmateriaal met de geknipte zijde in het zicht komen.
- 15 Het knipwerk van bestratingen op plaatsen waar geen bisschopsmutsen of keperstenen kunnen worden toegepast moet worden gemaakt tegen een vooraf gestrate strek laag van te verwerken materiaal.
- 16 De tegels worden nauwsluitend gestraat in het verband en afschot, dat op de tekeningen staat aangegeven. Wanneer dit niet voldoende op tekening staat aangegeven, dan dient vooraf overleg gepleegd te worden met de directie.
- 17 Door de aannemer worden alle benodigde bijkomende werken geleverd en uitgevoerd, welke nodig zijn om een deugdelijk geheel af te leveren. Hiertoe wordt ook gerekend:
- Het uitbreken en opnieuw aanbrengen van bestaande verhardingen, voor zover als nodig is om een goede aansluiting tussen oud en nieuw werk te krijgen.
 - Onkruid en andere ongeregelheden verwijderen uit het zandbed voor uitvoeren straatwerk.
- 18 Tot het aanbrengen van een bestrating behoort tevens het benodigde hak-, knip- en zaagwerk. Op het maken van passtukken van betonbanden vindt geen verrekening plaats.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT**83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 05 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarde:
- a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324:
 - 1 Ruimte - beperking in werkruimte door bomen
 - 2 Talud - niet voorkomend
 - 3 Verband - betreft figuratie, drempels, strepen, aansluitingen, streklagen en molgoten
 - 4 Materialen - de opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een maat-afwijking die kleiner is dan 5%
 - nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is in vele gevallen niet beschikbaar naast de locatie van de te leggen elementenverharding, zie ook deel 2.1- 05.
- 06 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.

HFD PAR ART LID

- 07 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.
- 08 Indien elementen, eventueel naast machinaal, handmatig worden aangebracht dient de aannemer (of zijn onderaannemer) per medewerker een logboek bij te houden conform CROW-publicatie 324. In dit logboek staat minimaal vermeld de hoeveelheid handmatig verwerkte elementen per dag per werknemer. Dit logboek dient na afronding van de werkzaamheden te worden overhandigd aan de directie.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**83 15 02 NIEUWE BESTRATING**

- 02 Alle bestratingsmaterialen dienen kleurecht te zijn en te zijn voorzien van een geldig KOMO-certificaat.

83 16 BOUWSTOFFEN**83 16 06 BETONTEGELS**

- 07 Te leveren betontegels dienen te zijn voorzien van een vellingkant, tenzij anders is voorgeschreven.

83 16 07 BETONNEN TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN

- 05 Trottoir- en opsluitbanden dienen te zijn voorzien van een splintervrije kop.
- 06 Alle banden moeten zijn voorzien van een hol-/dol- of visbek-aansluiting.

83 16 09 CEMENT VOOR SCHRAALBETON EN CEMENTSPECIE

- 02 De sterkteklasse van beton voor het stellen van betonbanden en geleideblokken moet zijn B25, milieuklasse 3 met een nominale korrel van 16 mm en consistentiegebied 1 (aardvochtig).