

Bestek ARC-2024-034

RAW-Raamovereenkomst Asfaltonderhoud

Definitief bestek



gemeente
NOORDOOSTPOLDER

Gemeente Noordoostpolder

RAW-Raamovereenkomst Asfaltonderhoud

Definitief bestek

RAW-Raamovereenkomstnr.: ARC-2024-034

Datum: 02-09-2024

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	6
07 Kwaliteitsborging	6
08 Onderaanneming	6
09 Better Performance CROW	7
2. Beschrijving	9
2.1 Algemene gegevens	9
01 Tekeningen	11
02 Peilen en hoofdafmetingen	11
03 Kwaliteitsborging	11
04 Bijlagen	11
05 Ter inzage liggende gegevens.	11
06 Gegevens betreffende waterkering, waterdoorlaat en verkeer	12
07 Milieuhygiënische gegevens	12
08 Hoeveelheden deel 2.2	12
09 Bestekspostnummering deel 2.2 - nadere beschrijving	12
10 Vermelding van bouwstoffen in deel 2.2 - nadere beschrijving	12
2.2 Nadere beschrijving	13
1 Verharding	17
11 Voorbereidende werkzaamheden	17
111 Voorbereiding en opruimwerk algemeen	17
1111 <u>Opstellen freesplan</u>	17
1112 <u>Verwijderen markeringen</u>	17
112 Verwijderen teervrije asfaltverharding	18
1121 <u>Frezen deklagen</u>	18
1122 <u>Frezen tussenlagen</u>	20
1123 <u>Frezen onderlagen</u>	23
1129 <u>Afvoeren freesasfalt</u>	24
113 Verwijderen teerhoudende asfaltverharding	25
1131 <u>Frezen deklaag</u>	25
1132 <u>Frezen tussenlaag</u>	25
1133 <u>Frezen onderlaag</u>	27
1139 <u>Afvoeren teerhoudend freesasfalt</u>	28
114 Zagen verharding	29

115	Reparatie van scheuren	29
116	Schoonmaken oppervlak	30
117	Asfaltwapening	31
118	Bermen	31
12	Bitumineuze verharding	32
121	Kleeflagen	32
122	Drempel/plateau	32
123	Onderlagen	33
124	Tussenlagen	34
125	Profileerlagen	35
126	Deklagen	35
127	Oppervlaktebehandelingen	38
1271	<u>Enkele slijtlaag</u>	38
128	Goten	39
129	Kantopsluitingen	39
13	Funderingen	40
14	Betonverhardingen	41
141	Opbreken betonverhardingen	41
143	Aanbrengen bermbeton en grasbeton	42
1431	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	42
1432	<u>Aanbrengen bermbeton</u>	44
1433	<u>Aanbrengen grasbetontegels</u>	46
1435	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	48
1438	<u>Afwerken berm</u>	48
15	Elementenverhardingen	49
151	Betonstraatstenen k.f.	49
152	Grasbetontegels	50
18	Kantopsluitingen	51
181	Trottoirbanden	51
1811	<u>Trottoirbanden 180/200</u>	51
2	Riolering	53
23	Kolken	53
2311	<u>Straat- en trottoirkolken</u>	53
2313	<u>Leidingwerk</u>	54
3	Grondwerken	56
311	Grond ontgraven	56
312	Grond vervoeren	56
3121	<u>Grond vervoeren</u>	56
313	Grond verwerken	57
314	Profileren en verdichten	57
4	Inrichting en bebakening	59
41	Markeringen	59
42	Straatmeubilair	60
43	Groenvoorziening	61
431	Bermen	61
48	Diversen	61
6	Asfaltonderzoeken	63
61	Boren kernen	63
63	Uitvoeren onderzoek	63
8	Werken algemene aard	65
81	Inzetten personeel	65
82	Inzetten materieel	65
83	Verkeer, fasering, engineering, plannen	65
8310	<u>Plan van Aanpak</u>	66
8311	<u>Verkeersmaatregelen</u>	67

8312	<u>Faseringsmaatregelen</u>	69
8313	<u>Communicatie en omgeving</u>	69
8314	<u>Engineering</u>	71
8315	<u>Meldingen c.a.</u>	72
85	Bijkomende voorzieningen	72
86	Aanleveren revisiegegevens	74
9	Staartposten	75

3. B e p a l i n g e n 77

01	Algemeen en administratief	79
01 01	Algemene bepalingen	79
01 02	Betalingsregelingen: aannemingssom	81
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	81
01 06	Betalingsregelingen: declaraties	81
01 07	Zekerheidstelling	82
01 08	Bijdragen	82
01 09	Kabels en leidingen	82
01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	82
01 11	Verband met andere werken	83
01 12	Verkeersmaatregelen	83
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	83
01 14	Bouwstoffen	84
01 16	Verzekeringen	85
01 17	Vrijgekomen materialen	86
01 18	Bescherming te handhaven vegetatie	86
01 19	Arbeidsomstandigheden	88
01 20	Kwaliteitsborging	89
01 21	RAW-raamovereenkomst	89
01 24	Dagboek, lijsten en rapporten c.a.	90
01 26	Revisie	92
01 28	Werkgebied/bouwplaats	94
01 29	Inzet personen in het kader van social return	94
01 30	Kortingen	96
22	Grondwerken	98
22 0	Grondwerken, algemeen	98
22 02	Eisen en uitvoering	98
22 03	Informatie-overdracht	98
22 2	Grondbewerkingen	99
22 21	Begrippen	99
25	Riolering	100
25 0	Riolering, algemeen	100
25 02	Eisen en uitvoering	100
51	Groenvoorzieningen	101
51 0	Groenvoorzieningen , Algemeen	101
51 02	Eisen en uitvoering Groenvoorzieningen	101
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen	102
62 0	Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen	102
62 03	Informatie-overdracht	102
62 04	Risicoverdeling en garanties	102
80	Funderingslagen	103
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	103
80 12	Eisen en uitvoering	103
81	Bitumineuze verhardingen	104

81 0	Proeven	104
81 07	Proeven, algemeen	104
81 1	Vorbereidende werkzaamheden	104
81 12	Eisen en uitvoering	104
81 14	Risicoverdeling en garanties	104
81 17	Meet- en verrekenmethoden	104
81 2	Asfaltverhardingen	104
81 21	Begrippen	104
81 22	Eisen en uitvoering	105
81 23	Informatie-overdracht	105
81 24	Risicoverdeling en garanties	107
81 26	Bouwstoffen	109
81 27	Meet- en verrekenmethoden	109
81 3	Oppervlakbehandeling	109
81 32	Eisen en uitvoering	109
82	Betonverhardingen	110
82 1	Betonverhardingen	110
82 11	Begrippen	110
82 12	Eisen en uitvoering	110
82 14	Risicoverdeling en garanties	112
82 15	Bijbehorende verplichtingen	112
82 17	Meet- en verrekenmethoden	112
83	Elementenverhardingen	115
83 1	Straatwerk	115
83 12	Eisen en uitvoering Straatwerk	115
83 13	Informatie-overdracht Straatwerk	115
83 16	Bouwstoffen Straatwerk	116

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

De gemeente Noordoostpolder.

Postadres:
Postbus 155
8300 AD Emmeloord

Bezoekadres:
Harmen Visserplein 1
8302 BW Emmeloord

Internet:
<https://www.noordoostpolder.nl/>

02 Directie

In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen binnen en buiten de bebouwde kom in de gemeente Noordoostpolder. De werkzaamheden zijn verspreid over diverse locaties.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Het opbreken en aanbrengen van asfaltverhardingen;
- Het opbreken en aanbrengen van elementenverhardingen;
- Het opbreken en aanbrengen van betonbanden;
- Het verwijderen en aanbrengen van markeringen;
- Het uitvoeren van grondwerk;
- Het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden;
- Het uitvoeren van weginspecties en engineering maatregelen;
- Het uitvoeren van asfaltonderzoek.

05 Tijdsbepaling

1. De duur van de overeenkomst is één (1) jaar, vangt aan op 1 januari 2025 en eindigt op 31 december 2025.
2. Na de in lid 1 genoemde periode bestaat de mogelijkheid tot verlenging van deze overeenkomst met maximaal drie (3) maal één (1) jaar.
3. De opdrachtgever zal de aannemer minimaal 3 maanden voor het aflopen van de overeenkomst of verlenging schriftelijk op de hoogte stellen of (opnieuw) gebruik wordt gemaakt van de optie tot verlenging van de overeenkomst. De duur van de overeenkomst kan dus maximaal vier (4) jaar bedragen tot uiterlijk 31 december 2028.
4. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de overeenkomst te verlengen. Verlengingen zijn afhankelijk van de Better Performance score, zoals omschreven in paragraaf 01.01.16 van deel 3 van dit bestek.
5. Per contractjaar bereiken aannemer en directie overeenstemming over de exacte startdatum en opleveringsdatum van het betreffende contractjaar, waarbij de werkzaamheden jaarlijks uitgevoerd dienen te worden tussen 1 januari en 31 juli, in het

PAR

volgende stramien:

- a. Van januari t/m maart doet de aannemer onderzoek, engineert en stelt maatregelen op, brengt advies uit en stelt maatregelen voor;
 - b. Op 1 april is de deelopdracht bekend en gecalculeerd, de gegevens gaan naar de opdrachtgever ter controle;
 - c. Rond 1 mei start de aannemer met uitvoeringswerkzaamheden en rond de werkzaamheden uiterlijk 31 juli af i.v.m. agrariërs.
6. De werkzaamheden dienen per contractjaar aaneengesloten uitgevoerd te worden tenzij anders met de directie is overeengekomen.
 7. De directie kan, in overleg met de aannemer, voor onderdelen van de werkzaamheden termijnen stellen waarbinnen deze onderdelen gereed moeten zijn. Deze onderdelen en termijnen worden door de directie schriftelijk aan de aannemer bevestigd.
 8. Indien de aannemer de opleveringstermijn van een deelopdracht overschrijdt kan de opdrachtgever op basis van lid 3, verwoord in paragraaf 42 van de UAV een korting opleggen van € 1.000,-- (zegge duizend euro) per werkdag. Overige kortingen en boetes zijn in deel 3 van dit bestek weergegeven.
 9. Het bepaalde in artikel 01.13.07 'Flexibele uitvoeringstermijn' van de Standaard is niet van toepassing.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt zes 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.

08 Onderaanneming

Indien de aannemer bepaalde werkzaamheden in onderaanneming laat uitvoeren moet hij, voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer, aan de directie van het werk verklaringen verstrekken inzake:

- de inschrijving van de onderaannemer in het handelsregister (KVK);
- zowel voor de sociale verzekeringsbijdragen als de betaling van de belastingen een verklaring van de ontvanger onder wie de onderaannemer ressorteert voor de inning van belastingen.
- uitsluitingsgronden, via een ingevulde en ondertekende Eigen Verklaring (UEA) welke als model bij de inschrijving voor deze overeenkomst is verstrekt.

PAR

09 Better Performance CROW

Gemeente Noordoostpolder hecht grote waarde aan een goede en professionele uitvoering van de opdracht. Daarom past zij bij de uitvoering van opdrachten de Better Performance systematiek van CROW toe. Het doel van Better Performance is het bereiken van de meest effectieve prestatie voor zowel opdrachtgever, als opdrachtnemer. Better Performance zet in op het verbeteren en verder professionaliseren van de samenwerking tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers. Bij Better Performance worden de wederzijdse prestaties en de onderlinge samenwerking gemeten en besproken, waarbij de focus ligt op houding en gedrag. Voor meer informatie zie:
www.crow.nl/better-performance/over-better-performance/hoe-werkt-better-performance

Scope

Better Performance wordt toegepast op alle opdrachten met een minimale doorlooptijd van 3 maanden en langer of een financiële omvang van €30.000,- en groter. Ook bij openbaar aanbestede opdrachten wordt Better Performance gemeten. Deze scores worden verwerkt in de landelijke database, maar zijn niet van invloed op de positie van de groslijsten van gemeente Noordoostpolder.

Klachten en bezwaren prestatiemeting

Gemeente Noordoostpolder houdt zich bij het meten van de Better Performance aan de gedragscode die het CROW hiervoor heeft opgesteld. Zie ook:
www.crow.nl/downloads/pdf/portals/past-performance/better-performance-regels.aspx

Zie tevens artikel 01.01.16 van deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Tot deze RAW-Raamovereenkomst behoren bij aanbesteding geen bestekstekeningen.

Per wegvak, contractjaar, (deel)opdracht etc. kan de directie ertoe overgaan tekeningen te verstrekken. Deze tekeningen worden daarna geacht een onlosmakelijk onderdeel te zijn van deze RAW-Raamovereenkomst.

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging is, respectievelijk wordt aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P., tenzij op tekening of in de beschrijving van de onderdelen anders is bepaald of tijdens de uitvoering anders wordt bepaald. De coördinaten, indien van toepassing, zijn aangegeven in het RD-stelsel dan wel in het plaatselijk stelsel.

Polderpeil: -4,50m N.A.P / -5,70m N.A.P.

De hoofdafmetingen van het te maken werk worden nader door de opdrachtgever aangegeven.

Op verzoek kan de directie de hoofdpunten in het werk aangeven en de gegevens hiervan aan de aannemer verstrekken.

Op verzoek van de aannemer kan de directie een digitaal bestand (.dwg) leveren.

03 Kwaliteitsborging

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

- SP1. Weginspectiegegevens en vertaalslag naar maatregelen indienen bij de directie alvorens gestart wordt met funderings- of verhardingswerkzaamheden;
- SP2. Controle uitgezette freesvakken voor aanvang frezen van de asfaltenlagen;
- SP3. Controle asfaltwapening voor aanbrengen asfaltverharding;
- SP4. Controle freesvak voorafgaand van het aanbrengen van asfaltverharding;
- SP5. Controle verdichting fundering onder nieuwe asfaltverhardingen;
- SP6. Controle verdichting fundering bermverharding voor aanbrengen beton of grasbetontegels;
- SP7. Controle verdichting aangebrachte asfaltlaag voor aanbrengen volgende asfaltlaag;
- SP8. Aanbrengen van rood asfalt pas na goedkeuring van de ter acceptatie ingediende proefmonsters.

En de volgende bijvoonpunten:

- BP1. Uitvoeren van weginspecties;
- BP2. Aanbrengen van de kleeftlagen;
- BP3. Verdichten van zand/grond rondom kolken.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- B01) V&G-plan (ontwerpfase) d.d. 26-08-2024;
- B02) Eisen en randvoorwaarden t.a.v. communicatie, fasering en verkeer d.d. 26-08-2024;
- B03) Bijlage polisvoorwaarden CAR-verzekering (wordt verstrekt bij opdrachtverlening);
- B04) Principedetails d.d. 20-08-2024;
- B05) Grondbalans d.d. 22-08-2024.

05 Ter inzage liggende gegevens.

Er liggen geen gegevens ter inzage.

06 Gegevens betreffende waterkering, waterdoorlaat en verkeer

Verkeer: de wegen waaraan werkzaamheden worden verricht mogen voor het doorgaand verkeer worden afgesloten.

De door de aannemer te verzorgen verkeersmaatregelen dienen te worden afgestemd op het door de aannemer in te dienen en door de directie akkoord bevonden Plan van Aanpak, e.e.a. conform bepaling 62.03.01 van deel van deze RAW-raamovereenkomst en conform de eisen in de besteksbijlage B02 "Eisen en randvoorwaarden t.a.v. communicatie / fasering / verkeer".

07 Milieuhygiënische gegevens

Verwezen wordt naar de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart. De kaart is digitaal te raadplegen via <https://ofgv-bbkweb.lievense.com/> of te downloaden via https://ofgv-bbkweb.lievense.com/html/informatie/herziendefinitief_20191213.pdf

08 Hoeveelheden deel 2.2

De hoeveelheden in deel 2.2 zijn fictief, de omvang is gebaseerd op werkzaamheden voor één contractjaar.

09 Bestekspostnummering deel 2.2 - nadere beschrijving

De bestekspostnummering van de nadere beschrijving (deel 2.2, staat van resultaatsverplichtingen) bevat geen opeenvolgende nummering.

10 Vermelding van bouwstoffen in deel 2.2 - nadere beschrijving

De in deel 2.2 van dit bestek vermelde bouwstof(fen) met de toevoeging "gelijkwaardig" mag (mogen) worden vervangen conform het gestelde in paragraaf 17 lid 5 van de UAV 2012. Voor de toevoeging "gelijkwaardig" dient te worden gelezen dat de bouwstof(fen) mag (mogen) worden vervangen voor (een) identieke bouwstof(fen) van een andere producent, e.e.a. ter beoordeling van de directie.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			Verharding			
11			Vorbereidende werkzaamheden			
111			Vorbereiding en opruimwerk algemeen			
1111			<u>Opstellen freesplan</u>			
111110	810299		Opstellen freesplan. Betreft: het opstellen van een freesplan conform CROW-publicatie 210, "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt". Freesplan t.b.v. wegvakken binnen de deelopdracht, afstemmen op asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. In het plan dient naar voren te komen het uitcijferen van nieuwe hoogtes t.b.v. frezen asfalt voor het aanbrengen van asfalt profileer-en deklagen. Daarnaast is het freesplan t.b.v. afperken van teerhoudende verhardingsdelen. Het plan ter goedkeuring voorleggen aan de directie, 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden.	keer	15,00	F
111140	810199		Uitzetten van asfalt freesvakken. Betreft: uitvoeren van landmeetkundige uitzettingen van de te frezen vakken, samen met de toezichthouder van de gemeente, om tot een vastgestelde afmeting van het freesvak te komen. Het freesvak dient direct digitaal vastgelegd te worden in X, Y, en Z-coördinaten, in meters, ten opzichte van het RD-stelsel. Inclusief het aangeven van de begrenzing van het vak met gele fluorescerend wegverf in spuitbus. Benodigde verkeersmaatregelen worden na goedkeuring van de directie verrekend via bestekspostgroep 8311. Deze gegevens digitaal in dwg format aanleveren aan de directie, binnen 5 werkdagen na uitzetting. In de file per te frezen oppervlak het aantal m2 weergeven. Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft per keer dat een uitzetting wordt uitgevoerd voor een tijdsduur van 4 uur.	keer	15,00	F
1112			<u>Verwijderen markeringen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
111210	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft het verwijderen van markering, vooraangaande aan het verwijderen van de asfaltverharding. 7. Lengtemarkering voornamelijk 1-1 (0,10) en haaiantandfiguraties. .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. 112 Verwijderen teervrije asfaltverharding 1121 <u>Frezen deklagen</u>	m2	100,00	F
112110	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: bakfrezen bestaande deklaag Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 . Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 2. Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m .2. Dikte van de af te frezen laag: 40 mm . .1. . . . Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112910	m2	500,00	F
112120	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: bakfrezen bestaande deklaag Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 . Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 3. Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m .2. Dikte van de af te frezen laag: 40 mm . .1. . . . Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112910	m2	5.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112130	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: bakfrezen bestaande deklaag Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120. Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 4. Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m .2. . . . Dikte van de af te frezen laag: 40 mm .1. . . . Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112910	m2	7.500,00	F
112140	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen bestaande deklaag Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120. Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 9. Totale breedte 2,50 m en groter .2. . . . Dikte van de af te frezen laag: 40 mm .1. . . . Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112910	m2	50.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112150	810202		Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: frezen van asfalt t.b.v. aansluitingen. Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 . Totaal aantal aansluitingen verschilt per deelopdracht Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 2. Dikte van de af te frezen laag verlopend van 0 tot 40 mm over 4,00 m weglengte 1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112910	m2	500,00	F
1122			<u>Frezen tussenlagen</u>			
112210	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: bakfrezen bestaande tussenlaag nadat de deklaag is afgefreest volgens bestekspostgroep 1121 of 1131 Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 . Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 2. Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m 2. Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112910	m2	100,00	F
112220	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: bakfrezen bestaande tussenlaag nadat de deklaag is afgefreest volgens bestekspostgroep 1121 of 1131 Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient	m2	250,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			te worden, dan wordt dit verrekend op			
			bestekspostnr. 116110 of 116120 .			
			Hoedanigheid van het asfalt: conform			
			asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren			
			volgens bestekspostgroepen 61 en 63.			
			Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt			
			uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen			
			61 en 63.			
		3.	Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m			
		.2. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm			
		. .1. . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 15 mm			
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 5 mm			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 112910			
112230	810201		Frezen van teervrij asfalt.	m2	500,00	F
			Betreft: bakfrezen bestaande tussenlaag nadat			
			de deklaag is afgefreesd volgens			
			bestekspostgroep 1121			
			of 1131			
			Uitzetten in overleg met de directie evenals			
			schoonmaken.			
			Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient			
			te worden, dan wordt dit verrekend op			
			bestekspostnr. 116110 of 116120 .			
			Hoedanigheid van het asfalt: conform			
			asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren			
			volgens bestekspostgroepen 61 en 63.			
			Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt			
			uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen			
			61 en 63.			
		4.	Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m			
		.2. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm			
		. .1. . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 15 mm			
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 5 mm			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 112910			
112240	810201		Frezen van teervrij asfalt.	m2	2.500,00	F
			Betreft: frezen bestaande tussenlaag nadat de			
			deklaag is afgefreesd volgens bestekspostgroep			
			1121			
			of 1131			
			Uitzetten in overleg met de directie evenals			
			schoonmaken.			
			Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient			
			te worden, dan wordt dit verrekend op			
			bestekspostnr. 116110 of 116120 .			
			Hoedanigheid van het asfalt: conform			
			asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren			
			volgens bestekspostgroepen 61 en 63.			
			Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt			
			uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen			
			61 en 63.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112250	810201	9.	Totale breedte 4,00 m en groter	m2	100,00	F
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm			
		.1.	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm			
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112910			
			Frezen van teervrij asfalt.			
			Betreft: bakfrezen bestaande tussenlaag nadat de deklaag is afgefreed volgens bestekspostgroep 1121 of 1131			
			Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken.			
			Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 .			
			Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63.			
			Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63.			
112260	810201	2.	Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m	m2	250,00	F
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 60 mm			
		.1.	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm			
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112910			
			Frezen van teervrij asfalt.			
			Betreft: bakfrezen bestaande tussenlaag nadat de deklaag is afgefreed volgens bestekspostgroep 1121 of 1131			
			Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken.			
			Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 .			
			Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63.			
			Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63.			
		3.	Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m			
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 60 mm			
		.1.	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm			
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm			
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112910			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112270	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: bakfrezen bestaande tussenlaag nadat de deklaag is afgefreed volgens bestekspostgroep 1121 of 1131 Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 . Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 4. Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m 2. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm 1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112910	m2	500,00	F
112280	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen bestaande tussenlaag nadat de deklaag is afgefreed volgens bestekspostgroep 1121 of 1131 Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 . Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 9. Totale breedte 4,00 m en groter 2. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm 1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112910	m2	800,00	F
1123			<u>Frezen onderlagen</u>			
112310	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: bakfrezen bestaande onderlaag nadat de deklaag en tussenlaag zijn weggefreed volgens bestekspostgroepen 1121, 1122, 1131 en/of 1132. Uitzetten in overleg met de directie evenals	m2	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			schoonmaken.			
			Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient			
			te worden, dan wordt dit verrekend op			
			bestekspostnr. 116110 of 116120 .			
			Hoedanigheid van het asfalt: conform			
			asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren			
			volgens bestekspostgroepen 61 en 63.			
			Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt			
			uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen			
			61 en 63.			
		2.	Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m			
		. 3. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 60 mm			
		. . 1. . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 15 mm			
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 5 mm			
			9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 112910			
112320	810201		Frezen van teervrij asfalt.	m2	250,00	F
			Betreft: bakfrezen bestaande onderlaag nadat			
			de deklaag en tussenlaag zijn weggefreed			
			volgens bestekspostgroep 1121 en/of 1122.			
			Uitzetten in overleg met de directie evenals			
			schoonmaken.			
			Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient			
			te worden, dan wordt dit verrekend op			
			bestekspostnr. 116110 of 116120 .			
			Hoedanigheid van het asfalt: conform			
			asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren			
			volgens bestekspostgroepen 61 en 63.			
			Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt			
			uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen			
			61 en 63.			
		3.	Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m			
		. 3. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 60 mm			
		. . 1. . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 15 mm			
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 5 mm			
			9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 112910			
1129			<u>Afvoeren freesasfalt</u>			
112910	810299		Afvoeren teervrij asfalt.	ton	6.910,00	F
			Betreft: afvoeren asfalt dat volgens het			
			vooronderzoek teervrij is.			
			Asfalt vrijgekomen volgens bestekspostgroepen			
			1121, 1122, 1123 en/of bestekspostnr. 122010 .			
			Afvoeren naar een inrichting			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
112920	810299		Afvoeren teervrij asfalt, rood Betreft: afvoeren rood asfalt dat volgens het vooronderzoek teervrij is. Betreft: asfalt afkomstig uit een rode deklaag. Asfalt vrijgekomen volgens bestekspostgroepen 1121, 1122, 1123 en/of bestekspostnr. 122010 . Afvoeren naar een inrichting.	ton	50,00	F
113			Verwijderen teerhoudende asfaltverharding			
1131			<u>Frezen deklaag</u>			
113150	810212		Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: frezen asfalt t.b.v. aansluitingen Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 . Totaal aantal aansluitingen verschilt per deelopdracht Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63 .2. Dikte van de af te frezen laag verlopend van 0 tot 40 mm over 4,00 m weglengte .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 113920 of 113930 .	m2	500,00	F
1132			<u>Frezen tussenlaag</u>			
113250	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen bestaande tussenlaag nadat de deklaag is afgefreesd volgens bestekspostgroep 1121 of 1131. Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 . Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 2. Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m .3. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of	m2	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 113920 of 113930 .			
113260	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen bestaande tussenlaag nadat de deklaag is afgefreesd volgens bestekspostgroep 1121 of 1131. Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 . Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 3. Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m 3. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm 1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 113920 of 113930 .	m2	250,00	F
113270	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen bestaande tussenlaag nadat de deklaag is afgefreesd volgens bestekspostgroep 1121 of 1131 Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120 . Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 4. Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m 3. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm 1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 113920 of 113930 .	m2	500,00	F
113280	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen bestaande tussenlaag nadat de	m2	750,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			deklaag is afgefreed volgens bestekspostgroep			
			1121			
			of 1131			
			Uitzetten in overleg met de directie evenals			
			schoonmaken.			
			Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient			
			te worden, dan wordt dit verrekend op			
			bestekspostnr. 116110 of 116120 .			
			Hoedanigheid van het asfalt: conform			
			asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren			
			volgens bestekspostgroepen 61 en 63.			
			Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt			
			uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen			
			61 en 63.			
		9.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.3.	Dikte van de af te frezen laag: 60 mm			
		. .1. . . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 15 mm			
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 5 mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s): 113920 of 113930 .			
113290	810211		Frezen van teerhoudend asfalt.	m2	5.500,00	F
			Betreft: profielfrezen bestaande tussenlaag			
			nadat de deklaag is afgefreed volgens			
			bestekspostgroep 1121			
			of 1131.			
			Uitzetten in overleg met de directie evenals			
			schoonmaken.			
			Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient			
			te worden, dan wordt dit verrekend op			
			bestekspostnr. 116110 of 116120 .			
			Hoedanigheid van het asfalt: conform			
			asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren			
			volgens bestekspostgroepen 61 en 63.			
			Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt			
			uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen			
			61 en 63.			
		5.	Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m			
		.4.	Dikte van de af te frezen laag: 0 tot 60 mm			
		. .1. . . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 15 mm			
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of			
			gelijk aan 5 mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s): 113920 en/of 113930 .			
1133			<u>Frezen onderlaag</u>			
113320	810211		Frezen van teerhoudend asfalt.	m2	100,00	F
			Betreft: bakfrezen bestaande onderlaag nadat			
			de deklaag en tussenlaag zijn weggefreed			
			volgens bestekspostgroepen 1121, 1122, 1131			
			en 1132			
			Uitzetten in overleg met de directie evenals			
			schoonmaken.			
			Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120. Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 4. Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m .3. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm . .1. . . . Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 113920 of 113930.			
113340	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: bakfrezen bestaande onderlaag nadat de deklaag en tussenlaag zijn weggefreed volgens bestekspostgroepen 1121, 1122, 1131 en 1132 Uitzetten in overleg met de directie evenals schoonmaken. Indien het oppervlak vooraf schoongemaakt dient te worden, dan wordt dit verrekend op bestekspostnr. 116110 of 116120. Hoedanigheid van het asfalt: conform asfaltkernen uit het vooronderzoek, uit te voeren volgens bestekspostgroepen 61 en 63. Resultaten (voor)onderzoek: samenstelling volgt uit asfaltonderzoek volgens bestekspostgroepen 61 en 63. 9. Totale breedte 2,50 m en groter .3. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm . .1. . . . Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 113920 of 113930.	m2	250,00	F
1139			<u>Afvoeren teerhoudend freesasfalt</u> Uitgangspunt is teerhoudend asfalt direct afvoeren van het werk. Bij twijfel over teerhoudendheid in overleg met directie het asfalt vervoeren naar en verwerken in depot voor keuring. Na keuring afvoeren volgens besteksposten onder hfd. 1129 of bestekspostnr. 113920.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
113910	810299		Toepassen depot teerhoudend asfalt. Betreft: in overleg met de directie inrichten, instandhouden en naderhand verwijderen van een tijdelijk depot t.b.v. opslag teerhoudend asfalt vrijgekomen volgens besteksposten onder 1131, 1132, 1133, 122010 en/of 143120. Exacte locatie nader in overleg met de directie te bepalen, binnen een straal van 10 km van de gefreesde wegvakken. De locatie geschikt maken voor het tijdelijk opslaan van teerhoudend freesasfalt. Ondergrond beschermen met scheidingsdoek en/of rijplaten. Met materiaal van de aannemer. Locatie naderhand in oorspronkelijke staat herstellen.	keer	5,00	F
113920	810701		Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Betreft: afvoeren van asfalt dat teerhoudend is. Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): 1131, 1132, 1133, 122010 en/of 143120. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen. Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	1.163,00	F
113930	810799		Vervoeren teerhoudend asfalt, naar depot Betreft: afvoeren asfalt naar depot t.b.v. keuring. Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): 1131, 1132, 1133, 122010 en/of 143120. Incl. verwerking in depot. Teerhoudend asfalt afvoeren volgens bestekspostnr. 113920. Teenvrij asfalt afvoeren volgens bestekspostnr. 112910 en/of 112920.	ton	1.163,00	F
114			Zagen verharding			
114010	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen van asfalt. 1. Asfaltverharding 2.2. Zaagdiepte gemiddeld 120 mm tot ten hoogste 140 mm	m	250,00	F
115			Reparatie van scheuren			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING
115110	810603		Repareren van scheuren in asfalt. Betreft: het repareren van scheuren d.m.v. 1) Het schoon en droog blazen met een thermische lans. 2) het vullen van de scheur met bitumineuze voegvulmassa ca. 1 kg/m. 3) het licht afstrooien met leislag ca. 0,50 kg/m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	5.000,00 F	
				ton		5,00 L
				ton		2,50 L
115120	810699		Afgieten naad reparatievak. Betreft: het afgieten van de naad tussen het bestaand asfalt en nieuw aangebracht asfalt d.m.v. 1) het vullen van de scheur met bitumineuze voegvulmassa ca. 1 kg/m. 2) het licht afstrooien met leislag ca. 0,80 kg/m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	5.000,00 F	
				ton		5,00 L
				ton		4,00 L
116			Schoonmaken oppervlak			
116110	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van asfaltverhardingen d.m.v. een ZOAB-cleaner. Inzet op aanwijzing van de directie. 1. Ondergrond: asfaltverharding .3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen .9. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag of direct voorafgaande aan het verwijderen van een bestaande verhardingslaag. .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	2.500,00 F	
116120	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van asfaltverhardingen d.m.v. een veeg- en zuigwagen 1. Ondergrond: asfaltverharding .3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen .9. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag of direct voorafgaande aan het verwijderen van een bestaande verhardingslaag. .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	74.300,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
116130	510402		Afsteken overgroeide kanten. Betreft: afsteken overgroeide kanten t.b.v. uitvoeren werkzaamheden omschreven in dit bestek. Soort weg: asfaltrijbaan 2. Overgroeide kanten van een gebonden verharding 9. Met en zonder kantopsluiting. 1. De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid 1. Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m	40.000,00 F	
117			Asfaltwapening			
117030	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: aanbrengen asfaltwapening 9. Asfaltwapening op basis van glasvezel Elasticiteitsmodules >73.000 N/mm2 Rek tot breuk lengte- en breedterichting: <3% Treksterkte lengerichting 120 KN/m Treksterkte breedterichting 200 KN/m 3. Op een bestaande verhardingslaag van grof gefreest asfalt 2. Hechtlaag aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift leverancier	m2 m2 ton	5.000,00 F	5.000,00 L 2,50 L
118			Bermen			
118110	810199		Frezen kant asfalt d.m.v. bermfrezen. Betreft: frezen van kant asfalt m.b.v. bermfrees t.b.v. aanleg bermbeton volgens bestekspostgroep 143. Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m. Dikte van de af te frezen laag: tenminste 100 mm en ten hoogste 200mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Uitgangspunt is dat vrijkomend materiaal schoon is. Indien uit onderzoek blijkt dat het vrijkomende materiaal vervuild is, dan worden de storkosten verrekend via bestekspostnr. 118130	m2	5.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
118120	810299		Toepassen tijdelijk depot bermmateriaal. Betreft: inrichten, instandhouden en naderhand verwijderen van een tijdelijk depot t.b.v. opslag bermmateriaal vrijgekomen volgens bestekspostnr. 118110 Exacte locatie nader in overleg met de directie te bepalen, binnen een straal van 10 km van de wegvakken. De locatie geschikt maken voor het tijdelijk opslaan van verontreinigd materiaal. Ondergrond beschermen met scheidingsdoek en/of rijplaten. Met materiaal van de aannemer. Locatie naderhand in oorspronkelijke staat herstellen.	keer	2,00 F	
118130	810299		Laden, sorteren, afvoeren en storten bermmateriaal. Betreft: materiaal vrijgekomen volgens bestekspostnr. 118110 Vrijkomend materiaal betreft mengsel van teerhoudend asfalt(randen), puin(brokken), keien, en grond. Betreft: het laden uit depot, sorteren/zeven en het vervoeren naar een inrichting.	ton	500,00 F	
12			Bitumineuze verharding			
121			Kleeflagen			
121110	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag op aangebrachte asfalt oppervlakken.	m2	21.333,00 F	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O	ton		6,40 L
		2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
121120	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag op bestaande of gefreesde asfalt oppervlakken.	m2	64.750,00 F	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O	ton		25,90 L
		3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
121130	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag t.b.v. asfaltwapening.	m2	5.000,00 F	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type O	ton		2,50 L
		4.	Hoeveelheid 0,5 kg/m2			
122			Drempel/plateau			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
122010	810299		Freeswerk t.b.v. taludopgang Betreft: uitvoeren freeswerk t.b.v. het aanbrengen van een drempel of plateau in een bestaande asfaltweg T.b.v. sinusvormige taluds type ETW 60 conform CROW publicatie 344 Hoogte drempel of plateau 80 mm. Wegbreedte gemiddeld 5,00 m. De eenheid "stuks" betreft het aantal taludopgangen. Afvoeren vrijgekomen asfalt volgens bestekspostnr. 112910 , 112920 of 113920	st	19,00	F
122020	812199		Aanbrengen drempel van asfalt. Betreft: het aanbrengen van een drempel ETW 60 hoog 80 mm conform CROW publicatie 344 Lengte drempel ca. 8,00 m. Breedte drempel ca. 5,00 m. De eenheid "stuks" betreft het aantal taludopgangen. De directe kosten voor het aanbrengen van het asfalt worden verrekend volgens bestekspostnrs. 124130 en 126140 Deze post betreft de extra kosten bij het verwerken van het asfalt bij het aanbrengen van een drempel	st	4,00	F
122030	812199		Aanbrengen plateau van asfalt. Betreft: het aanbrengen van een plateau ETW 60 hoog 80 mm conform CROW publicatie 344 Lengte plateau ca. 16,00 m. Breedte plateau ca. 5,00 m. De eenheid "stuks" betreft het aantal taludopgangen. De directe kosten voor het aanbrengen van het asfalt worden verrekend volgens bestekspostnrs. 124130 en 126140 Deze post betreft de extra kosten bij het verwerken van het asfalt bij het aanbrengen van een plateau	st	15,00	F
123			Onderlagen			
123110	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: asfalt onderlaag. Het asfalt mag uit maximaal 60% gerecycled asfalt bestaan. Totaal 200 m2	ton	30,00	F
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		30,00 L
		.1.	Mengseleigenschappen: OL-IB			
		.1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m			
		.1.	Totale laagdikte 60 mm			
		.9	Op een funderingslaag of bestaande verhardingslaag.			
123120	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: asfalt onderlaag. Het asfalt mag uit maximaal 60% gerecycled	ton	75,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
123130	812131		asfalt bestaan.			
			Totaal 500 m2			
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		75,00 L
		.1. . . .	Mengseleigenschappen: OL-IB			
124	812121	. .2. . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		. . .1. .	Totale laagdikte 60 mm			
		9	Op een funderingslaag of bestaande verhardingslaag.			
			Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	112,50 F	
124110	812121		Betreft: asfalt onderlaag.			
			Het asfalt mag uit maximaal 60% gerecycled asfalt bestaan.			
			Totaal 750 m2			
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		112,50 L
124	812121	.1. . . .	Mengseleigenschappen: OL-IB			
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .1. .	Totale laagdikte 60 mm			
		9	Op een funderingslaag of bestaande verhardingslaag.			
124110	812121		Tussenlagen			
			Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	10,00 F	
			Betreft: asfalt tussenlaag.			
			Het asfalt mag uit maximaal 60% gerecycled asfalt bestaan.			
124120	812121		Totaal 100 m2			
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		10,00 L
		.1. . . .	Mengseleigenschappen: TL-IB			
		. .1. . .	Totale breedte kleiner dan 1,00 m			
124120	812121	. . .3. .	Totale laagdikte 40 mm			
		4	Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113.			
			Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	75,00 F	
			Betreft: asfalt tussenlaag.			
124120	812121		Het asfalt mag uit maximaal 60% gerecycled asfalt bestaan.			
			Totaal 750 m2			
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		75,00 L
		.1. . . .	Mengseleigenschappen: TL-IB			
124130	812121	. .2. . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		. . .3. .	Totale laagdikte 40 mm			
		4	Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113.			
			Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	1.000,00 F	
124130	812121		Betreft: asfalt tussenlaag.			
			Het asfalt mag uit maximaal 60% gerecycled asfalt bestaan.			
			Totaal 10.000 m2			
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		1.000,00 L
124130	812121	.1. . . .	Mengseleigenschappen: TL-IB			
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .3. .	Totale laagdikte 40 mm			
		4	Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
124140	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: asfalt tussenlaag. Het asfalt mag uit maximaal 60% gerecycled asfalt bestaan. Totaal 200 m2	ton	30,00 F	
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		30,00 L
		.1. . . .	Mengseleigenschappen: TL-IB			
		. .1. . .	Totale breedte kleiner dan 1,00 m			
		. . .5. .	Totale laagdikte 60 mm			
		4	Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113.			
124150	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: asfalt tussenlaag. Het asfalt mag uit maximaal 60% gerecycled asfalt bestaan. Totaal 1.500 m2	ton	225,00 F	
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		225,00 L
		.1. . . .	Mengseleigenschappen: TL-IB			
		. .2. . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		. . .5. .	Totale laagdikte 60 mm			
		4	Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113.			
124160	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: asfalt tussenlaag. Het asfalt mag uit maximaal 60% gerecycled asfalt bestaan. Totaal 750 m2	ton	112,50 F	
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		112,50 L
		.1. . . .	Mengseleigenschappen: TL-IB			
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .5. .	Totale laagdikte 60 mm			
		4	Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113.			
125			Profielerlagen			
125110	812201		Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton. Betreft: asfalt profileerlaag. Het asfalt mag uit maximaal 60% gerecycled asfalt bestaan.	ton	500,00 F	
		3.	Asfalt: AC 16 bin	ton		500,00 L
		.1. . . .	Mengseleigenschappen: TL- IB			
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .9. .	Uitgaan van een dikte tussen de ca. 40 en 80 mm.			
		3	Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113.			
126			Deklagen Deklagen warm tegen warm aanbrengen. De asfaltmachines mogen tijdens het aanbrengen niet verder dan 10 m uit elkaar staan en mogen tussentijds niet stilstaan.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
126110	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: asfalt deklaag. Het asfalt mag uit maximaal 30% gerecycled asfalt bestaan. Steenslag: porfier of bestone Totaal 2.500 m2 5. Asfalt: SMA-NL 11B .3. Totale breedte 2,50 m en groter . . .3. Laagdikte 40 mm9 Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113, of nieuwe asfaltlaag aangebracht volgens bestekspostgroepen 122, 124 of 125.	ton	250,00 F	250,00 L
126120	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: asfalt deklaag. Het asfalt mag uit maximaal 30% gerecycled asfalt bestaan. Geen handwerk, aanbrengen m.b.v. asfaltspreidmachine. Totaal 500 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .1. Mengseleigenschappen: DL-IB . . .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m . . .3. Laagdikte 40 mm9 Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113, of nieuwe asfaltlaag aangebracht volgens bestekspostgroepen 122, 124 of 125.	ton	50,00 F	50,00 L
126130	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: asfalt deklaag. Het asfalt mag uit maximaal 30% gerecycled asfalt bestaan. Totaal 13.500 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .1. Mengseleigenschappen: DL-IB . . .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m . . .3. Laagdikte 40 mm9 Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113, of nieuwe asfaltlaag aangebracht volgens bestekspostgroepen 122, 124 of 125.	ton	1.350,00 F	1.350,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
126140	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: asfalt deklaag. Het asfalt mag uit maximaal 30% gerecycled asfalt bestaan. Totaal 50.000 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .1. . . . Mengseleigenschappen: DL-IB .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .3. . . Laagdikte 40 mm9 Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113, of nieuwe asfaltlaag aangebracht volgens bestekspostgroepen 122, 124 of 125.	ton	5.000,00 F	5.000,00 L
126150	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: rode asfalt deklaag t.p.v. fietspaden. Het asfalt mag uit maximaal 30% gerecycled asfalt bestaan. Totaal 500 m2 6. Asfalt: SMA -NL 11A 70/100, rood: - zie art. 81.26 van deel 3 voor de eisen. Proefstukken ter goedkeuring indienen bij de directie, uiterlijk 2 weken voorafgaande aan de werkzaamheden. Eén zijde van het proefstuk stralen of slijpen om de kleur van zowel het nieuwe materiaal als het verweerde oppervlak te kunnen beoordelen. .2. . . . Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m . . .3. . . Laagdikte 40 mm9 Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113, of nieuwe asfaltlaag aangebracht volgens bestekspostgroepen 122, 124 of 125.	ton	50,00 F	50,00 L
126160	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: rode asfalt deklaag t.p.v. fietspaden. Het asfalt mag uit maximaal 30% gerecycled asfalt bestaan. Totaal 1.000 m2 4. Asfalt: AC 11 surf rood: - Zie art. 81.26 van deel 3 voor de eisen. Proefstukken ter goedkeuring indienen bij de directie, uiterlijk 2 weken voorafgaande aan de werkzaamheden. Eén zijde van het proefstuk stralen of slijpen om de kleur van zowel het nieuwe materiaal als het verweerde oppervlak te kunnen beoordelen. .1. . . . Mengseleigenschappen: DL-IB .2. . . . Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m . . .3. . . Laagdikte 40 mm9 Op een bestaande verhardingslaag gefreesd volgens bestekspostgroepen 112 en/of 113, of nieuwe asfaltlaag aangebracht volgens	ton	100,00 F	100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			bestekspostgroepen 122, 124 of 125.			
126170	810602		Stroef maken verhardingsoppervlak van asfalt.	m2	68.000,00 F	
			Betreft: stroef maken asfaltverhardingen			
			Incl. leveren afstrooimateriaal, gerekend met	ton		136,00 L
			2,0 kg/m2.			
			Het aangebrachte wegdekoppervlak zodanig			
			(door afstrooien) behandelen dat de wrijvings-			
			coëfficiënt hoger is dan 0,52 volgens Proef 72			
			methode 2010/70 van de Standaard RAW			
			Bepalingen 2020.			
		3	De aannemer wordt eigenaar van de			
			vrijgekomen materialen			
127			Oppervlaktebehandelingen			
1271			<u>Enkele slijtlaag</u>			
127110	814101		Aanbrengen enkelvoudige	m2	25.000,00 F	
			oppervlakbehandeling.			
			Betreft: aanbrengen van een slijtlaag.			
			Eén keer spuiten met bindmiddel, twee keer			
			strooien; eerst met 4/8 en vervolgens licht			
			afstrooien met 2/6.			
			Leverantie bindmiddel en afdek materiaal volgens			
			bestekspostnrs. 127120 , 127130 en 127140 .			
			Vooraf schoonmaken volgens bestekspostnr.			
			116110 en/of 116120 .			
			Aan de buitenzijden van het te behandelen			
			oppervlak ter breedte van 0,25 m een extra			
			hoeveelheid van 1,0 kg/m2 bindmiddel			
			aanbrengen.			
		3.	Totale breedte groter dan 2,50 m			
		.9. . . .	Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 1,60 kg/m2.			
			Hoeveelheid afdek materiaal 4/8: gemiddeld 11,0			
			kg/m2.			
			Hoeveelheid afdek materiaal 2/6: gemiddeld 4,0			
			kg/m2.			
		. . .9. .	Losliggend afdek materiaal van het behandelde			
			wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten			
			opzuigen.			
			Periode bepalen i.o.m. directie.			
			De aannemer wordt eigenaar van de			
			vrijgekomen materialen.			
			Wachtperiode tussen het aanbrengen van de			
			slijtlaag en het verwijderen van het losliggende			
			materiaal is maximaal 4 weken.			
127120	814111		Leveren bindmiddel.	ton	40,00 F	
			Betreft: leveren van bindmiddel t.b.v.			
			bestekspostnr. 127110 .			
			Bindmiddel: Polymeerbitumen Surmac, t.b.v.	ton		40,00 L
			oppervlaktebehandeling, o.g.			
		1.	Ten behoeve van een enkelvoudige			
			oppervlakbehandeling			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
127130	814112		Leveren afdek materiaal.	ton	275,00	F
			Betreft: leveren van afdek materiaal t.b.v. bestekspostnr. 127110 .			
			Afdek materiaal: Porfier, groeve Quenast, formaat 4/8.	ton		275,00 L
		3.	Ten behoeve van een nagestrooide oppervlakbehandeling			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
127140	814112		Leveren afdek materiaal.	ton	100,00	F
			Betreft: leveren van afdek materiaal t.b.v. bestekspostnr. 127110 .			
			Afdek materiaal: Porfier, groeve Quenast, formaat 2/4.	ton		100,00 L
		3.	Ten behoeve van een nagestrooide oppervlakbehandeling			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
128			Goten			
128110	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	100,00	F
			Betreft: opbreken bestaande stroomgoot langs banden rijbanen.			
		1.1.	Bestaand uit 1 streklaag			
		1.	In cementmortel inclusief fundering van stelspecie			
		1.	Voegen gevuld met cementmortel			
		3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
128120	831307		Aanbrengen goot van betonelementen.	m	100,00	F
			Betreft: nieuwe goottegels langs rijbanen.			
		4.	In cementspecie aanbrengen	m3		2,00 L
		9.	Betontegel 300 x 150 x 60 mm zonder vellingkant.	st		334,00 L
			Kleur grijs.			
128130	831307		Aanbrengen goot van betonelementen.	m	100,00	F
			Betreft: nieuwe gootlaag langs rijbanen.			
		4.	In cementspecie aanbrengen	m3		2,00 L
		9.	Betonstraatsteen, enkele streklaag, keiformaat dik 80 mm.	st		477,00 L
			Kleur grijs.			
129			Kantopsluitingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
129110	810103		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Betreft: voorziening t.b.v. contactvlakken asfalt tegen verticale vlakken.	m	200,00	F
		1.	Bitumineuze afdichtingsstrip: zelfklevende Denso-band o.g. Vooraf de contactvlakken vet- en stofvrij maken. Vorstrijken met Denso-primer D, o.g.	m		200,00 L
		2.	Breedte contactvlak: 0,05 m			
13			Funderingen			
130010	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken van het zandbed voor het aanbrengen van de funderingslaag. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2	1.725,00	F
		2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m			
		1.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef			
130020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen fundering onder rijbaan.	m2	1.500,00	F
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m			
		7.	Menggranulaat			
		2.	Sortering 0/31,5			
			Materiaal leveren volgens bestekspostnr. 130060			
		2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 130010 .			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
130030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen fundering onder bermbeton (40 cm) of grasbetontegelstrook	m2	1.200,00	F
		9.	Breedte 0,60 m, laagdikte 0,25 m			
		7.	Menggranulaat			
		2.	Sortering 0/31,5			
			Materiaal leveren volgens bestekspostnr. 130040			
		4.	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 143160			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
130040	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen fundering onder bermbeton (60 cm) of grasbetontegelstrook 9. Breedte 0,80 m, laagdikte 0,25 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 Materiaal leveren volgens bestekspostnr. 130040 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 143160 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	4.000,00 F	
130050	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen fundering onder bermbeton (80 cm) of grasbetontegelstrook 9. Breedte 1,00 m, laagdikte 0,25 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 Materiaal leveren volgens bestekspostnr. 130060 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 143160 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	500,00 F	
130060	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: leveren menggranulaat t.b.v. bestekspostnr. 130020 t/m 130050 , minus vrijkomend, bruikbaar puin volgens bestekspostnr. 143130 (na scheiden van deelstromen). 7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1 Plaats van levering: plaats van verwerking.	ton	2.280,00 F	
14			Betonverhardingen			
141			Opbreken betonverhardingen			
141110	820301		Zagen van betonverharding. Betreft: zagen van betonverharding t.b.v. opbreken. 1. Betonverharding ongewapend .2.2. Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 120 mm	m	100,00 F	
141120	827101		Opbreken ongewapende betonverharding. Betreft: opbreken bestaande verharding van beton. 2. Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m .1. Dikte gemiddeld van 0,10 tot 0,12 m .1. Op zandbed .4. Zonder koppelstaven en deuvels .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	50,00 F	
						2.280,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143			Aanbrengen bermbeton en grasbeton Bermbeton en grasbetontegels dienen op gelijke hoogte te liggen met de rand van het asfalt en onder een afschot van 2% richting de berm af te wateren			
1431			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
143110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen asfaltverharding t.b.v. aan te brengen bermbeton of grasbetontegels 1. Asfaltverharding .2.3. . . . Zaagdiepte gemiddeld 180 mm tot ten hoogste 200 mm	m	7.500,00	F
143120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: opbreken asfaltverharding t.b.v. aan te brengen bermbeton of grasbetontegels Hoedanigheid van het asfalt: Resultaten (voor)onderzoek: conform een nader te leveren rapportage in hoofdstuk 6 van deel 2.2 9. Totale breedte gem. ca. 0,10 m. .4. Dikte gemiddeld 0,18 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 113920	m2	750,00	F
143130	220101		Grond ontgraven uit cunet, D=200 mm. Betreft: te ontgraven cunet t.b.v. bermbeton of grasbetontegels langs de rijbanen. Betreft de bovenste laag grond. Grondsoort: kleigrond met puinresten, milieuhygiënische kwaliteit volgens bestekspostnr. 312110 . Gerekend is met 50% puin. 3. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 0,60 tot 1,00 m .1. Taluds 1 : 0 .8. Profileren volgens bestekspostnr. 143160 . .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143140	800499		Verwijderen strook puinverharding. Situering: t.p.v. de aan te brengen bermbeton of grasbetontegels langs de rijbanen. Betreft: ontgraven van de in de bermen aanwezige puinverharding (of puin met grond). Gerekend is met 50% grond. Diepte: 0,20 m Breedte: 0,60 tot 1,00 m De volgende vrijkomende materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 143170 : puin vermengd met grond Puin vrij van grond afvoeren volgens bestekspostnr. 143190	m3	1.200,00	F
143150	220101		Grond ontgraven uit cunet bermbeton, D=250 mm. Betreft: te ontgraven cunet t.b.v. bermbeton of grasbetontegels langs de rijbanen. Betreft de onderste laag grond, vrij van puin Grondsoort: klei 3. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 0,60 tot 1,00 m .1. Taluds 1 : 0 .8. Profileren volgens bestekspostnr. 143160 . .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.500,00	F
143160	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren van ondergrond t.b.v. aanbrengen funderingsstrook Grondsoort: zandgrond, kleigrond en puin. 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5 .2. Breedte oppervlak van 0,60 tot 1,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	6.000,00	F
143170	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren van grond naar tijdelijk depot, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 143130 , 143140 , 143150 en 311110 Grondsoort: kleigrond en kleigrond met puinresten. Verschillende grondstromen gescheiden van elkaar vervoeren Bemonsteren en onderzoek volgens bestekspostnr. 312110 . .9. Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig aan bestekspostnr. 143130 minus bestekspostnr. 143820 .	m3	4.050,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143180	220402		Grond scheiden in deelstromen. Betreft: scheiden van grond en puin, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 143130 en 143140 Grondsoort: klei met puin Hoeveelheidsbepaling: volgens posten van ontgraving 1. Grond scheiden in: grond en puin	m3	2.400,00	F
143190	800499		Afvoeren puinverharding. Betreft: afvoeren van niet herbruikbaar puin vrijgekomen volgens bestekspostnr. 143130 of 143140 en/of na bewerking volgens 143180 Vervoeren naar een inrichting. Overblijvende grond na scheiden vervoeren volgens 312120 of 312140 .	m3	600,00	F
1432			<u>Aanbrengen bermbeton</u>			
143210	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft: bermbeton langs kant rijbaan. Textuur aanbrengen volgens bestekspost 143240 1. Ongewapende betonverharding 1. Totale breedte 0,40 m; in 1 keer aan te brengen 6. Op een funderingslaag die is aangebracht volgens bestekspostnr. 130030 . 9. Laagdikte 0,18 m. Leveren beton volgens bestekspostnr. 143280 en/of 143290 .	m2	600,00	F
143220	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft: bermbeton langs kant rijbaan. Textuur aanbrengen volgens bestekspost 143240 1. Ongewapende betonverharding 1. Totale breedte 0,60 m; in 1 keer aan te brengen 6. Op een funderingslaag die is aangebracht volgens bestekspostnr. 130040 . 9. Leveren beton volgens bestekspostnr. 143280 en/of 143290 .	m2	3.000,00	F
143230	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft: bermbeton langs kant rijbaan. Textuur aanbrengen volgens bestekspost 143240 1. Ongewapende betonverharding 1. Totale breedte 0,80 m; in 1 keer aan te brengen 6. Op een funderingslaag die is aangebracht volgens bestekspostnr. 130050 . 9. Leveren beton volgens bestekspostnr. 143280 en/of 143290 .	m2	200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143240	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: figuratie in betonoppervlak bermverharding. Beton aangebracht volgens bestekspost 143210 t/m 143230 9. Figuratie: steenmotief, keiformaat, halfsteensverband. De diepte van de print mag niet meer dan 15 mm bedragen en niet minder dan 10 mm. Betreft: bermbeton buiten een afstand van 50 m van de kavelsloot i.v.m. geluid, zie bijlage B04.	m2	3.040,00	F
143250	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: bezemstrijkttextuur in betonoppervlak bermverharding. Beton aangebracht volgens bestekspost 143210 t/m 143230 Betreft: bermbeton binnen een afstand van 50 m van de kavelsloot, zie bijlage B04. 1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2	760,00	F
143260	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: dwarsschijnvoeg in bermbeton, aangebracht volgens bestekspostnr. 143210 t/m 143230 . Ter plaatse van betonprint de zaagsnede laten samenvallen met een printvoeg. 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg 9. Voegen h.o.h. 3,0 m, voeghoogte van ca. 30% van de totale betonhoogte. Zaagbreedte ca. 3 mm 9. Aanbrengen in plastische fase.	m	1.267,00	F
143270	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: uitzetvoeg in bermbeton, aangebracht volgens bestekspostnr. 143210 t/m 143230 . 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg 9. Door middel van zagen en opbreken of aanbrengen in vers beton, ter keuze van de aannemer. Voegen h.o.h. 50 m, voeghoogte over de totale betonhoogte. Voegbreedte minimaal 30 mm. Voeg na uitharding beton vullen met koud asfalt. 9. Vrijkomend materiaal afvoeren naar een inrichting.	m	76,00	F
				kg		1.140,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143280	820599		Leveren 'standaard' beton Betreft: bermbeton. De opdrachtgever maakt de keus of standaard of duurzaam bermbeton wordt toegepast, of een combinatie. Betonspecie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 22,4 Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005:2017) Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005:2017, ter keuze van de aannemer. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 143210 , 143220 , 143230 .	m3	684,00 F	
				m3		684,00 L
143290	820599		Leveren duurzaam beton t.b.v. MKI Betreft: bermbeton. De opdrachtgever maakt de keus of standaard of duurzaam bermbeton wordt toegepast, of een combinatie. Betonspecie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 22,4 Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005:2017) Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005:2017, ter keuze van de aannemer. Het beton dient min. 5% en max. 30% v/v (vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten opzichte van het volume van de grove toeslagmaterialen) te hebben, bestaande uit secundair toeslagmateriaal betongranulaat. Het secundaire toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN-EN 12620. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 143210 , 143220 , 143230 .	m3	684,00 F	
				m3		684,00 L
1433			<u>Aanbrengen grasbetontegels</u>			
143310	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanbrengen straatlaag t.b.v. een enkele rij grasbetontegels Breedte strook: 0,40 m Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 1. Dikte straatlaag: 50 mm 6. Op een funderingslaag van menggranulaat 3. Brekerzand	m2	500,00 F	
				m3		25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143320	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanbrengen straatlaag t.b.v. een dubbele rij grasbetontegels Breedte strook: 0,80 m Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 1. Dikte straatlaag: 50 mm .6. Op een funderingslaag van menggranulaat .3. Brekerzand	m2	200,00 F	
				m3		10,00 L
143330	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aangrenzen van grasbetontegels naast de rijbaanverharding 9. Breedte 0,40 m .9. Enkele rij .1. Op straatlaag .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm met aan 1 zijde een rechte kant Geleverd volgens bestekspostnr. 143350 .4 Afstrooien en invegen met in het werk vrijgekomen grond Grond vooraf mengen met graszaad, type B3 (0,5 kg/m3)	m2	500,00 F	
				kg		12,00 L
143340	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aangrenzen van grasbetontegels naast de rijbaanverharding 9. Breedte 0,80 m .9. Dubbele rij in halfsteensverband .1. Op straatlaag .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, langs het asfalt met aan 1 zijde een rechte kant Geleverd volgens bestekspostnrs. 143350 en 143360 .4 Afstrooien en invegen met in het werk vrijgekomen grond Grond vooraf mengen met graszaad, type B3 (0,5 kg/m3)	m2	200,00 F	
				kg		4,80 L
143350	831604		Leveren betontegels. Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnrs. 143330 en 143340 9. Grasbetontegel 400 x 600 x 120 mm Bovenzijde: vlak Zijafwerking: 1 langszijde (over 600 mm) vlak afgewerkt. Uitvoering met afwatering naar de bermzijde. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	1.875,00 F	
				st		1.875,00 L
143360	831604		Leveren betontegels. Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 143340 9. Grasbetontegel 400 x 600 x 120 mm Bovenzijde: vlak Zijafwerking: rondom hol- dolverbinding. Uitvoering met afwatering naar de bermzijde. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	1.042,00 F	
				st		1.042,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1435			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
143510	820599		Handmatig bijwerken betonbeëindiging	st	50,00	F
			Betreft: het handmatig aanbrengen van een			
			betonbeëindiging bij inritten met een			
			asfaltverharding.			
			Toepassen indien de inritverharding onder een			
			(nagenoeg) haakse hoek aansluit op de			
			wegverharding.			
			Beëindiging conform detail 5 in bijlage B04.			
			Beton omzetten in een bocht tegen de kant van			
			de inrit			
			Levering extra benodigde betonspecie			
			verrekenen via bestekspostnr. 143280 en/of			
			143290 .			
143530	820499		Bescherming betonverharding	m	6.750,00	F
			Betreft: het beschermen van gestorte			
			betonverhardingen in de eerste periode na			
			aanbrengen.			
			Beschermen tegen diverse negatieve invloeden			
			en betreding ter preventie van schade.			
143531	820599		Beschermen betonverharding tegen	m		6.750,00 I
			weersinvloeden			
			Betreft: beschermen alle aangebrachte verse			
			betonverhardingen tegen weersinvloeden.			
			Wijze van bescherming ter keuze van de			
			aannemer.			
143532	820599		Betonverharding 24 uur beschermen,	m		6.750,00 I
			betonwacht			
			Betreft: beschermen alle aangebrachte			
			betonverhardingen tegen belasting en/of			
			betreding.			
			Tenminste de eerste 24 uur na storten d.m.v.			
			betonwacht.			
143533	820599		Betonverharding 28 dagen beschermen	m		6.750,00 I
			Betreft: beschermen alle aangebrachte			
			betonverhardingen tegen belasting en/of			
			betreding.			
			Tenminste de eerste 28 dagen na storten d.m.v.			
			afzetting met roodwitte reflecterende schildjes.			
			Schildjes h.o.h. minimaal ca. 10 m.			
			De schildjes met een minimale wekelijkse			
			frequentie inspecteren en indien noodzakelijk de			
			schildjes her-/ verplaatsen.			
1438			<u>Afwerken bermen</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143820	510401		Aanvullen bermen. Betreft: afwerken van bermen met grond Grondsoort aanvulgrond: vervoerd volgens bestekspostnr. 312120 . Profiel van afwerking: aansluiten op natuurlijk verhang. In de bermen aanwezige obstakels: bermplanken, verkeersborden, bomen 9. Betreft zowel buiten- als midden- en tussenberm. .9. Breedte van aanvulling: tot ca. 2 m. . .9. Gemiddelde dikte van aanvulling: van ca. 0,05 - 0,30 m. 2 De aanvulling verdichten zodanig dat de insporing van een personenauto, indien deze bermen waterverzadigd zijn, niet meer dan 20 mm bedraagt.	m2	7.450,00 F	
				m3		2.850,00 I
15			Elementenverhardingen			
151			Betonstraatstenen k.f.			
151110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: op te breken verharding in rijwegen, inritten etc. Pakketten is ter keuze aan de aannemer. 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm en max 100mm. 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 151120 en 151130 ; hele, voor hergebruik geschikte betonstraatstenen. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Gerekend is met ca. 10% uitval.	m2	250,00 F	
				m2		225,00 I
				m2		25,00 I
151120	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: bewerken van betonstraatstenen, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 151110 . 6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .2. D.m.v. schudden 1. Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr. 151130 , betreffende de voor hergebruik geschikte betonstraatstenen. Vrijgekomen grond in naastliggende bermen verwerken. 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen	m2	225,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151130	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: verharding in rijwegen en inritten etc. Opnieuw aanbrengen van betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 151110 of bij te leveren. 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. . . . In oorspronkelijk verband. . . .1. . Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm en max. 100 mm Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 151110 , en bewerkt volgens bestekspostnr. 151120 Tekortkomende betonstraatstenen bijleveren volgens bestekspostnr. 1511405 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	250,00 F	
151140	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft: bijleveren van tekortkomende betonstraatstenen in het kader van bestekspostnr. 151130 . .3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs . .3. . . Dikte 80 mm1 Leveren op plaats van verwerking	st	1.125,00 F	
151150	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag t.b.v. aan te brengen elementenverhardingen. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 70 mm .1. . . . Op het zandbed . .1. . . Straatzand	m2	250,00 F	
152			Grasbetontegels			
152110	831703		Opbreken betontegels. Betreft: voornamelijk parkeervakken buiten de bebouwde kom, opbreken t.b.v. aanstraten tegen nieuwe asfaltverharding. 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .9. . . . Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 152120 en 152130 ; hele, voor hergebruik geschikte grasbetontegels. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Gerekend is met ca. 5% uitval.	m2	150,00 F	
				m2		142,00 I
				m2		8,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
152120	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: bewerken van grasbetontegels, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 152110 . Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm D.m.v. schudden Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr. 152130 . Vrijgekomen grond over de aan te brengen grasbetontegels verspreiden. Overtollige grond in de naastliggende bermen verwerken.	m2	142,00 F	
152130	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: voornamelijk parkeervakken buiten de bebouwde kom, grasbetontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr. 152110 of bij te leveren. Afstrooien met grond, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 152120 . Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In oorspronkelijk verband. Op straatlaag Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 152110 , en bewerkt volgens bestekspostnr. 152120 . Tekortkomende grasbetontegels bijleveren volgens bestekspostnr. 152140 .	m2	250,00 F	
152140	831604		Leveren betontegels. Betreft: bijleveren van tekortkomende grasbetontegels in het kader van bestekspostnr. 152130 . Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm Leveren op plaats van verwerking	st	450,00 F	
18			Kantopsluitingen			
181			Trottoirbanden			
1811			<u>Trottoirbanden 180/200</u>			
181110	831405		Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: het stellen van bestaande banden langs rijwegen en verhardingen. Banden in specie 0,02 m3/m Banden voorzien van steunrug van beton 0,03 m3/m Profiel 180/200 x 250 mm Onbruikbare banden vervoeren naar een inrichting. Gerekend is met ca. 20% uitval. Tekortkomend materiaal bijleveren volgens bestekspostnrs. 181160 , 181170 en 181180 . Indien opnieuw te stellen banden als gevolg van de stelspecie/steunrug niet geschikt zijn voor hergebruik, dan dienen nieuwe banden te worden bijgeleverd volgens bestekspost 181160 , 181170 en/of 181180 .	m m3 m3	75,00 F	1,50 L 2,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
181160	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	15,00	F
			Betreft: bijleveren van tekortkomende rechte			
			banden in het kader van bestekspostnr. 181110			
		.6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs	st		15,00 L
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
181170	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	10,00	F
			Betreft: bijleveren van tekortkomende gebogen			
			banden in het kader van bestekspostnr. 181110			
		.6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs	st		10,00 L
			Diverse boogstralen.			
		1.	Werkende lengte 0,79 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
181180	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	5,00	F
			Betreft: bijleveren van tekortkomende verloop-			
			banden in het kader van bestekspostnr. 181110			
		. .9. . .	Diverse afmetingen en types t.b.v. profiel	st		5,00 L
			180/200 x 250 mm, kleur grijs.			
		1.	Werkende lengte 1,00 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			Riolering			
23			Kolken			
2311			<u>Straat- en trottoirkolken</u>			
231110	252699		Opnieuw stellen trottoirkolk van beton/gietijzer. Betreft: herstellen van bestaande trottoirkolken langs kantopsluiting rijwegen. Kapotte kolken vervangen voor een nieuwe kunststof kolk geleverd volgens bestekspostnr. 231150 Incl. grondwerk. T.b.v. fundering kolk 0,10 m zand aanbrengen. Trottoirkolk Totale hoogte kleiner dan 1,00 m. Constructie: eendelig. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	10,00 F	
231120	252699		Opnieuw stellen straatkolk van beton/gietijzer. Betreft: herstellen van bestaande straatkolken in en langs rijwegen. Kapotte kolken vervangen voor een nieuwe kunststof kolk geleverd volgens bestekspostnr. 231160 Incl. grondwerk. T.b.v. fundering kolk 0,10 m zand aanbrengen. Straatkolk Totale hoogte kleiner dan 1,00 m. Constructie: eendelig. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	10,00 F	
231130	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Betreft: aanbrengen en leveren van trottoirkolken in en langs rijwegen. Incl. grondwerk. 2. T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen .3. Trottoirkolk, klasse C250 Axedo kolk onderbak 50 ltr met een GY trottoirkolkkop passend bij een 180/200 band Leverancier Dyka o.g. .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: tweedelig	st m3 st	5,00 F	0,13 L 5,00 L
231140	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Betreft: aanbrengen en leveren van straatkolken in en langs rijwegen Incl. grondwerk 2. T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen .3. Straatkolk, klasse C250 Axedo kolk onderbak 50 ltr met een GY straatkolkkop Leverancier Dyka o.g. .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m	st m3 st	5,00 F	0,13 L 5,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		 1	Constructie: tweedelig			
231150	252699		Leveren trottoirkolk	st	5,00 F	
			Betreft: bijleveren van kolken t.b.v.			
			bestekspostnr. 231110			
			Trottoirkolk, klasse C250	st		5,00 L
			Axedo kolk onderbak 50 liter met een GY			
			trottoirkolkkop. passend bij een 180/200 band			
			Leverancier Dyka o.g.			
			Leveren op de plaats van verwerking			
231160	252699		Leveren straatkolk	st	5,00 F	
			Betreft: bijleveren van kolken t.b.v.			
			bestekspostnr. 231120			
			Trottoirkolk, klasse C250	st		5,00 L
			Axedo kolk onderbak 50 liter met een GY			
			straatkolkkop.			
			Leverancier Dyka o.g.			
			Leveren op de plaats van verwerking			
2313			<u>Leidingwerk</u>			
231310	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	50,00 F	
			Betreft: verwijderen leidingwerk incl. hulpstukken			
			t.p.v. te herstellen kolkaansluitingen.			
		1.	Materiaal: PVC			
		. 1. . . .	Nominale middellijn(en) ø125 mm			
		. . . 1. .	Verbinding door middel van mof			
		 1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			inrichting			
231330	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	50,00 F	
			Betreft: ontgraven sleuf t.b.v. leidingwerk.			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		. 1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
		. . 2. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,75 m			
		. . . 1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste			
			0,60 m			
		 1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf			
			deponeren			
231340	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	50,00 F	
			Betreft: afvoerleiding.			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		50,00 L
			Kleur: grijs (RAL 7037)			
		. . 2. 1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
231350	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	40,00	F
			Betreft hulpstukken			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			-45° bocht mof-spie	st		20,00 L
			-45° bocht mof-mof	st		20,00 L
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
			mof met rubbermanchet			
231360	240121		Aanvullen sleuf.	m	50,00	F
			Betreft aanvullen sleuf kolkaansluiting			
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,75 m			
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen			
			bij het ontgraven			
		1.	De aanvulling verdichten			
		9	Overtollige grond ter plaatse in de bermen			
			verspreiden			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
3			Grondwerken			
311			Grond ontgraven			
311110	220101		Grond ontgraven uit cunet. Betreft: te ontgraven cunetten Grondsoort: klei- en zandgrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,85 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,50 m .8. Profileren volgens bestekspostnr. 314120 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	150,00 F	
311130	220101		Grond ontgraven uit depot Betreft: grond en puin uit depot. Grondsoort: Onbruikbare grond, onbruikbaar puin na scheiding van deelstromen en bruikbare grond t.b.v. verwerking binnen bestek. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekspostnr. 312120 , 312140 en/of 143190 . .9. Talud, breedte en hoogte afgestemd op depotafmeting. .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspost van herkomst.	m3	4.050,00 F	
312			Grond vervoeren			
3121			<u>Grond vervoeren</u>			
312110	220399		Uitvoeren AP04 onderzoek op grond. Het uitvoeren van een insitu keuring (AP04) op de af te voeren grond. Grond afvoeren volgens bestekspostnr. 312140 .	keer	5,00 F	
312120	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren vanuit depot naar plaats van verwerking. Betreft herbruikbare grond voor aanvullen bermen. Grondsoort: kleigrond 1. Grond vrijgekomen bij ontgraven van cunetten. .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .9. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost(en) van herkomst.	m3	2.850,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
312140	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren van grond. Grondsoort: kleigrond, bodemkwaliteitsklasse industrie. Bemonsterd en onderzocht volgens bestekspostnr. 312110 . .3. . . . De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond .9. . . . Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost(en) van herkomst.	m3	600,00 F	
313			Grond verwerken			
313110	220301		Grond verwerken in cunet. Betreft: verwerken van vrijgekomen of te leveren zand, in cunetten. Grondsoort: zand 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50 m .2. . . . Breedte bovenzijde gemiddeld 7,50 m . . .1. . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m9. . . Profileren volgens bestekspostnr. 314120 en verdichten volgens bestekspostnr. 3141101 . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	150,00 F	
313120	220301		Grond verwerken in depot Betreft: verwerken van vrijgekomen grond in depot. Grondsoort: kleigrond .9. . . . Talud, breedte en hoogte afgestemd op depotafmeting. . . .3. . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m9 . . Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost(en) van herkomst.	m3	1.650,00 F	
313130	220321		Leveren grond. Betreft: tekortkomend zand, in het kader van bestekspostnr. 313110 . 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse "Landbouw/natuur". .1. . . . Grondsoort: zand in zandbed . .1. . . . Leveren op de plaats van verwerking . . .1. . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	150,00 F	
314			Profileren en verdichten			
						150,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
314110	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten van zandbed Grondsoort: zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost van verwerken. .3. . . De verdichtingsgraad van het materiaal moet ten minste 95 % bedragen De gemiddelde verdichtingsgraad moet ten minste 98 % bedragen	m3	150,00	F
314120	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren van zand in cunetten. Grondsoort: zand in zandbed Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m 1. . . . Oppervlakken boven water .1. . . . Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5. . .1. . . Breedte oppervlak gemiddeld 7,50 m . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4			Inrichting en bebakening			
41			Markeringen			
410110	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: lengtemarkering op asfaltrijbaan.	km	2,50 F	
		1.	Ononderbroken streep			
		.2. . . .	Breedte: 0,10 m			
		. .3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .1. .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2	kg		1.750,00 L
			Uitvoeringsvorm: type II			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
410120	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: lengtemarkering op asfaltrijbaan.	km	10,00 F	
		3.	Onderbroken streep 1 - 1			
		.2. . . .	Breedte: 0,10 m			
		. .3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .1. .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2	kg		3.500,00 L
			Uitvoeringsvorm: type II			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
410130	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: lengtemarkering op asfaltrijbaan.	km	5,00 F	
		2.	Onderbroken streep 1 - 3			
		.2. . . .	Breedte: 0,10 m			
		. .3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .1. .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2	kg		875,00 L
			Uitvoeringsvorm: type II			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
410150	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: markering voetgangersoversteekplaats op asfaltrijbaan.	m2	15,00 F	
		3.	Dwarsmarkering: voetgangersoversteekplaats			
		. .3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .1. .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2	kg		105,00 L
			Uitvoeringsvorm: type II			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
410160	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: figuratiemarkering op asfaltrijbaan. 9. Haaletanden, blokken, driehoekmarkering en taludmarkeringen. .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 .1. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	75,00 F	
				kg		525,00 L
410170	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: puntstukken op asfaltrijbaan. 7. Puntstuk en/of witte vlakken .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 .1. Uitvoeringsvorm: type II .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	25,00 F	
				kg		175,00 L
42			Straatmeubilair			
421110	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft: bebording op verkeersbordpalen en lichtmasten. Diverse type borden. .3. Afmetingen volgens type II .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 421120 . Borden tijdelijk opslaan. .9 Langs een weg met en zonder gescheiden rijbanen.	st	5,00 F	
421120	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: opnieuw aanbrengen vrijgekomen borden. De borden bevestigen aan: bestaande verkeersbordpalen, lichtmasten. .3. Afmetingen volgens type II vrijgekomen volgens bestekspostnr. 421110 . .9 Langs een weg met en zonder gescheiden rijbanen.	st	5,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
421180	320116		Aanbrengen permanente wegdekreflectoren. Betreft: nieuw wegdekreflectoren in asfaltrijbanen. .3. . . Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. . . Permanente wegdekreflector 2-zijdig .9. . . Materiaal: kunststof. Permanente wegdekreflector type FKT-201 W r/w. Fabrikant Fyen B.V. o.g. Montage m.b.v. 2-componenten bituum/epoxy kit, e.e.a. volgens voorschriften leverancier.	st	100,00 F	
43			Groenvoorziening			
431			Bermen			
431010	222107		Frezen. Betreft: frezen bermen voorafgaand aan het profilen volgens bestekspostnr. 431020 . 1. . . . Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. . . . Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. . . . Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1. . . . Frezen met de rijrichting mee	are	200,00 F	
431020	220421		Profilen van oppervlakken. Betreft: profileren bermen voorafgaand aan het inzaaien volgens bestekspostnr. 431030 . Grondsoort: klei- en zandgrond Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m 1. . . . Oppervlakken boven water .1. . . . Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5. .1. . . . Breedte oppervlak gemiddeld 1,0 m .2. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m2	30.000,00 F	
431030	512101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen verspreid over het werk. 1. . . . Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. . . . Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. . . . Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .3. . . . Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Graszaadmengsel: BTK 1100 Hoeveelheid: 1,0 kg/100 m2 .2. . . . Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	200,00 F	
48			Diversen	kg		200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
481110	283862		Op hoogte brengen opbouwgarrituur. Betreft: nutsvoorzieningen, afsluiters e.d. 7. Ten behoeve van nutsvoorzieningen en ondergrondse afsluiters. Dusdanig op hoogte plaatsen dat de omringende verharding/berm er goed op aansluit (maximaal 5mm hoogteverschil). .1. Spindelgarrituur en straatpot op hoogte brengen ca. 50 tot 100 mm.	st	10,00 F	
481140	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: straatpot van brandkranen. 9. Opnemen en opnieuw aanbrengen betonplaat in elementenverharding. Op hoogte brengen, ca. 50 tot 100 mm. Tekortkomende betonranden als gevolg van uitval worden t.b.s. op de opslag aan de Montageweg, incl. laden en vervoeren naar werkterrein.9. Vrijgekomen voor hergebruik ongeschikte materialen vervoeren naar een inrichting.	st	25,00 F	
481160	320199		Aanbrengen markering brandkraan Betreft: markering van brandkranen. Gele driekhoek plakmarkering, t.b.s. op de opslag aan de Montageweg, incl. laden en vervoeren naar werkterrein. Aanbrengen op een asfaltverharding.	st	25,00 F	
				st		25,00 T
						25,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
6			Asfaltonderzoeken			
61			Boren kernen			
611110	810199		Maken boorkern asfalt 150 - 300 mm. Betreft: boren cilindrische kern ø102 mm in asfalt. Locaties in overleg met de directie nader te bepalen. Asfaltdikte tussen de ca. 150 en 300 mm. Uitvoeren volgens proef 61 van de Standaard. Vrijgekomen kernen vervoeren naar onderzoekslocatie t.b.v. uit te voeren asfaltonderzoek volgens bestekspostgroep 63.	st	200,00	F
63			Uitvoeren onderzoek			
631110	810199		Uitvoeren PAK-marker onderzoek aan asfalt. Betreft: uitvoeren van indicatief onderzoek ter bepaling teerhoudendheid in boorkern asfalt. Kernen geboord volgens bestekspostnr. 611110 Uitvoering en rapportage: een door de Raad van Accreditatie (voorheen STERLAB) geaccrediteerd onderzoekslaboratorium/-bureau. E.e.a. conform CROW publicatie 210. Rapportage binnen 5 werkdagen na monsterneming verstrekken aan de directie. Originele rapportage ter beschikking stellen aan de directie. Verrekening is per boorkern.	st	200,00	F
631120	810199		Uitvoeren DLC onderzoek. Betreft: uitvoeren van indicatief onderzoek ter bepaling gehalte PAK in boorkern asfalt. Kernen geboord volgens bestekspostnr. 611110 Uitvoering en rapportage: een door de Raad van Accreditatie (voorheen STERLAB) geaccrediteerd onderzoekslaboratorium/-bureau. E.e.a. conform CROW publicatie 210. Resultaten uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang asfalt opbrekwerkzaamheden indienen bij de directie. Verrekening is per analyse.	st	75,00	F
631130	810199		Onderzoek teerhoudendheid asfaltverhardingen, HPLC Betreft: het onderzoeken van de teerhoudendheid van de op te breken asfaltverhardingen middels een HPLC-analyse voor aanvang opruimingswerkzaamheden. Inclusief rapportage en PAK detector onderzoek. Uitvoering en rapportage: een door de Raad van Accreditatie (voorheen STERLAB) geaccrediteerd onderzoekslaboratorium/-bureau. E.e.a. conform CROW publicatie 210.	st	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID		HOEEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
631160	810199		Resultaten uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang	st	15,00	F	
			asfalt opbreekwerkzaamheden indienen bij de				
			directie.				
			Verrekening is per analyse.				
							
			Uitvoeren opleveringsonderzoek.				
			Betreft: opleveringscontrole aangebrachte				
			asfaltverhardingen.				
			Normering: volgens de Standaard.				
			Onderdelen binnen het uit te voeren onderzoek:				
			-laagdikte;				
			-samenstelling, korrelverdeling, bitumengehalte;				
			-verdichtingsgraad;				
			-holle ruimte;				
			-Marshall-eigenschappen.				
			Originele rapportage ter beschikking stellen aan				
			de directie.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
8			Werken algemene aard			
81			Inzetten personeel			
811210	100501		Inzetten van werknemer.	uur	60,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden			
		2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra):			
			Grondwerker			
811220	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden			
		3.	Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouw & infra):			
			Vakman GWW			
811230	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden			
		4.	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra):			
			Stratenmakerskoppel (2 personen)			
811240	625001		Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar.	uur	80,00	F
		1.	Inzet overdag tussen 7:00 en 18:00 uur.			
		.1.	Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren			
82			Inzetten materieel			
821110	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	100,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden			
		3.	Bakinhoud: ten minste 0,5 m3			
		.1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)			
821120	100516		Inzetten van een vrachtauto.	uur	100,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden			
		3.	Laadvermogen: ten minste 10 ton			
		.2.	Hydraulisch kipbaar			
		.1.	Met hydraulische laad- en losinrichting			
		.1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)			
821130	100517		Inzetten van een wiellader.	uur	40,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden			
		3.	Bakinhoud: ten minste 1,5 m3			
		.1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)			
83			Verkeer, fasering, engineering, plannen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
8310			<u>Plan van Aanpak</u>			
831010	109999		Opstellen Plan van Aanpak "Communicatie". Betreft: het opstellen, indienen, aanpassen en definitief indienen van een Plan van Aanpak ten aanzien van het aspect "Communicatie". Het PVA dient aan te sluiten bij de eisen die hieraan gesteld worden volgens de besteksbijlage B02 "Eisen en randvoorwaarden t.a.v. communicatie / fasering / verkeer". In het PVA omschrijft de aannemer hoe hij de externe communicatie inricht, afgestemd op de onderdelen in de besteksbijlage welke raakvlakken hebben met externe communicatie. PvA ter beoordeling indienen bij de directie. Overige plannen dienen in een volgend stadium concreet gemaakt te worden volgens bestekspostnr. 831030 . Dit betreft de onderdelen die raakvlak hebben met Fasering, Bereikbaarheid, Verkeersmaatregelen.	keer	1,00	F
831020	623099		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). Betreft: het vervaardigen, aanpassen en definitief maken van tekeningen t.b.v. benodigde verkeers- en faseringsmaatregelen. E.e.a. afgestemd op de door de aannemer op te stellen PvA volgens bestekspostnr. 831010 , en afgestemd op plannen volgens bestekspostnr. 831030 . Betreft het vervaardigen van verkeerskundige (detail) tekeningen t.b.v. verkeersmaatregelen, faseringen, wegvak afsluitingen, kruispuntmaatregelen etc. etc. Op de tekeningen alle werkzaamheden weergeven welke in het PvA aan bod komen. Tekeningen ter beoordeling indienen bij de directie. Incl. het eenmalig aanpassen/verwerken van opmerkingen van de directie.	st	20,00	F
831030	109999		Opstellen verkeers- en faseringsplan per deelopdr. Betreft: het per deelopdracht opstellen, indienen, aanpassen en definitief indienen van een verkeers- en faseringsplan ten aanzien van verkeers- en faseringsmaatregelen. Het plan dient aan te sluiten bij het PVA volgens bestekspostnr. 831010 en dient aan te sluiten bij de eisen die hieraan gesteld worden volgens de besteksbijlage B02 "Eisen en randvoorwaarden t.a.v. communicatie / fasering / verkeer". In dit plan omschrijft de aannemer hoe hij de verkeersmaatregelen en fasering inricht, hoe hij omgaat met het plaatsen, verplaatsen,	keer	15,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
8311			onderhouden en verwijderen van de vereiste verkeersborden, afzettingen, aanduidingen, verlichting en markeringen in verband met de verkeersveiligheid ter plaatse en in de directe omgeving van het werk. E.e.a. dient ondersteund te worden met tekeningen volgens bestekspostnr. 831020. De door de aannemer toe te passen voorzieningen en maatregelen worden verrekend volgens de bestekspostgroepen 8311, 8312 en 8313. Plan ter beoordeling indienen bij de directie. <u>Verkeersmaatregelen</u>			
831110	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de bestekswerkzaamheden, afgestemd op de op te stellen plannen volgens bestekspostnr. 831030. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). volgens bestekspostnr. 831020. .4. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = n.t.b. km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer	25,00	F
831120	620204		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: de bestekswerkzaamheden, afgestemd op de op te stellen plannen volgens bestekspostnr. 831030. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). volgens bestekspostnr. 831020. .2 Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F
831130	620207		Toep. afz.(en) bij specif. situaties en werkzaamh. Ten behoeve van: de bestekswerkzaamheden, afgestemd op de op te stellen plannen volgens bestekspostnr. 831030. Betreft specifieke situaties, zoals uitvoeren onderzoek, inspecties e.d. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). volgens bestekspostnr. 831020. .4. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = n.t.b. km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
831140	620399		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: de bestekswerkzaamheden. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). volgend uit bestekspostnr. 831020 . De aannemer dient in het kader van bestekspostnr. 831030 een plan op te stellen voor de faserings- en verkeersmaatregelen. Betreft het toepassen van omleidingsroutes voor alle voorkomende verkeersstromen. Rekening houden per keer met de aangegeven omleidingsroute door: -tekstborden (10 st.); -pijlborden (20 st.); -routestickers (10 st.), Met materiaal van de aannemer.	keer	15,00	F
831150	620299		Toepassen verkeers-, tekst- en infoborden. Ten behoeve van: de bestekswerkzaamheden. Verkeers-, tekst- en infoborden volgend uit bestekspostnr. 831020 . De aannemer dient in het kader van bestekspostnr. 831030 een plan op te stellen voor de faserings- en verkeersmaatregelen. Betreft het toepassen van verkeers-, tekst- en info-borden, incl. verkeersbordpaal, niet zijnde de omleidingsroutes. Met materiaal van de aannemer.	st	60,00	F
831160	620404		Toepassen tijdelijke verlichting. De aannemer dient in het kader van bestekspostnr. 831030 een plan op te stellen voor de faserings- en verkeersmaatregelen en de eventueel benodigde tijdelijke verlichting. 9. Opgedeeld in vakken: lengte afhankelijk van uitvoeringswijze van de aannemer en voortvloeiend uit zijn werkwijze beschreven in zijn plan. Rekening houden met een wegvaklengte van 500 m. 9. Verlichtingsniveau: zie vereiste in besteksbijlage B02 "Eisen en randvoorwaarden t.a.v. communicatie / faserings / verkeer". 2. Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt 2. Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
831170	620405		Toepassen tijdelijke verkeersregelininstallatie. De aannemer dient in het kader van bestekspostnr. 831030 een plan op te stellen voor de faserings- en verkeersmaatregelen en de eventueel benodigde tijdelijke VRI. Lengte werkvak: 500 m 9. Detectie ter keuze aan de aannemer. .2. Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt .2 Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	F
8312			<u>Faseringsmaatregelen</u>			
831210	101499		Toepassen rijplaten. Betreft: toepassen rijplatenbaan. T.b.v. toegankelijkheid aanliggende percelen en/of panden. T.b.v. licht en middelzwaar verkeer. Afmetingen: 5000 x 1000 x 10 mm. Aanbrengen met voldoende overlap. Resultaatsverplichting per keer betreft per uitrit. Er kan worden gerekend per keer met een afmeting van breed 20 m en lang 10 m.	keer	20,00	F
831230	101499		Toepassen voorzieningen t.b.v. bedrijven. Situering: t.p.v. inritten naar bedrijven, aanliggend aan de wegvakken. Betreft: voorzieningen t.b.v. bereikbaar houden van agrarische (loon-) bedrijven tijdens bestekswerkzaamheden. Afstemmen op de fasering. Rekening houden met houten dragline schotten, afm. 6000x1000 mm. Geschikt voor voertuigen als landbouwmachines (tractor met kipper, rooier) en vrachtwagens met opleggers. Met materiaal van de aannemer. Resultaatsverplichting per keer betreft per uitrit. Er kan worden gerekend per keer met een afmeting van breed 20 m en lang 10 m.	keer	20,00	F
8313			<u>Communicatie en omgeving</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
831310	101299		Ophaaldienst huisvuil. Betreft: het ophalen en vervoeren van de huisvuilcontainers van woningen en bedrijven die normaliter met de ophaaldienst van de gemeente worden opgehaald. Het gaat om huisvuil dat i.v.m. de werkzaamheden voortvloeiend uit dit bestek niet bereikt kan worden met de gemeentelijke ophaaldienst. Betreft per keer ca. 10-20 st. Huisvuil ophalen en vervoeren naar een locatie buiten het werkvak. Na lediging de containers vervoeren naar de oorspronkelijke locatie.	keer	5,00	F
831320	101299		Overleg betrokkenen. Betreft: het bijwonen van overleggen met betrokkenen zoals huisvuildienst, overheidshulpdiensten, openbaar vervoersbedrijven, aanwonenden, perceelseigenaren en/of ondernemers welke hinder/overlast ondervinden a.g.v. werkzaamheden langs wegvakken. De aannemer dient de afspraken voortvloeiend uit de overleggen af te stemmen met zijn werkzaamheden en fasering. Aanwezig: projectleider en uitvoerder van de aannemer en de toezichthouder en/of directievoerder namens de gemeente. Overleg wordt gehouden bij aanwonenden, ondernemers of op een door de opdrachtgever aan te geven locatie binnen de gemeente Noordoostpolder.	keer	15,00	F
831330	101299		Informatiebrief aanwonenden. Betreft: het informeren van aanwonenden / perceelseigenaren / ondernemers van percelen / wegvakken waarlangs werkzaamheden plaatsvinden. De bewoners middels een brief minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden inlichten. Hierin dienen onderwerpen zoals wegafsluitingen, aard en duur van de werkzaamheden naar voren te komen. De aannemer dient een eigen telefoonnummer in de brief te vermelden zodat aanwonenden bij vragen dit telefoonnummer kunnen bereiken. Per keer rekening houden met minimaal 50 en maximaal 100 brieven.	keer	15,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
831340	101299	.	Informatie-avond organiseren en bijwonen. Betreft: het organiseren en bijwonen van informatie-avonden met betrokkenen zoals aanwonenden, perceelseigenaren en/of ondernemers welke hinder/overlast ondervinden a.g.v. werkzaamheden langs wegvakken. In samenspraak met de opdrachtgever een datum nader te bepalen. Locatie: gemeentehuis van de gemeente Noordoostpolder. Tijdstip: 's avond op een werkdag. Tijdsduur per keer 4 uur. Aanwezig: projectleider en uitvoerder van de aannemer en de toezichthouder en/of directievoerder namens de gemeente. Bekendmaking van tijdstip informatie-avond middels de informatiebrief (door aannemer) en/of via internet of de krant (door gemeente).	keer	1,00	F
8314		.	<u>Engineering</u>			
831410	100299	.	Uitvoeren weginspectie. Betreft: het uitvoeren van een gedetailleerde visuele weginspectie van de openbare wegen ten behoeve van bepaling werkzaamheden en vastlegging 0-situatie. Uitvoeren conform CROW publicatie 146 "Handboek visuele inspectie". Betreft: inspectie ten behoeve van bestekspostgroep 1 en t.b.v. bestekspostnr. 831450. Frequentie: minimaal 1 keer, voorafgaand aan de verhardingswerkzaamheden. Moment van inspectie ter keuze van de aannemer. De resultaten vastleggen in rapportage, ondersteund met beeldmateriaal en metingen. Rapport ter goedkeuring aan de directie voorleggen voor aanvang verhardingsmaatregelen. Verkeersmaatregelen t.b.v. inspectie volgens bestekspostgroep 8311. Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft per keer dat een inspectie wordt uitgevoerd voor een wegvak lengte van 1.000 m.	keer	25,00	F
831450	100299	.	Engineering maatregelen. Betreft: het uitwerken van de inspectiegegevens tot een berekening, advies en werktekening(en) met maatregelen. Wegvakken geïnspecteerd volgens bestekspostnr. 831410. Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft per keer dat een wegvak wordt uitgewerkt voor een wegvak lengte van 1.000 m.	keer	25,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
831470	100299		Uitvoeren 0-meting. Betreft: het inmeten van de bestaande 0-situatie, vastlegging schade en huidige toestand. T.b.v. freesplan volgens bestekspostnr. 11111 , en maatregelen in het kader van bestekspostnr. 831450 . Inmeten m.b.v. GPS en in RD-coördinaten. Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft per keer dat een wegvak wordt gemeten voor een wegvak lengte van 1.000 m.	keer	25,00	F
8315			<u>Meldingen c.a.</u>			
831510	100199		Inventarisatie en verrichten van meldingen Betreft: inventarisatie en melden van bouw- en milieubelastende activiteiten in het kader van Bal / Bbl / Bbk. Meldingen voorzien van tenminste de volgende gegevens: - de aanduiding van de activiteit - de naam en het adres van degene die de activiteit verricht - het adres, of de kadastrale aanduiding of coördinaten van de locatie waarop de activiteit, wordt verricht - de dagtekening Melden bij bevoegd gezag namens de opdrachtgever (initiatiefnemer), na goedkeuring door de directie. Indien noodzakelijk dienen aanvullende gegevens worden verstrekt na verzoek bevoegd gezag / opdrachtgever. Rekening houden met het starten van de activiteiten pas na de geldende termijnen/doorlooptijd na de melding (standaard is 4 weken).	keer	4,00	F
85			Bijkomende voorzieningen			
850010	102102		Graven proefsleuf. Betreft: maken proefsleuven t.b.v. bepalen van exacte ligging van kabels & leidingen, op aanwijs directie. Opbouw van de ondergrond: humeuze bovengrond en klei- of zandgrond Gemiddelde sleufdiepte: 1,20m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 4. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad 2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
850030	101121		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	keer	15,00	F
850040	101122		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein	keer	15,00	F
850050	100121		Aanvoeren van materieel. Ten behoeve van de volgende werkzaamheden: welke uitgevoerd worden in het kader van deel 2.2.	keer	12,00	F
850060	100123		Afvoeren van materieel. Na afloop van de volgende werkzaamheden: welke uitgevoerd worden in het kader van deel 2.2.	keer	12,00	F
850070	101199		Toepassen bouwhekken. Situering: op plaatsen waar het werkgebied danwel de grond- en/of asfaltdepots vrij toegankelijk zijn, e.e.a. in nader overleg met de directie. Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van tijdelijke hekwerken van bouwhekelementen voor het afschermen van het werkgebied. Hekwerk bestaande uit: -stalen frame met staal mat gelast van draden, hoogte ca. 2,0 m, uitneembaar in betonvoeten; -hekwerkelementen van metaal, hoogte ca. 2,0 m, breedte 2,0 - 4,0 m; -de hekken onderling deugdelijk koppelen met stalen beugels voorzien van een bout die vanaf de binnenzijde wordt vastgezet. -het toegangshek afsluitbaar maken. Sleutel(s) t.b.s aan de directie. -op de bouwhekken borden aanbrengen voorzien van de tekst: "Verboden toegang voor onbevoegden". Het onderhouden en verplaatsen van de hekken moet in de prijs per eenheid van de resultaatsverplichting zijn inbegrepen. Instandhouden totdat de werkzaamheden zijn	m	50,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
86	861010	100141	uitgevoerd cq. de depots opgeruimd zijn. Verwijderen zodra de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Met materiaal van de aannemer.	keer	15,00	F
			Aanleveren revisiegegevens Aanleveren van revisiegegevens. Betreft: het inmeten en verwerken van de meetgegevens van uitgevoerd werk, t.b.v. uitgevoerde werkzaamheden. Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft per deelopdracht. Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever 1. Het betreft het aanleveren van revisiegegevens van de volgende infrastructuur: - verhardingsconstructie; - rioleringsonderdelen; - inrichtingselementen. 1. Revisie uitvoeren overeenkomstig de volgende eisen: metingen, verwerkingen en verstrekken gegevens overeenkomstig gesteld in paragraaf 01.26 van deel 3 van dit bestek.			



RAW0123
RAW0008-148218

RAW-Raamovereenkomstnr. ARC-2024-034
Versie 240902 SK Definitief bestek
Gemeente Noordoostpolder - Asfaltonderhoud

Bladnr. 75 van 116

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
9			Staartposten			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

- 07 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 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 'Jaarversie - Wijziging september 2023' op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 08 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW.
Bestellingen uitsluitend via de website van de CROW:
 - <https://www.crow.nl/publicaties/standaard-raw-bepalingen-2020>De genoemde 'Jaarversie' in bovenstaand lid 07 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website:
 - <https://www.raw.nl/zoeken?tag=Jaarlijkse%20RAW%20release>
- 09 Van toepassing is het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond' te downloaden via:
 - <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/07/03/bijlage-geactualiseerd-tijdelijk-handelingskader>
- 10 De aannemer dient zijn werkzaamheden te verrichten conform de CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase", uitgegeven door de CROW.
- 11 Op dit werk zijn van toepassing de bepalingen zoals vermeld op bomenposter "Werken rond Bomen", uitgegeven door het Norminstituut Bomen. De bomenposter is tegen betaling verkrijgbaar via de website van het Norminstituut Bomen:
 - <https://www.norminstituutbomen.nl/instrumenten/bomenposters/>

01 01 03 Inschrijvingsstaat

- 06 Resultaatsverplichtingen dan wel posten voor eenmalige kosten die niet zijn voorzien van een eenheidsprijs c.q. een totaalbedrag, worden geacht te zijn bedoeld en worden als zodanig gelezen als resultaatsverplichtingen dan wel eenmalige posten voorzien van de eenheidsprijs c.q. totaalbedrag ad EUR 0,00.
- 07 In de inschrijvingsstaat opgenomen bedragen met tot doel een korting in welke vorm dan ook op de aannemingssom te bewerkstelligen, zullen evenredig met de vorderingen van het werk worden ingehouden, ongeacht of aan de vermelde kortingspost een herkenbare activiteit is gekoppeld.
- 08 Het verstrekte RSX-bestand betreft een hulpmiddel waaraan geen rechten kunnen worden ontleend.

HFD PAR ART LID

01 01 08 Overige algemene bepalingen

- 03 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 wordt bepaald dat ten behoeve van de uitvoering van het werk het bestek, alsmede de tot het bestek behorende en eventueel nader benodigde tekeningen, in enkelvoud aan de aannemer worden verstrekt.
- 04 Het gestelde in paragraaf lid 2 van de UAV 2012 vervangen door de tekst; Onder een (verborgen) gebrek wordt verstaan een gebrek, dat de opdrachtgever voorafgaande aan de oplevering niet heeft opgemerkt en zich daar ook niet van bewust moet zijn geweest en bovendien geldt dat de opdrachtgever het gebrek op het tijdstip van opnemning van het werk redelijkerwijs niet had moeten ontdekken.
- 06 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met:
Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 07 Het gestelde in paragraaf 17 lid 3 van de UAV 2012 vervangen door de tekst;
Vervanging van door de aannemer goedgekeurde bouwstoffen, waaraan na verwerking nog gebreken worden geconstateerd, geschied voor rekening van de aannemer.
- 08 Het gestelde in paragraaf 18 van de UAV 2012 geldt alleen voor de gevallen waarin keuring van bouwstoffen expliciet aan de directie is voorbehouden.
- 10 Voor de aanvullende en afwijkende bepalingen op paragraaf 18 van de UAV 2012 zie het gestelde in artikel 01.14.02 van dit onderdeel van het bestek.
- 11 In aanvulling op paragraaf 22 van de UAV 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onder- delen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na de oplevering.
De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of de onderdelen daarvan, in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.
- 14 Het gestelde in paragraaf 49 van de UAV 2012 is niet van toepassing. In plaats daarvan geldt het navolgende:
1. Alle geschillen, welke ook, daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig worden beschouwd, die naar aanleiding van de overeenkomst of overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en aannemer mochten ontstaan, worden beslecht door de bevoegde rechter van het arrondissement, waarin de aanbesteder/opdrachtgever woonplaats heeft c.q. is gevestigd.
 2. Partijen zien af van het voorleggen van geschillen aangaande eindafrekening na een periode van zes maanden na ontvangst door de aannemer van de door de opdrachtgever vastgestelde eindafrekening.

01 01 13 Procescertificaat

- 06 Voor de uitvoering van de werkzaamheden t.b.v.:
- aanbrengen van wegmarkeringen,
- is een geldig KOMO-procescertificaat vereist.
- 07 Voor aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.

HFD PAR ART LID

01 01 14 Oplevering en goedkeuring

- 01 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 9 van de U.A.V 2012 geldt dat alle in het bestek voorgeschreven informatie en in de Standaard voorgeschreven op het werk betrekking hebbende informatie, zover niet anders is voor geschreven, uiterlijk 14 dagen voor opnemings door de aannemer aan de directie dient te zijn overgedragen.
- 02 Het gestelde in paragraaf 9 lid 7 van de U.A.V 2012 is niet van toepassing bij het ontbreken of gedeeltelijk ontbreken van in het lid 01 bedoelde informatie.
- 03 Bij het ontbreken of gedeeltelijk ontbreken van in het lid 01 bedoelde informatie kan de goedkeuring van het werk worden onthouden.

01 01 16 Better Performance

- 01 Zie deel 1 par. 09.
- 02 Halverwege een contractjaar wordt de tot dan toe uitgevoerde deelopdrachten beoordeeld door de opdrachtgever op basis van de Better Performance systematiek.
De opdrachtnemer heeft de mogelijkheid bij te sturen teneinde zijn eindbeoordelingscijfer voor het betreffende contractjaar te verbeteren (indien van toepassing).
- 03 Aan het eind van een contractjaar worden de uitgevoerde deelopdrachten nogmaals beoordeeld door de opdrachtgever op basis van de Better Performance systematiek.
Hiermee wordt een eindbeoordeling vastgesteld. Verwezen wordt naar www.crow.nl/better-performance/over-better-performance/hoe-werkt-better-performance.
- 04 De eindbeoordeling van een jaarcontract bepaald of de opdrachtgever een verlenging van het contract met een jaar zal opdragen.
Hierbij worden de volgende beoordelingen gehanteerd:
Cijfer 1, slecht: Geen verlenging
Cijfer 4, onvoldoende: Geen verlenging
Cijfer 7, ruim voldoende: Verlenging (max. 3 keer 1 jaar)
Cijfer 10, uitstekend: Verlenging (max. 3 keer 1 jaar)
- 05 Indien de opdrachtnemer voor een verlenging in aanmerking komt zullen de in lid 02 t/m 04 genoemde stappen opnieuw doorlopen worden.
- 06 De aannemer maakt geen aanspraak op enige vorm van vergoeding indien er geen verlenging volgt, als gevolg van een beoordelingscijfer 1 of 4.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom

01 02 05 RAW-raamovereenkomst: verschijnen van de betalingstermijn van een deelopdracht

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 van de Standaard verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur, die korter dan of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling

01 04 01 Risicoregeling

- 03 Op dit werk is de risicoregeling als gesteld in de artikelen 01.04.01 tot en met 01.04.06 van de Standaard niet van toepassing.

01 06 Betalingsregelingen: declaraties

HFD PAR ART LID

01 06 01 Indienen declaraties

- 01 De declaratie als bedoeld in artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard indienen bij:
Gemeente Noordoostpolder
T.a.v. de heer R. van den Berg
O.v.v. opdracht nr.
Postbus 155
8300 AD Emmeloord
- 02 De declaratie moet zijn voorzien van het besteknummer, een korte aanduiding van het werk en het volgnummer van de termijn. Bij de declaratie moet een door de directie ondertekende termijnstaat zijn gevoegd.
- 03 De aannemer dient de concept termijnstaten aan te maken en digitaal aan te leveren met behulp van de software "IBIS Besteksadministratie voor Infra". Aanleveren in het uitwisselingsformat (DSX en/of RSX) en PDF format. De conceptversies indienen bij de directie, na goedkeuring directie de documenten afronden en opnieuw indienen binnen 5 werkdagen. E.e.a. in samenhang met de op te stellen deelopdrachten volgens art. 01.21.11 van deel 3 van dit bestek.
- 04 Per betalingstermijn (4 weken) van de uitgevoerde werkzaamheden de resultaatsverplichtingen en de daarop verwerkte hoeveelheden bepalen. Deze gegevens verwerken en gelijktijdig indienen bij elke termijn.

01 07 Zekerheidstelling**01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling**

- 03 Van de aannemer wordt geen zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd.

01 08 Bijdragen**01 08 03 RAW-raamovereenkomst: bijdrage RAW-systematiek**

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

01 08 04 RAW-raamovereenkomst: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

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

01 09 Kabels en leidingen**01 09 02 Informatie-overdracht**

- 01 Het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**01 10 02 Vergunningen e.d. te verzorgen door de opdrachtgever**

- 01 Door of namens opdrachtgever zijn/worden o.a. de volgende vergunningen / meldingen / registratie verzorgd:
- omgevingsvergunning; indien van toepassing de onderdelen kap, aanleg.

HFD PAR ART LID

01 10 03 Vergunningen e.d. te verzorgen door de aannemer

- 01 De aannemer dient zelf, als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012, o.a. de volgende vergunningen, ontheffingen en/of beschikkingen en/of meldingen en/of registratie te verzorgen:
- transportregistratie in het kader van de Wet Milieubeheer voor het vervoer van afvalstoffen;
 - meldingen inzake Besluit bodemkwaliteit (Bbk) met betrekking tot verwerking van grond via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl;
 - watervergunning; indien van toepassing: melding lozing en grondwater onttrekking.
 - meldingen bouw- en milieubelastende activiteiten (Bal / Bbl)
- 03 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder.

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 UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden door en/of voor nutsbedrijven;
 - standaard onderhoudswerkzaamheden door en/of voor gemeente Noordoostpolder;
 - agrarische werkzaamheden;
 - vuilophaaldiensten.
- 04 De coördinatie van de in elkaar grijpende werkzaamheden dient te geschieden door de aannemer en omvat werkzaamheden conform Besteksbijlage B02 "Eisen en randvoorwaarden t.a.v. communicatie / fasering / verkeer".

01 12 Verkeersmaatregelen

01 12 01 Algemeen

- 01 Bij wegen e.d. waaraan werkzaamheden moeten worden verricht die voor het doorgaand verkeer mogen worden afgesloten, moet het werk zodanig worden ingedeeld c.q. moeten zodanige voorzieningen worden getroffen dat de via betreffende wegen e.d. ontsloten woningen, bedrijven, percelen grond, enz. te allen tijde bereikbaar zijn voor transporten met deze bestemmingen, e.e.a. afgestemd op het door de aannemer op te stellen Plan van Aanpak volgens bestekspost 831010.
- 03 Alvorens tot afsluiting van een weg e.d. wordt overgegaan, dienen, in overleg met de wegbeheerder, de vereiste maatregelen te zijn getroffen, e.e.a. afgestemd op het door de aannemer op te stellen Plan van Aanpak volgens bestekspost 831010.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

HFD PAR ART LID

01 13 06 Algemeen

- 01 Van de aannemer wordt per deelopdracht een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd; dit schema indienen bij de directie.
- 02 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.
- 03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- Jaarlijkse stramien van asfaltonderhoud:
 - ~ Van januari t/m maart doet de aannemer onderzoek, engineert en stelt maatregelen op, brengt advies uit en stelt maatregelen voor.
 - ~ Op 1 april is de deelopdracht bekend en gecalculeerd, de gegevens gaan naar de opdrachtgever ter controle.
 - ~ Rond 1 mei start de aannemer met uitvoeringswerkzaamheden en rond de werkzaamheden uiterlijk 31 juli af i.v.m. agrariërs.
 - Opstellen Plan van aanpak (bestekspost 831010);
 - Afstemmingen op de volgens lid 05 vermelde gedetailleerde werkplannen en/of gegevens;
 - Benodigde doorlooptijd t.b.v. meldingen bevoegd gezag;
 - Benodigde doorlooptijd t.b.v. uit te voeren asfaltonderzoek;
 - Benodigde doorlooptijd t.b.v. uit te voeren weginspecties en vertaling naar maatregelen;
 - Gefreesde bakken binnen 24 uur herstellen. Op vrijdag gefreesde bakken moeten dezelfde dag worden hersteld.
 - Aanbrengen asfaltdeklagen warm tegen warm;
 - Tijdens het aanbrengen van asfalt mogen de asfaltmachines niet verder dan 10m uit elkaar staan en mogen niet tussentijds stilstaan;
 - De door de directie ter beschikking gestelde bouwstoffen volgens deel 2.2 van dit bestek.
- 05 Naast een algemeen tijdschema worden van de aannemer gedetailleerde werkplannen, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omvattende:
- een kwaliteitsplan voor het werk als bedoeld in artikel 01.13.02 van de Standaard;
 - een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen, één en ander als omschreven in artikel 01.17.07 uit de Standaard en deel 3 van dit bestek;
 - een V&G plan (uitvoeringsfase), één en ander als omschreven in artikel 01.19.03 van dit bestek, rekening houdend met het gestelde in artikel 01.11.01 in deel 3;
 - de toepassing van (tijdelijke) asfalt- en gronddepots binnen het project;
 - een straatwerkplan, één en ander als omschreven in artikel 83.13.02 van de Standaard en deel 3 van dit bestek;
 - een plan van aanpak m.b.t. de te nemen verkeersmaatregelen, één en ander als omschreven in artikel 62.03.01 van deel 3 van dit bestek.

01 14 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

01 14 01 Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen

- 01 Het afroepen van de materialen geschiedt door de directie, in onderling overleg, na een tijdig verzoek van de aannemer, rekening houdende met de transportwijze en levertijd van de leverancier. Materialen worden aangeboden bij het gemeentelijk opslagterrein aan de Montageweg 5 te Emmeloord.
- 08 De kosten van laden en transporteren van de ter beschikking te stellen bouwstoffen worden geacht in de prijs per eenheid voor het verwerken te zijn begrepen.
- 09 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd/vrijgegeven, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 10 Bij de aflevering van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

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

01 14 06 Verrekening keuringskosten

- 01 Verrekening van keuringskosten als bedoeld in paragraaf 18 lid 5 van de UAV 2012 welke ten laste komen van de opdrachtgever, zal geschieden via de betreffende stelpost in de zin van paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012.

01 16 Verzekeringen

HFD PAR ART LID

01 16 03 Doorlopende CAR-verzekering, door de opdrachtgever

- 01 De gemeente Noordoostpolder beschikt over een (doorlopende) CAR-verzekering op welke alle in onze opdracht verrichte werken zijn verzekerd. Deze polis voorziet ook in werkzaamheden welke buiten de eigen gemeente worden verricht.
- 02 De aannemer dient zorg te dragen voor dan wel acht te houden op een aansprakelijkheidsverzekering, zowel voor hemzelf als voor alle partijen waarvoor hij krachtens de UAV verantwoordelijk is.
Deze verzekering dient te voldoen aan de bij werken algemeen geldende voorwaarden.
- 03 De aannemer gaat ermee akkoord dat alle rechten uit bovengenoemde aansprakelijkheidsverzekering worden overgedragen op de gemeente Noordoostpolder c.q. haar verzekeraar.

01 16 05 Verzekeringen, door de aannemer

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

01 17 Vrijgekomen materialen**01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen**

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
 - de vrijgekomen materialen welke afgevoerd moeten worden naar een inrichting;
 - ontgraven grond (overeenkomstig artikel 22.03.05 van dit bestek).
- 02 De aannemer meldt tijdig het transport van de vrijkomende materialen bij het landelijk meldpunt afvalstoffen en verzorgt de begeleidingsbrieven met afvalstroomnummers.

01 18 Bescherming te handhaven vegetatie**01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden**

- 01 De aannemer dient alle binnen en nabij het werkterrein aanwezige vegetatie als te handhaven vegetatie te beschouwen met uitzondering van de vegetatie welke in het kader van deel 2.2 van dit bestek moet worden verwijderd.
- 02 Het machinaal werken tot de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van te handhaven bomen is alleen toegestaan na overleg met en goedkeuring van de directie.
- 03 Het machinaal verwijderen van verharding tot de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van te handhaven bomen is, tenzij het bestek anders vermeldt, zonder toestemming van de directie, niet toegestaan. Indien de directie bepaald, dat het machinaal verwijderen van verharding zoals hiervoor bedoeld, is toegestaan, dan wordt het machinaal verwijderen van deze verharding, voor zover niet in het bestek vermeld, als meer en minder werk verrekend.
Lid 03 geldt voor bomen binnen bebouwde kom.
- 04 Voor het geval een boom ten behoeve van werkzaamheden moet worden gesnoeid, is het aan de directie voorbehouden een boomverzorgingsspecialist daartoe opdracht te geven.

HFD PAR ART LID

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

01 18 02 Maatregelen i.v.m. bescherming te handhaven bomen

- 01 Tot de te treffen maatregelen die niet voor bijbetaling in aanmerking komen, als bedoeld in artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard, onveranderd het bepaalde in artikel 10.12.01 van de Standaard, behoort tevens het beschermen van bomen tegen schade door het afdekken met rijplaten van grond.
- 02 De afwatering rondom bomen garanderen, zodat geen wateroverlast kan ontstaan.
- 03 Bij wateronttrekking door bronbemaling dienen de bomen in de directe nabijheid van deze bemaling, tussen 15 maart en 15 november, in overleg met de directie te worden bevloeid of beregend. Bemalingswater van bronbemaling mag niet worden gebruikt.
- 04 In de stam van een boom geen draadnagels en dergelijke slaan en geen stroppen om de stam aanbrengen.
- 05 Onder de kroonprojectie van een boom geen materialen opslaan, geen gronddepot maken en geen vaste of vloeibare afvalstoffen deponeren.
- 06 Onder de kroonprojectie van een boom geen machines, bouwketen, nood toiletten en dergelijke plaatsen.
- 07 Het ten behoeve van werkzaamheden rijden ter plaatse van in de ondergrond aanwezige wortels is alleen toegestaan na overleg met en goedkeuring van de directie. De boven deze wortels aanwezige grond, voor zover deze niet is afgedekt met verharding, afdekken met rijplaten. Indien naar het oordeel van de directie niet voldoende gronddekking aanwezig is, de wortels afdekken met 0,25m uit het werk afkomstig zand of met ter beschikking te stellen afdekzand (zoet zand). Dit grondwerk, voor zover niet in het bestek vermeld, wordt verrekend als meerwerk.
- 08 Bij werkzaamheden binnen de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van

HFD PAR ART LID

bomen of bij andere omstandigheden waar de directie dit noodzakelijk acht, de bomen beschermen tegen schade door het plaatsen van bouwhekken, hoog 2,00m, in driehoeksverband, dan wel, indien dit naar het oordeel van de directie niet mogelijk is, de stam beschermen met een vrijstaande pallisade van latten. Deze werkzaamheden, voorzover niet in het bestek vermeld, worden verrekend als meerwerk.

01 18 03 Melden van schade, schade aan bomen

- 01 Ingeval van schade aan bomen is het aan de directie voorbehouden een boomverzorgingsspecialist opdracht te geven de schade te herstellen. Eventueel hieruit vloeiende kosten zullen worden verrekend met de opdrachtnemer.

01 18 04 Schadevergoeding i.v.m. beschadiging te handhaven vegetatie

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
Twintig euro (EUR 20,--) per struik of vaste plant;
Vijf euro (EUR 5,--) per m² gras of kruidenvegetatie.
- 02 Naast de regeling voor beschadiging aan te handhaven bomen enz., volgens artikel 01.18.05 en 01.18.06 van de Standaard en voorgaand lid 01, zal voor beschadiging toegebracht aan pas geplante bomen, veren of struiken een korting worden toegepast van:
Honderd euro (EUR 100,--) per boom;
Vijf euro (EUR 5,--) per veer;
Eén euro (EUR 1,--) per struik.

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 02 van de Standaard:
Indien de boom wordt vervangen door de aannemer, worden de aanschafkosten in mindering gebracht op het schadebedrag.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

01 19 Arbeidsomstandigheden**01 19 01 Veiligheids- en gezondheidsplan (+ beleidsregels en normbladen)**

- 01 Onverlet de overige van toepassing zijnde wet- en regelgeving wordt de aannemer gewezen op de bepalingen van de Arbeidsomstandighedenwet. De aannemer van dit werk dient als onderdeel van het op te stellen en ter acceptatie voor te leggen V&G-plan (uitvoeringsfase) na te gaan welke bepalingen (beleidsregels en normbladen) uit de arbeidsomstandighedenwet voor dit werk van toepassing zijn en dient hier vervolgens zijn werkwijze, hulpmaterieel en -middelen op aan te passen.

HFD PAR ART LID

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 20 Kwaliteitsborging

01 20 02 Inhoud kwaliteitsplan

- 01 Bij het maken van het keuringsplan dient de aannemer rekening te houden met de stop- en bijwoonpunten als genoemd in deel 2.1 paragraaf 03. Per deelopdracht dient een keuringsplan te worden opgesteld.

01 20 05 Beheersing van afwijkingen

- 01 Indien de in lid 01, van artikel 01.20.05 van de Standaard, genoemde afwijkingen gevolgen hebben voor de vastgestelde planning en/of de in het bestek vermelde data en/of opleveringsdatum, dient dit met het indienen van de afwijkingsrapportage expliciet te worden vermeld en onderbouwd.
- 02 Indien de aannemer de in lid 01, van artikel 01.20.05 van de Standaard, genoemde afwijkingen geheel of gedeeltelijk beschouwt als meer of minder werk dient de afwijkingsrapportage te zijn voorzien van een offerte voor meer en minder werk.
- 03 Indien de in lid 03, van artikel 01.20.05 van de Standaard, bedoelde afwijkingsrapportage is voorzien van een offerte voor meer en minder werk zal de beslissing met bekwame spoed in plaats van de in dit lid genoemde drie werkdagen worden medegedeeld.

01 21 RAW-raamovereenkomst

01 21 10 RAW-raamovereenkomst: indexering van de prijzen per eenheid

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer op de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW), deelgebied 4211b Wegen met gesloten verharding' (inputprijsindex 2015 = 100).
- 02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots\dots \% , \text{ waarin:}$$

B01= de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;

B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots\dots \% , \text{ waarin:}$$

HFD PAR ART LID

- B0n= de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;
- B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
Het indexeringspercentage afronden op tienden.

01 21 11 RAW-raamovereenkomst: opstellen deelopdracht

- 01 De aannemer dient de concept deelopdrachten aan te maken en digitaal aan te leveren met behulp van de software "IBIS Besteksadministratie voor Infra". Aanleveren in het uitwisselingsformat (DSX en/of RSX) en PDF format. De conceptversies indienen bij de directie, na goedkeuring directie de documenten afronden en opnieuw indienen binnen 5 werkdagen.

01 24 Dagboek, lijsten en rapporten c.a.**01 24 01 Algemeen**

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 worden op het weekrapport geen aantekeningen opgenomen betreffende de aan- en afvoer van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen.
- 02 Naast hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, moet de aannemer de in de hiernavolgende artikelen genoemde gegevens en overzichten aan de directie verstrekken.
Het tijdstip waarop deze gegevens en overzichten moeten worden verstrekt, wordt in de hiernavolgende artikelen nader omschreven.
- 03 De wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten en de wijze van meten en toe te passen (digitale) meet -en berekeningsmethoden worden bepaald in overleg met de directie.
De voor het meten te gebruiken (digitale) apparatuur moet zijn voorzien van een kalibratiecertificaat of ijkverslag, hetgeen nimmer ouder mag zijn dan 1 jaar.
- 04 Ten aanzien van de in deel 2.2. opgenomen verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting dient de aannemer dagoverzichten te verstrekken als bedoeld in artikel 01.24.02.
- 05 De kosten van metingen en berekeningen en het verstrekken van de gegevens worden geacht te zijn begrepen in de post "uitvoeringskosten".

01 24 02 Weekoverzichten

- 01 Verstrekt moet worden een tot en met de desbetreffende werkweek gecumuleerd overzicht van ALLE verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost en per locatie.
- 02 Het in lid 01 genoemde overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 03 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.

HFD PAR ART LID

01 24 03 Overige overzichten

- 01 Nadat een verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting, voorzover niet genoemd in artikel 01.24.01 lid 04 is voltooid moeten de gedetailleerde gegevens omtrent de uitgevoerde metingen en berekeningen voor de bepaling van de betreffende verwerkte hoeveelheid resultaatsverplichting worden verstrekt.
- 02 De in lid 01 bedoelde gegevens, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op een in overleg met de directie te bepalen tijdstip gedateerd en door de aannemer ondertekend worden verstrekt.
- 03 Indien de aannemer aan de opdrachtgever meldt, dat hij meent aanspraken op bijbetaling of schadevergoeding te hebben, moet de aannemer de terzake nodige gegevens overleggen.
De aard van bedoelde gegevens alsmede de wijze van vastlegging, verwerking en presentatie daarvan, de wijze van meting en toe te passen (digitale) meet- en berekeningsmethoden en het tijdstip waarop deze gegevens moeten worden verstrekt, worden bepaald in overleg met de directie.

01 24 04 Bouwvergaderingen

- 01 De locatie van de bouwvergaderingen is op het gemeentehuis van de gemeente Noordoostpolder, op de bouwlocatie of op de gemeentewerf van de gemeente.
- 02 Van deze vergaderingen zullen door de directie notulen worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.
De verslaglegging maakt een onlosmakelijk onderdeel uit van de weekrapportage.

01 24 05 Ketenaansprakelijkheid

- 01 Gedurende de uitvoering van het werk verstrekt de aannemer per kalenderkwartaal, inzage aan de opdrachtgever van de meest recente verklaringen van de bevoegde belastingdienst en de desbetreffende bedrijfsvereniging omtrent zijn betalingsgedrag.
- 02 Indien de aannemer gedurende de uitvoering van het werk geen kwartaalverklaringen van de belastingdienst en de bedrijfsvereniging omtrent zijn goede betalingsgedrag ("schone verklaringen") meer kan overleggen, is hij verplicht op onmiddellijke aanzegging van de opdrachtgever een G-rekening te openen conform het G-rekeningenbesluit 1991 en Besluit administratievoorschriften bij onderaanneming (Besluit van 26 mei 1982, stcrt. 109).
De aannemer verschaft per omgaande de gegevens als bedoeld in artikel 3 lid 2 van het G-rekeningenbesluit 1991 en nadien de gegevens van artikel 4 van dit besluit alsmede de gegevens bedoeld in artikel 3 sub c van het Besluit administratievoorschriften bij onderaanneming (Besluit van 26 mei 1982, Stcrt. 109). De opdrachtgever zal vervolgens van elke door de aannemer in te dienen declaratie 50% van het loonkostenbestanddeel, die bestemd is voor de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies, op de geblokkeerde rekening storten.
De aannemer moet op elke declaratie uitdrukkelijk het loonkostenbestanddeel van het gedeclareerde bedrag vermelden.
- 03 De opdrachtgever is gerechtigd het gedeelte van de aannemingssom dat betrekking heeft op de door de aannemer voor zijn werknemer verschuldigde loonbelasting en sociale premies eventueel rechtstreeks aan de bevoegde belastingdienst en de desbetreffende bedrijfsvereniging over te maken.
- 04 Voordat de opdrachtgever tot één van de betalingswijze overgaat, zoals genoemd onder lid 02 of lid 03, zal hij de aannemer daarover schriftelijk inlichten. De opdrachtgever zal deze stortingen in mindering brengen op de door hem verschuldigde termijnen van de aannemingssom.

HFD PAR ART LID

- 05 De aannemer mag bij uitvoering van het werk slechts gebruik maken van onderaannemers, indien hij daarvoor schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever in plaats van de directie heeft gekregen zulks in afwijking van paragraaf 6, lid 26 van de UAV 2012.
Alleen onderaannemers, waarvan de aannemer de meest recente verklaringen van goed betalingsgedrag ("schone verklaringen") van de bevoegde belastingdienst en de desbetreffende bedrijfsvereniging inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies kan overleggen, komen voor goedkeuring in aanmerking. Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening hebben geopend als bedoeld in het G-rekeningen besluit 1991.
De aannemer moet deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.
- 06 De aannemer is verplicht van elke door de onderaannemer in te dienen declaratie 50% van het loonkostenbestanddeel, die bestemd is voor de door die onderaannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies, te storten op de geblokkeerde rekening van de desbetreffende onderaannemer.
De aannemer moet op elke declaratie uitdrukkelijk het loonkostenbestanddeel van het gedeclareerde bedrag vermelden.
- 07 Onderaannemers zijn niet bevoegd het aan hen opgedragen werk of een deel daarvan door een derde in onderaanneming te laten uitvoeren dan na schriftelijke goedkeuring door de aannemer. Alleen onder-onderaannemers, waarvan de onderaannemer de meest recente verklaring van goed betalingsgedrag ("schone verklaring") van de bevoegde belastingdienst en de desbetreffende bedrijfsvereniging inzake de afdracht van de loonbelasting en sociale verzekeringspremies kan overleggen, komen voor goedkeuring in aanmerking. Desgevraagd moet de aannemer aan de opdrachtgever inzage verstrekken van deze goedkeuringen.
- 08 Ieder onderaannemer verstrekt wekelijks aan de aannemer een mandagenregister van het aan hem opgedragen werk. Het mandagenregister dient onder meer de namen van alle door de onderaannemer bij het werk ingeschakelde werknemers, alsmede een manurenverantwoording te bevatten. Desgevraagd moet de aannemer aan de opdrachtgever inzage verstrekken van deze mandagenregisters.
- 09 De aannemer moet de bepalingen, zoals vermeld onder lid 01, 06, 07, en 08, in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepalingen in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.
- 10 Desgevraagd moet de aannemer aan de opdrachtgever inzage verstrekken van de kwartaalverklaringen van de belastingdienst en de bedrijfsvereniging omtrent het betalingsgedrag van de onderaannemers inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies.

HFD PAR ART LID

01 26 01 Verzamelen en verwerken revisiegegevens

- 01 Met betrekking tot de in deel 2.2 vermelde resultaatsverplichting voor het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van revisie dienen de werkzaamheden te worden verricht als beschreven in de in deze paragraaf vermelde artikelen.
- 02 De ten behoeve van de uitgevoerde werkzaamheden te verrichten metingen dienen digitaal te worden uitgevoerd en te worden gekoppeld aan het Rijksdriehoeknet.
- 03 Hoogtemetingen dienen te geschieden ten opzichte van N.A.P. dan wel aan het in het bestek als uitgangspunt genomen peil.
- 04 De gegevens digitaal vastleggen op door de opdrachtgever/directie ter beschikking te stellen ondergronden, systeem AutoCad in DWG format, laagindeling conform NLCS (Nederlandse CAD-standaard, zie ook www.nlcs-gww.nl).
- 05 De metingen en verwerkingen van meetgegevens betreffen zowel de volgens bestek uitgevoerde werkzaamheden als de eventueel tijdens de uitvoering opgedragen bestekswijzigingen. De kosten van de revisiemetingen van eventuele bestekswijzigingen dienen in de overeen te komen prijs voor de uit te voeren bestekswijziging te zijn begrepen.
- 06 Het product van de uitgewerkte meetgegevens ten behoeve van de revisie dient zodanig te zijn, dat een getrouwe weergave van de verwerkte onderdelen als een compleet beeld van de nieuwe toestand wordt weergegeven.
De uitgewerkte revisie dient uiterlijk 4 weken na gereedkoming werkzaamheden aan de directie te worden overhandigd.
Overhandiging stukken als volgt:
 - 1 x digitaal bestand, systeem AutoCad in DWG format, laagindeling conform NLCS afspraken (Nederlandse CAD-standaard, zie ook www.nlcs-gww.nl);
 - 1 x digitaal in PDF formaat.

01 26 04 Revisie riolering

- 01 Met betrekking tot de riolering dienen de verwerkte onderdelen te worden ingemeten en te worden uitgewerkt.
- 02 Van de riolering dienen de volgende onderdelen te worden weergegeven:
 - ligging leidingen in horizontale en verticale zin met kenmerkende hoogten en diameters;
 - materiaalaanduiding verwerkte leidingen;
 - plaats van aansluitingen en inlaten;
 - plaats en afmetingen constructies met bijbehorende hoogten van putten;
 - plaats en type kolk.
- 03 Minimale weergave conform NPR 3218-2:2019 nl.

01 26 06 Revisie verhardingsconstructies

- 01 Met betrekking tot de verhardingconstructies dienen de verwerkte onderdelen te worden ingemeten en te worden uitgewerkt.
- 02 Van de verhardingconstructies dienen de volgende onderdelen te worden weergegeven:
 - materiaalgebruik met soortvermelding in horizontale vlak;
 - constructieopbouw met materiaalvermelding en afmetingen.

HFD PAR ART LID

01 26 07 Revisie inrichtingselementen

- 01 Met betrekking tot de inrichtingselementen dienen de verwerkte onderdelen te worden ingemeten en te worden uitgewerkt.
- 02 Van de inrichtingselementen dienen de volgende onderdelen te worden weergegeven:
- plaats, nummer en type verkeersbord;
 - plaats en type berm-/hectometerpalen;
 - overige elementen als genoemd in bestek.

01 28 Werkgebied/bouwplaats**01 28 01 Rij- en werkstroken**

- 01 Rij- en werkstroken mogen, met inachtneming van het eventueel bepaalde omtrent ter beschikking gesteld werkterrein elders in het bestek, worden geprojecteerd langs de te bewerken te verhardingen.
De breedte van rij- en werkstroken mag ten hoogste 10,00 m bedragen.
- 02 Ter plaatse van bebouwing, erven, percelen e.d. wordt geen werkterrein t.b.v. rij- en werkstroken ter beschikking gesteld.

01 28 02 Voertaal op het werk

- 01 De voertaal op en met betrekking tot het werk is de Nederlandse taal.
- 02 De dagelijkse leiding op het werk dient het gebruik van de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen.

01 29 Inzet personen in het kader van social return**01 29 01 Begrippen**

- 01 Ter verstaan is onder:
- a. social return: de inzet van personen met een grote afstand tot de arbeidsmarkt;
 - b. opleidingsbedrijf: een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
 - c. voorschakeltraject: een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk.

01 29 02 Doelgroep

- 01 Tot de doelgroep van social return worden gerekend personen die zijn opgenomen in het Doelgroepenregister van Uitkeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV), personen met een uitkering op grond van de Werkloosheidswet (WW), de Wajong of de Wia, personen zonder arbeidsbeperking die een uitkering ontvangen vanuit de Participatiewet, niet-uitkeringsgerechtigden die vallen onder de Participatiewet en leerlingen.

HFD PAR ART LID

01 29 03 Social-returnverplichting

- 02 De aannemer moet bij de uitvoering van het project minimaal 5% van de bruto loonsom inzetten voor social return.
- 03 Voor de berekening van de social-returnverplichting als bedoeld in het vorige lid wordt de loonsom geacht 25% van de aannemingssom te bedragen.
- 04 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de social-returnverplichting.
- 05 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de social-returnverplichting.
- 06 Het is de aannemer toegestaan in het kader van social return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.
- 07 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.
- 08 Uiterlijk bij de eindafrekening verstrekt de aannemer de directie documenten als bewijs van invulling van de overeengekomen social-returnverplichting.
De activiteiten mogen in de opdracht worden uitgevoerd maar ook in de bedrijfsvoering van Opdrachtnemer of activiteiten bij een onderaannemer of toeleverancier, welke direct toe te rekenen zijn aan de Opdracht. Voorwaarde is wel dat het een nieuwe, aanvullende activiteit betreft en dat deze activiteit alleen bij gemeente Noordoostpolder (dus niet elders) wordt opgegeven. Bestaande of reeds eerder uitgevoerde activiteiten worden niet meegenomen. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het nakomen van zijn SROI-verplichtingen (ook indien de activiteiten bij bijv. een toeleverancier worden uitgevoerd).
De Werkcorporatie (<https://werkcorporatie.nl>) werkt in opdracht van gemeente Noordoostpolder. De Werkcorporatie adviseert en faciliteert de Gemeente en Opdrachtnemer bij de invulling van SROI. De gemeente zal u verwijzen naar de Werkcorporatie. Een uitgebreide toelichting op hoe gemeente Noordoostpolder het SROI heeft ingericht, is terug te lezen in de bijlage bij de aanbestedingsleidraad.

01 29 04 Korting

- 01 De opdrachtgever is gerechtigd om over te gaan tot het opleggen van een korting op de aannemingssom ter hoogte van het door de aannemer niet ingevulde deel van de social-returnverplichting.
- 02 Geen korting wordt opgelegd indien en voor zover de inzet voor social return niet is gelukt en dit de aannemer niet kan worden toegerekend.

HFD PAR ART LID

01 29 06 Inzet van personen volgens eigen plan van de aannemer

- 01 Het bepaalde in dit artikel is van toepassing indien de aannemer personen uit de doelgroep in dienst heeft of op andere wijze aan zich heeft gebonden of gaat binden en hij deze wil inzetten in het kader van social return.
- 02 De aannemer stelt zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 15 werkdagen na de opdracht van het werk, een plan op voor de invulling van de social-returnverplichting en overlegt dit aan de directie.
- 03 Het plan moet voldoen aan de eisen, die ten aanzien van social return in de overeenkomst zijn gesteld en wordt door de aannemer van een behoorlijke toelichting voorzien.
- 04 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van het plan en deelt haar beslissing binnen tien werkdagen na de dag waarop zij het plan heeft ontvangen schriftelijk aan de aannemer mee.
- 05 In het plan moet duidelijk worden aangegeven op welke wijze invulling wordt gegeven aan de social-returnverplichting. Hierbij wordt ten aanzien van de in te zetten personen ten minste aangegeven:
 - op welke manier zij aan de aannemer zijn of worden gebonden;
 - welke waarde zij in het kader van social return vertegenwoordigen;
 - welke opleiding zij hebben of hebben gehad;
 - voor welke werkzaamheden zij worden ingezet.

01 29 07 Inzet en opleiding van personen die worden voorgedragen door de opdrachtgever

- 01 Het bepaalde in dit artikel is van toepassing indien en voor zover de social-returnverplichting niet of niet volledig kan worden ingevuld overeenkomstig artikel 01.26.06.
- 02 De opdrachtgever draagt in overleg met de aannemer zorg voor selectie en voordracht van personen uit de doelgroep.
- 03 Het bepaalde in de navolgende leden is van toepassing bij de selectie en voordracht van personen die niet bij een bestaand werkgelegenheids-, opleidings-, of social-returnproject zijn betrokken.
- 04 De opdrachtgever en de aannemer komen overeen welke personen ter beoordeling zullen worden voorgedragen aan een opleidingsbedrijf.
- 05 De opdrachtgever en de aannemer komen overeen welk opleidingsbedrijf wordt ingeschakeld.
- 06 De aannemer geeft de opdracht voor beoordeling en/of opleiding aan het opleidingsbedrijf.
- 07 Het opleidingsbedrijf toetst of de voorgedragen personen over voldoende technische kennis en vaardigheden beschikken om veilig voor de werkzaamheden ingezet te kunnen worden.
- 08 Het opleidingsbedrijf kan adviseren over specifieke opleidings- of bijscholingsprogramma's en/of een voorschakeltraject voor de geselecteerde personen.

01 30 Kortingen

HFD PAR ART LID

01 30 01 Kortingen EMVI-sanctie

- 01 De MKI-inschrijfwaarde van de inschrijver is na gunning van de opdracht onderdeel van de overeenkomst en maakt ook onderdeel uit van eventuele verlengingen.
- 02 Indien bij uitvoering van het werk de bij inschrijving aangeboden prestatie, kwaliteit en/of MKI-inschrijfwaarde niet wordt gehaald, wordt een korting doorgevoerd die overeenkomt met de waarde die deze mindere (terugval in) prestatie of kwaliteit vertegenwoordigd, verzwaaard met de factor 1,5. Deze EMVI-sanctie wordt als korting zoals aangegeven in paragraaf 42, lid 5 en 6 van de UAV 2012 verhaald.
- 03 Zowel het opleggen van een boete en/of EMVI-sanctie laat het recht van de aanbesteder op overige sanctiemaatregelen conform de UAV 2012 onverlet.
- 04 De opdrachtgever kan de in lid 02 bedoelde EMVI-sanctie opleggen zonder dat ingebrekestelling nodig is.
- 05 De in lid 02 bedoelde EMVI-sanctie kan ook opgelegd worden bij eventuele verlengingen.

HFD PAR ART LID

22 Grondwerken**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 Eisen en uitvoering****22 02 03 In depot zetten grond**

- 01 Tussen ontgraving en gronddepot een schone kant met een vrije (werk-)breedte van minimaal 4,00m sparen.
- 02 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig, dat het oorspronkelijke maaiveld zo onbeschadigd mogelijk intact blijft, tenzij een andere ondergrondafwerking is voorgeschreven/wordt verlangd.
- 04 Het (tijdelijk) in depot zetten van verontreinigde grond op andere dan daarvoor aangewezen locaties is niet toegestaan.

22 02 04 Graven/sparen cunets

- 01 Cunets ter plaatse van afwijkingen van de in de profielen vermelde afmetingen ter plaatse van bijv. verbredingen voor aansluitingen, inritten enz. met zodanige afmeting maken, dat de erin aan te brengen zandlaag resp. fundering met de bovenkant overal reikt tot minimaal dezelfde afstand buiten de erop aan te brengen verharding als tot uitdrukking komt in het normale profiel van de verhardingsconstructie.

22 03 Informatie-overdracht**22 03 01 Proctorproef**

- 01 De voor de verdichtingscontrole benodigde Standaard proctorproef dient door een daartoe ingericht en erkend laboratorium te worden uitgevoerd.

22 03 02 Bewijs van oorsprong

- 01 Van elke aan te voeren partij grond, waarbij er geen sprake is van een leverantie afgestemd op de bewijslast behorende bij het Besluit bodemkwaliteit (zie artikel 01.14.05 van de Standaard) dient de aannemer een bewijs van oorsprong te overhandigen.
- 02 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
 - plaats van herkomst;
 - verwijzing naar van toepassing zijnde milieukundige onderzoek;
 - verwijzing naar van toepassing zijnde Standaardproctorwaarde;
 - naam leverancier;
 - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer.
- 03 Indien de grond wordt geleverd onder certificaat, afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe geaccrediteerd is door een nationale accreditatieinstelling (in Nederland de Raad voor Accreditatie), wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.

HFD PAR ART LID

22 03 05 Transport- en verwerkingsschema

- 01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een transport- en verwerkingsschema in bij de directie.
Het transportschema is een onderdeel van het plan voor omgaan met vrijgekomen materialen en als zodanig aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 van de UAV.
- 02 In het transport- en verwerkingsschema dienen met vermelding van de te vervoeren hoeveelheden grond de volgende gegevens te worden vermeld:
- plaats van ontgraven;
 - plaats van verwerken.

22 03 06 Milieu-eisen

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

22 2 Grondbewerkingen

22 21 Begrippen

22 21 01 Algemeen

- 01 Onder spittfrezen wordt verstaan: een machinale grondbewerking met een bewerkingsdiepte van ten hoogste 0,40 m, waarbij de bovengrond met een langzaamdraaiende horizontaal roterende beweging wordt losgewerkt en gemengd en waarbij het fijn slaan van de grondstructuur wordt voorkomen en waarbij in dezelfde bewerkingsgang de bovenste 0,05 m van de losgewerkte grond wordt verkruiemeld.

HFD PAR ART LID

25 Riolering**25 0 Riolering, algemeen****25 02 Eisen en uitvoering****25 02 02 Pasmaken buizen**

01 Het pasmaken van buizen uitvoeren door middel van zagen of slijpen.

25 02 04 Restmaterialen PVC en PE leidingen

01 Vrijgekomen restmaterialen van PVC en PE leidingen, die naar een inrichting moeten worden afgevoerd, ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren met gebruikmaking van het door Bureau Leiding gecoördineerde landelijke inzamelsysteem BIS ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

Bureau Leiding

E-mail: info@bureauleiding.nlWebsite: www.bureauleiding.nl

Tel.: 070 4440 650

HFD PAR ART LID

51 Groenvoorzieningen

51 0 Groenvoorzieningen , Algemeen

51 02 Eisen en uitvoering Groenvoorzieningen

51 02 01 Insporingsdiepte van materieel

01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het zaaien/planten mag ten hoogste 20 mm bedragen.

HFD PAR ART LID

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen**62 0 Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen****62 03 Informatie-overdracht****62 03 01 Algemeen**

- 01 De aannemer dient een plan van aanpak op te stellen, conform bestekspostnrs. in hoofdstuk 8310.

62 04 Risicoverdeling en garanties**62 04 01 Algemeen**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land zijn verplichtingen en/of door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd EURO (€500,00) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

80 Funderingslagen

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 Eisen en uitvoering

80 12 01 Hoogteligging

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

HFD PAR ART LID

81 Bitumineuze verhardingen**81 0 Proeven****81 07 Proeven, algemeen****81 07 01 Proef 63**

- 01 In de op een na laatste zin van Bijlage I Proeven paragraaf 01.01 Algemeen lid 02 van de Standaard wordt de zin 'De marge blijft buiten beschouwing bij de vaststelling of bij de in proef 63 bedoelde onderzoeken een tweede cilinder van het monster, dan wel de overige lagen, moeten worden onderzocht.', vervangen door: 'De marge blijft buiten beschouwing bij de vaststelling of bij de in proef 63 bedoelde onderzoeken een tweede cilinder van het monster, dan wel de overige lagen, moeten worden onderzocht.'

81 1 Voorbereidende werkzaamheden**81 12 Eisen en uitvoering****81 12 01 Afwerken aardebaan**

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

81 14 Risicoverdeling en garanties**81 14 02 Overlap kunststofinlage**

- 01 De bij het verwerken van de kunststofinlage vereiste overlap is niet begrepen in de vermelde oppervlakte resultaatsverplichting en komt niet voor verrekening in aanmerking.

81 17 Meet- en verrekenmethoden**81 17 01 Kunststofinlage**

- 01 Verrekening van kunststofinlage vindt plaats door middel van meting exclusief overlappen.

81 17 02 Getrapt frezen

- 01 De bij frezen ten behoeve van een getrapte aansluiting gebruikte eenheid m3 betreft het product van de in het bestek vermelde freesdiepte en freesbreedte van de lagen en de in het bestek vermelde lengte, dan wel breedte van de aan te brengen lagen.

81 2 Asfaltverhardingen**81 21 Begrippen**

HFD PAR ART LID

81 21 01 Algemeen

02 Te verstaan is onder:

- a. verificatie: de door de directie uit te voeren beoordeling in het kader van het toezicht op de uitvoering van het werk en de naleving van de overeenkomst volgens paragraaf 3 lid 6 van de UAV;
- b. acceptatie: de beslissing van geen bezwaar met betrekking tot de beoordeling van het (deel)kwaliteitsplan of het (deel)resultaat van het uitgevoerde werk, onverminderd de volledige verantwoordelijkheid van de aannemer voor het (deel)kwaliteitsplan en het bepaalde in de UAV met betrekking tot de verantwoordelijkheid voor het werk tot de oplevering;
- c. stoppunt: het moment, tijdens de uitvoering van het werk, waarop het door de aannemer goedgekeurde (deel)resultaat, inclusief de bijbehorende keuringsresultaten, ter verificatie en acceptatie aan de directie wordt aangeboden en waarna de betreffende werkzaamheden niet mogen worden voortgezet zonder de toestemming van de directie;
- d. bijwoonpunt: het moment, tijdens de uitvoering van het werk, waarop het door de aannemer goedgekeurde (deel)resultaat, inclusief de bijbehorende keuringsresultaten, ter verificatie en acceptatie voor de directie beschikbaar is en waarna de betreffende werkzaamheden direct mogen worden voortgezet, ongeacht of de directie al dan niet op dat moment aanwezig is;
- e. registratiepunt: het aspect van een project, ten aanzien waarvan de aannemer waarnemingen of beoordelingen uitvoert en de resultaten hiervan op overeengekomen momenten aan de directie overlegt.

81 22 Eisen en uitvoering

81 22 01 Hoogteligging

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 03 Om verontreiniging of aanhechting aan banden en rupsen van materieel te voorkomen dient de aangebrachte kleeflaag, nadat deze is gebroken, vochtig te worden gehouden door middel van vernevelen van water. Voorwaarde hierbij is dat dit zorgvuldig wordt uitgevoerd en geen plasvorming plaatsvindt.
- 04 Het verhardingsoppervlak dient één aangesloten vlak te vormen. Hiervoor dient de deklaag warm in warm te worden aangebracht. Eventuele koude asfaltnaden voorverwarmen met infrarood verwarming.

81 22 02 Afwerken aardebaan

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

81 22 03 Stroefheid

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.11 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten volgens proef 72 methode 2010/70.

81 23 Informatie-overdracht

HFD PAR ART LID

81 23 01 Kwaliteitsplan asfaltverhardingen

- 01 De aannemer stelt zo spoedig mogelijk een aan de aard van het werk aangepast kwaliteitsplan op voor het aanbrengen van asfaltverhardingen, rekening houdend met het bepaalde in artikel 81.24.03 van de Standaard.
Dit kwaliteitsplan dient te worden opgesteld overeenkomstig het Model-Kwaliteitsplan voor de GWW, dat als publicatie 117 is uitgegeven door de Stichting CROW te Ede.
- 02 Als onderdeel van dit kwaliteitsplan dienen onder meer de volgende onderdelen te worden opgenomen, in aanvulling op artikel 81.23 van de Standaard:
- Werkmethode;
 - Lassenplan;
 - Model asfaltdagrapport;
 - Modellen registratieformulieren bedrijfscontroles;
 - Keuringsplan, rekening houdend met het gestelde in lid 03 van dit artikel;
 - Boorvakkenplan, rekening houdend met het gestelde in lid 03 van dit artikel;
 - Uitvoeringsrisico's + beheersmaatregelen.
- 03 Voor de verwerking van asfalt dient een keuringsplan te worden opgenomen, rekening houdend met het gestelde in artikel 81.24.02 van de Standaard, alsmede:
- de eventueel te treffen corrigerende maatregelen;
 - stoppunten ter controle van de verwerkte asfalt door de directie alvorens het aanbrengen van:
 - deklagen;
 - oppervlakbehandeling;
 - bijwoonpunten;
 - registratiepunten.
- Ten behoeve van de bedrijfscontrole, na de verwerking van het asfalt, rekening houden met boorvakken.
Per boorvak 2 cilinders boren. Alle cilinders onderzoeken op laagdikte. Eén cilinder per boorvak laagsgewijs onderzoeken op holle ruimte en samenstelling en één cilinder per boorvak laagsgewijs onderzoeken op verdichtingsgraad.
- 04 De aannemer legt het kwaliteitsplan, gedateerd en ondertekend, in 2-voud aan de directie ter acceptatie voor, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen / uiterlijk 4 weken vóór het aanbrengen van asfaltverhardingen.
- 05 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van het kwaliteitsplan en deelt haar beslissing, in elk geval uiterlijk op de tiende werkdag, nadat zij het heeft ontvangen, schriftelijk aan de aannemer mede. De acceptatie wordt slechts aan het kwaliteitsplan onthouden, indien uit de inhoud blijkt, dat niet aan de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen wordt voldaan.
- 06 Ingeval van acceptatie worden de exemplaren van het plan ook door de directie gedateerd en ondertekend, waarna één van de exemplaren aan de aannemer wordt teruggezonden. Ingeval het plan niet wordt geaccepteerd, wordt de aannemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld. De aannemer legt in dat geval zo spoedig mogelijk, doch binnen tien werkdagen, een nieuw kwaliteitsplan, waarbij met de bezwaren van de directie rekening is gehouden, ter acceptatie aan de directie voor. Ten aanzien van de beslissing op het nieuwe kwaliteitsplan is het gestelde in lid 05 van overeenkomstige toepassing.
- 07 Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het onverkort volgen van het door de directie geaccepteerde kwaliteitsplan.
- 08 Indien tijdens het werk het kwaliteitsplan gewijzigd of aangevuld moet worden, is het bepaalde in lid 01 tot en met lid 07 van overeenkomstige toepassing.
- 09 De aannemer mag geen werkzaamheden in uitvoering nemen voordat het op die werkzaamheden betrekking hebbende kwaliteitsplan door de directie is geaccepteerd.

HFD PAR ART LID

10 In artikel 81.23.01, lid 01 en 02 van de Standaard, vervalt het woord "desgevraagd".

81 23 02 Gegevens asfaltspecie

01 De in artikel 31.23.02, lid 01 en 02 van de Standaard, genoemde gegevens uiterlijk 10 werkdagen voor de verwerking van asfalt indienen bij de directie.

81 24 Risicoverdeling en garanties

81 24 01 Kwaliteitsregistratie

01 De aannemer is, onverlet verantwoordelijk voor krachtens andere artikelen in dit bestek te verstrekken gegevens, verantwoordelijk voor de registratie, archivering en distributie van de volgende kwaliteitsgegevens:

- a. resultaten van alle door de aannemer uitgevoerde keuringen en beproevingen (keuringsregistratie), met inbegrip van alle resultaten waaruit blijkt dat aan de eisen conform artikel 81.23.01 lid 01,02 en 03 van dit bestek wordt voldaan;
- b. alle in dit bestek, aangaande asfalt, vereiste proces- registraties van werk- c.q. uitvoeringsprocessen;
- c. alle afwijkingsrapportages door de aannemer conform zijn kwaliteitssysteem zijn opgesteld;
- d. alle overige registraties die plaatsvinden bij de uitvoering van het werk volgens het kwaliteitsplan.

02 Bij het passeren van een stoppunt en na het passeren van een bijwoon- of een registratiepunt, conform artikel 81.24.02 van dit bestek, stelt de aannemer een kwaliteitsregistratie op.

03 Kopieën van alle registraties dienen de werkdag, volgend op het moment van registratie, overhandigd te worden aan de directie. De originele registratie(s) wordt bewaard in het dossier als bedoeld in lid 01.

04 Binnen zes weken na het gereedkomen van de bovenlaag van het gehele werk of indien het werk in fasen wordt uitgevoerd, binnen zes weken na het gereedkomen van de bovenlaag van een fase, verstrekt de aannemer aan de directie een samenvattend rapport als bedoeld in artikel 81.24.03, lid 07 van de Standaard.

81 24 02 Stop-, bijwoon- en registratiepunten

01 Stoppunten.

De aannemer stelt de directie tenminste 1 werkdag van te voren in kennis omtrent het tijdstip waarop een stoppunt zal worden bereikt, tenzij in overleg met de directie anders is overeengekomen.

Ingeval de toestemming voor voortzetting van de desbetreffende werkzaamheid niet wordt gegeven, specificeert de directie aan welke eisen niet is voldaan en neemt de aannemer zodanige maatregelen dat het (tussen)resultaat alsnog aan deze eisen voldoet. De resultaten van deze maatregelen worden wederom ter acceptatie aan de directie aangeboden. De directie beslist vervolgens over de voortzetting van de desbetreffende werkzaamheid.

02 Bijwoonpunten.

Bijwoonpunten worden door de directie, bij de goedkeuring van het kwaliteitsplan als bedoeld in artikel 81.23.01 van dit bestek, schriftelijk medegedeeld aan de aannemer. De aannemer stelt de directie tenminste 1 werkdag van te voren in kennis van het tijdstip waarop een bijwoonpunt zal worden bereikt, tenzij in overleg met de directie een andere termijn is overeengekomen. Tijdens het bijwoonpunt worden de werkzaamheden niet onderbroken.

03 Registratiepunten.

De registratiepunten worden door de directie bij de goedkeuring van het kwaliteitsplan als bedoeld in artikel 81.23.01 van dit bestek, schriftelijk medegedeeld

HFD PAR ART LID

aan de aannemer.

81 24 03 Kwaliteitsborging

- 01 Artikel 81.24.03, lid 03 van de Standaard wordt vervangen door:
De directie zal tijdens en na afloop van het werk, de gegevens van de aannemer met betrekking tot de samenstelling en eigenschappen van het asfalt, als bedoeld in artikel 81.24.03 van de Standaard, verifiëren door eigen onderzoek en boorkernonderzoek bij een daarvoor geaccrediteerd laboratorium.
- 02 Ten behoeve van het verificatieonderzoek van de directie, dient de aannemer, per boorvak, 1 cilinder te boren en ter beschikking te stellen aan de directie.
De verificatiecilinder op een afstand van maximaal 500 mm, voor of achter, de cilinders van de bedrijfscontrole boren. E.e.a gerekend ten opzichte van de rijrichting van de asfaltmachine die het asfalt heeft aangebracht.
Het boren van alle boorkernen dient, o.a. ter verificatie van de laagdikte, te geschieden in tegenwoordigheid van de directie.
De kosten van het boren van de cilinders en het vullen van de gaten zijn voor rekening van de aannemer; de kosten van het laboratoriumonderzoek zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 03 De betrouwbaarheid van de in lid 01 bedoelde gegevens van de aannemer wordt bevestigd, indien de verschillen tussen deze gegevens en het verificatieonderzoek niet groter zijn dan de in de tabel volgens lid 05 aangegeven waarden. Indien de bedrijfscontrole resultaten betrouwbaar worden geacht zullen deze maatgevend zijn voor de kwaliteit van het aangebrachte asfalt.
- 04 Indien bij de in lid 01 bedoelde verificatie door de directie, blijkt dat de betrouwbaarheid van de desbetreffende gegevens niet wordt bevestigd, zal het onderzoek ten einde vast te stellen of is voldaan aan hetgeen in het bestek is voorgeschreven met betrekking tot de samenstelling en eigenschappen van het asfalt overeenkomstig artikel 81.24.06 van de Standaard, alsnog worden verricht. De hieruit voortvloeiende uitslagen zijn dan bindend. De kosten van dit onderzoek zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 Toleranties resultaten bedrijfscontrole t.o.v. verificatieonderzoek:

Eigenschap	Proef	Individueel	Gemiddeld
1. Laagdikte op gefreesd oppervlak en onderlagen	RAW proef 64	5 mm	2 mm
Laagdikte op tussenlagen en deklagen 1 mm	RAW proef 64		2 mm
			1 m
			m
2. Dichtheid proefstuk	RAW proef 67		20 kg/m ³
			10 kg/m ³
3. Korrelverdeling	Volgens NEN-EN 12697-2		
• door zeef C 31,5		2,0 %	2,0 %
• door zeef C 22,4		2,0 %	2,0 %
• door zeef C 16	2,0 %		2,0 %
• door zeef C 11,2		3,0 %	3,0 %
• door zeef C 8	4,0 %		4,0 %
• door zeef C 5,6	3,0 %		3,0 %
• door zeef 2 mm		3,0 %	3,0 %
• door zeef 63 um		1,0 %	1,0 %

HFD PAR ART LID

	• door zeef 63 um met PMB		2,0 %	2,0 %
4.	Zandpunt	Volgens NEN-EN 12697-2		
	• 2 mm - 500 um		5,0 %	3,0 %
	• 500 um - 180 um		5,0 %	3,0 %
	• 180 um - 63um		5,0 %	3,0 %
5.	Bitumengehalte	RAW proef 65	0,2 %	0,15 %
	Polymeer gemodificeerde bitumen(PMB)	Volgens NEN-EN 12697-1 bijlage D		
			0,4 %	0,25 %
6.	Holle ruimte	RAW proef 69	1,7 %	0,5 %
7.	Verdichtinggraad	RAW proef 66	1,7 %	0,5 %

81 26 **Bouwstoffen**

81 26 04 **Asfaltbeton**

- 02 In aanvulling op artikel 81.26.02 van de Standaard moet asfaltbeton kleur rood voor deklagen, voldoen aan de volgende materiaaleisen:
- rode steenslag (Tillred of gelijkwaardig).
 - 6,4% zwarte bitumen.
 - 3,0% (m/m) rode pigment, ijzeroxide Bayferrox 130.
- 04 In asfaltbeton voor deklagen mag maximaal 30% asfaltgranulaat worden toegepast.
- 05 In asfaltbeton met gemodificeerde bitumen mag geen asfaltgranulaat worden toegepast.
- 06 In asfaltbeton voor tussen- en onderlagen maximaal 60% asfaltgranulaat worden toegepast.

81 26 05 **Steenmastiekasfalt**

- 02 In aanvulling op artikel 81.26.03 van de Standaard moet steenmastiekasfalt kleur rood voor deklagen, voldoen aan de volgende materiaaleisen:
- steenslag 2, kleur door en door rood;
 - 1,5% ijzeroxide Bayferrox 130.

81 27 **Meet- en verrekenmethoden**

81 27 02 **Lengte- en dwarsprofiel**

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

81 3 **Oppervlakbehandeling**

81 32 **Eisen en uitvoering**

81 32 01 **Uitvoering**

- 01 Het afdek materiaal vastwalsen met een bandenwals.

HFD PAR ART LID

82 Betonverhardingen**82 1 Betonverhardingen****82 11 Begrippen****82 11 01 Algemeen**

01 In aanvulling op artikel 82.01.01, lid 01 van de Standaard te verstaan is onder:

A. Wilde scheur:

Elke scheur in een betonplaat uitgezonderd een scheur onder gezaagde voegen.

B. Schoon wegoppervlak:

Een wegoppervlak, dat vrij is van zichtbare verontreinigingen en waarvan de eigen structuur zichtbaar is.

C. Nat oppervlak:

Een wegoppervlak, waarop op enigerlei plaats vrij water waarneembaar is.

D. Langschijnvoeg of langskrimpvoeg:

Voeg welke wordt aangebracht door betonverharding in langsrichting evenwijdig aan de stortrichting tot een bepaalde diepte in te zagen.

E. Dwarsschijnvoeg of dwarskrimpvoeg:

Voeg welke wordt aangebracht door betonverharding in dwarsrichting loodrecht op de stortrichting tot een bepaalde diepte in te zagen.

F. Dagvoeg:

Voeg welke wordt aangebracht t.p.v. een dwarskrimpvoeg indien het werk stagneert, of aan het einde van een dagproductie.

G. Langsconstructievoeg:

Voeg welke ontstaat wanneer de verhardingsbreedte in meerdere arbeidsgangen wordt aangebracht.

H. Dwarssconstructievoeg:

Voeg welke wordt aangebracht aan het begin en/of eind van een aan te brengen verhardingsstrook aan een reeds eerder aangebracht gedeelte of een reeds bestaande betonverharding.

I. Uitzetvoeg:

Voeg tussen twee betonplaten of tussen een betonplaat en een andere verharding, welke over de gehele hoogte van de betonverharding is voorzien van een niet rottend, plastisch materiaal.

82 12 Eisen en uitvoering**82 12 01 Eisen gesteld aan het resultaat**

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

HFD PAR ART LID

82 12 03 Eisen aan de uitvoering: verwerking betonspecie

- 01 Indien betonspecie in twee lagen wordt aangebracht, over twee meter aan weerszijden van een dwarsconstructievoeg over de gehele dikte betonspecie met de samenstelling van de betonspecie van de bovenlaag toepassen.
- 02 Indien betonspecie in twee lagen wordt aangebracht, moeten er maatregelen tot strikte scheiding van bouwstoffen worden genomen en moeten de mengsels in afzonderlijke betonmenginstallaties worden bereid.

82 12 04 Eisen aan de uitvoering: voegen

- 01 Applicatie van voegvullingsmassa moet worden aangebracht conform BRL 2369.

82 12 05 Eisen gesteld aan de samenstelling van de betonspecie

- 01 Betonspecie voor cement betonnen verhardingen moet voldoen aan de volgende eisen:
 - Milieuklasse XF4
 - Consistentie C1
 - Max. korrelafmeting 31,5 mm

82 12 06 Functionele eisen voor betonverhardingen

- 01 Beton voor cement betonnen verhardingen van landbouwwegen en fietspaden moet voldoen aan de volgende functionele eis:
 - Sterkteklasse C28/35 (cilinder/kubus)

82 12 07 Eigenschappen van het beton: betondruksterkte

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 82.12.05 lid 02 van de Standaard dient de druksterkte van het beton van elk in het kader van de kwaliteitscontrole geboorde cilinders ten minste 90% te bedragen van de waarde van de karakteristieke kubusdruksterkte behorend bij de voorgeschreven sterkteklasse.
Indien een van de cilinders hier niet aan voldoet wordt het vak afgekeurd en dient de aannemer zonder verrekening dit vak op te breken en te vervangen door een nieuwe betonverharding.

82 12 08 Eisen gesteld aan het resultaat

- 01 De navolgende werkzaamheden/schadebeelden aan de betonverharding worden niet geaccepteerd:
 - voegkantschades;
 - slijpen van het betonoppervlak om aan de vlakheidseisen te voldoen;
 - afstralen met stalen kogeltjes.Bij eventuele voegkantschades dient de desbetreffende gehele betonplaat te worden vervangen, dan wel deugdelijk te worden gerepareerd.
- 02 Plasvorming op het afgewerkte betonoppervlak mag niet voorkomen. Eventueel herstel van het beton dient te geschieden op de wijze en over een oppervlakte, die de goedkeuring heeft van de directie.
- 03 Afwijkingen in vlakheid groter dan het gestelde in hoofdstuk 82.12.02 van de Standaard, moeten worden hersteld middels het vervangen van de desbetreffende betonverharding over de volledige dikte van deze verharding.
- 04 Indien na het ontkisten onvolkomenheden zoals b.v. oppervlakbeschadigingen en grindnesten worden geconstateerd, deze repareren of op nadere aanwijzing van de directie zonder verrekening de betreffende betonplaten opbreken en vervangen. Beschadigingen aan de kuststofomhulling op de deuvelds en koppelstaven herstellen in overleg met de directie.
- 05 Betonplaten waarin wilde scheuren optreden moeten door en voor rekening van de aannemer worden uitgebroken en worden vervangen door een nieuwe betonplaat.

HFD PAR ART LID

82 14 Risicoverdeling en garanties**82 14 01 Controle druksterkte aangebracht beton**

- 01 De verificatie van de laagste druksterktewaarden, als bedoeld in artikel 82.14.12 lid 04 van de Standaard, geschiedt overeenkomstig artikel 82.14.14 van de Standaard.

82 15 Bijbehorende verplichtingen**82 15 01 Cilinders**

- 01 Het boren van alle cilinders dient te geschieden in aanwezigheid van de directie.
- 02 De geboorde cilinders op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken. Losse onderdelen afzonderlijk merken. De cilinders onmiddellijk na het boren doelmatig verpakken en daarna de cilinders aan de directie ter beschikking stellen. De aannemer voegt daarbij een lijst, waarop de locaties, waar de cilinders zijn geboord, nauwkeurig zijn vermeld.
- 03 De ter beschikking van de directie gestelde cilinders moeten door de aannemer, onder vermelding van de directie als opdrachtgever, worden bezorgd en aldaar onderzocht bij KOAC-NPC te Vught of een door de directie gelijkwaardig aangemerkt laboratorium.
- 04 De onderzoeksrapporten moeten rechtstreeks in tweevoud aan de directie en in afschrift aan de aannemer worden gezonden.
- 05 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 18 van de UAV zijn de kosten van de onderzoeken, bedoeld in lid 03 van dit artikel, met inbegrip van de vervoerskosten, voor rekening van de aannemer.
Voor de kosten van eventuele overige onderzoeken, zoals onderzoek naar cilinders geboord t.p.v. vermoede gebreken, enz. is het gestelde in paragraaf 18 van de UAV van toepassing.
- 06 De kosten van het boren van alle cilinders en het vullen van de gaten zijn voor rekening van de aannemer.

82 15 03 Vullen van boorgaten van geboorde cilinders

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 82.15.14 lid 01 van de Standaard, moeten de gaten van alle cilinders, worden gevuld met een krimparme kunstharsmortel. De mortel verdichten en voorzien van een vergelijkbare textuur zoals is aangebracht op de betonverharding.

82 17 Meet- en verrekenmethoden**82 17 01 Lengte- en dwarsprofiel**

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

HFD PAR ART LID

82 17 02 Laagdikte

- 01 Het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag als bedoeld in artikel 82.17.05 van de Standaard geschiedt aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 82.17.06 van de Standaard.
- 02 Indien de voorgeschreven laagdikte van een cilinder meer afwijkt dan de in artikel 82.12.03 lid 01 van de Standaard genoemde laagdikten worden door de aannemer en op zijn kosten en op aanwijzing van de directie 2 nieuwe cilinders $\varnothing 100$ mm geboord uit het betreffende vak en aan de directie overgedragen. De cilinders worden genomen op door de directie aangegeven, aselekt gekozen, plaatsen.
- 03 De hoogte van deze 2 cilinders wordt op dezelfde wijze bepaald als in artikel 82.17.06 lid 06 van de Standaard. Indien het gemiddelde van deze 2 cilinders niet de vereiste hoogte heeft, wordt het vak ten aanzien van de dikte afgekeurd. De aannemer dient het betreffende vak op te breken en te vervangen door een nieuwe betonverharding.

82 17 04 Druksterkte na 90 dagen

- 01 Indien de karakteristieke druksterkte van het aangebracht beton aanleiding geeft tot het instellen van een onderzoek naar de druksterkte na 90 dagen verharding van het aangebrachte beton, wordt dit onderzoek verricht in de vakken waarvan de druksterkte minder dan de voorgeschreven karakteristieke druksterkte heeft.
- 02 Per vak als bedoeld in lid 01 van dit artikel, drie cilinders boren met een boor met een inwendige middellijn van 102 ± 1 mm, door de gehele dikte van de volgens het bestek aangebrachte betonverharding, loodrecht op het weggoppervlak. Het boren dient te geschieden in aanwezigheid van de directie.
- 03 De cilinders boren op de door de directie aangegeven, aselekt gekozen plaatsen, tussen de 83e en 87e dag na het aanbrengen van de betonspecie.
- 04 De geboorde cilinders op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken. Losse onderdelen afzonderlijk merken. De cilinders onmiddellijk na het boren doelmatig verpakken en daarna de cilinders ter beschikking van de directie stellen. De aannemer voegt daarbij een lijst, waarop de locaties, waar de cilinders zijn geboord nauwkeurig zijn vermeld.
- 05 De ter beschikking van de directie gestelde cilinders moeten door de aannemer, onder vermelding van de directie als opdrachtgever, worden bezorgd en aldaar onderzocht bij KOAC-NPC te Vught of een door de directie gelijkwaardig aangemerkt laboratorium.
- 06 De druksterkte van het beton wordt bepaald met een proefstuk uit het midden van de te beproeven laag van de cilinder.
- 07 Alle in lid 01 en lid 02 van dit artikel genoemde cilinders dienen minimaal de volgende druksterkte te hebben:
 - bij een betonsterkteklasse C 28/35, minimaal 30N/mm²
 - bij een betonsterkteklasse C 35/45, minimaal 40N/mm²Indien een van de cilinders hier niet aan voldoet wordt het vak afgekeurd en dient de aannemer zonder verrekening dit vak op te breken en te vervangen door een nieuwe betonverharding.
- 08 De onderzoeksrapporten moeten rechtstreeks in tweevoud aan de directie en in afschrift aan de aannemer worden gezonden.
- 09 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 18 van de UAV zijn de kosten van de onderzoeken, bedoeld in lid 05 van dit artikel, met inbegrip van de vervoerskosten, voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

82 17 06 Vorst-dooi bestendigheid, gemeten aan geboorde cilinders

- 01 De vorst-dooi bestendigheid van het aangebrachte beton wordt bepaald aan de hand van cilinders die zo spoedig mogelijk zijn geboord na het aanbrengen van het beton en overigens op een zodanig tijdstip dat geen schade aan het beton ontstaat.
- 02 De directie verdeelt daartoe de aan te brengen verharding in vakken van gelijke grootte.
Het aantal vakken wordt bepaald door de totaal aan te brengen oppervlakte te delen door 1000m² en het resultaat van de indeling naar boven af te ronden tot een geheel getal.
Het minimum aantal te boren cilinders bedraagt 6 stuks voor het gehele werk.
De proefstukken moeten een representatieve steekproef uit het werk vormen, c.q. de proefstukken moeten op door de directie aan te wijzen plaatsen uit het werk worden geboord.

HFD PAR ART LID

83 Elementenverhardingen

83 1 Straatwerk

83 12 Eisen en uitvoering Straatwerk

83 12 02 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten

- 01 Met uitbreiding van het gestelde in artikel 83.12.02 lid 02 van de Standaard moeten passtukken van betonstraatstenen worden verkregen d.m.v. knippen. Passtukken van betontegels moeten worden verkregen d.m.v. zagen met een betonzag.
- 02 Gebakken bestratingsmaterialen mogen niet worden gevleid, maar moeten met de hamer in het werk worden gebracht.
- 03 Onder schrapen wordt verstaan het verwijderen van aangebracht vuil en grond, zodanig dat de stenen hierbij niet beschadigen.

83 13 Informatie-overdracht Straatwerk

83 13 01 Werkplan en logboek bestratingswerk

- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
 - a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':

Ruimte:	beperking in ruimte door lichtmasten/borden (vnl. bibeko)
Talud:	horizontaal
Verband:	diverse verbanden
Materialen:	vnl. betonstraatstenen
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: mogelijk in bermen
 - c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s); De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

Bouwstof	Producent/leverancier
n.v.t.	n.v.t.
 - d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering: e.e.a. afstemmen op fasering binnen de deelopdracht.
- 03 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan (uitvoeringsfase) wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV.
- 04 Bij het opstellen van het straatwerkplan (uitvoeringsfase) in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de randvoorwaarden verwoord in lid 01.
- 05 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan (uitvoeringsfase) bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan (uitvoeringsfase). De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 06 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan (uitvoeringsfase) instructies geven aan zijn uitvoerend en machine bedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 07 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de UAV bedoelde lijst in de

HFD PAR ART LID

 vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 16 Bouwstoffen Straatwerk

83 16 01 Betonstraatstenen

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen in mm:

	standaardformaat			toleranties
	keiformaat	dikformaat	waalformaat	
lengte	211	211	200	Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4
breedte	105	69	50	
dikte	h	h	h	

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.