

Deel 1. Algemeen

01	OPDRACHTGEVER	2
02	DIRECTIE	3
03	LOCATIE	3
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05	TIJDSBEPALING	3
06	ONDERHOUDSTERMIJN	3
07	KWALITEITSBORGING	3
08	ONDERAANNEMING	3
09	SOCIAL RETURN (SR)	4
10	BETTER PERFORMANCE	4
11	ARBEIDSVOORWAARDEN	4
14	DUURZAAM BETON	4
15	DUURZAAM ASFALT	4
17	ONWERKBARE DAGEN ALS GEVOLG VAN MAATREGELEN TER BESTRIJDING VAN HET CORONA-VIRUS	5
18	DUURZAME BRANDSTOF	5

Deel 2.1. Algemene gegevens

01	TEKENINGEN	6
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	7
03	KWALITEITSBORGING	7
04	BIJLAGEN	7
06	BOMEN	7

Deel 2.2. Nadere beschrijving

1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	8
11	GROENVOORZIENINGEN	10
12	VERKEERSMAATREGELEN C.A.	10
121	VERKEERSMAATREGELEN	10
1211	Verkeersmaatregelen rijbaan	10
122	OMLEIDINGSROUTES	11
1220	Verkeersplan	11
1221	Omleidingsroutes ten behoeve van het autoverkeer	11
1223	Extra bebording	12
13	ASFALTONDERZOEK EN ADVIES	12
131	ADVIES EN ONDERZOEK BERMVERHARDING	12
2	GRONDWERKEN	12
21	GROND ONTGRAVEN	12
212	GROND ONTGRAVEN UIT BEKLEDING	13
22	GROND VERVOEREN NAAR TIJDELIJK DEPOT	13
23	GROND VERWERKEN	14
231	GROND VERWERKEN IN BEKLEDING	14
2313	Bewerkingen	14
232	GROND LEVEREN	15
2320	Door opdrachtnemer	15
2321	Ter beschikking gesteld door opdrachtgever	15
233	GROND AFVOEREN	15
3	VERHARDINGEN	17
31	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	17
310	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	17
311	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN	17
3112	Opbreken asfaltverhardingen	17
3113	Zagen asfaltverharding	17
3114	Frezen asfaltverharding	18
312	TRANSPORT EN ACCEPTATIEKOSTEN	19
32	WEGFUNDERING	20
320	VERWIJDEREN WEGFUNDERING	20
321	AANBRENGEN WEGFUNDERING	20
33	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	21
331	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	21
332	AANBRENGEN ONDERLAGEN	21

333	AANBRENGEN TUSSENLAGEN	21
334	AANBRENGEN DEKLAGEN	22
336	KLEEFLAGEN	22
34	BERMVERHARDINGEN	22
340	FREESASFALT	22
341	BERMBETON	23
342	PREFAB BETON	23
4	GROENVOORZIENINGEN	24
46	HERSTELLEN BERMEN	24
5	MARKERING EN BEBAKENING	24
51	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	24
52	AANBRENGEN MARKERINGEN	24
521	AANBRENGEN THERMOPLAST MARKERINGEN	24
6	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	25
61	INZET WERKNEMERS	25
62	INZET MATERIEEL	25
63	OVERLEG EIGENAREN/GEbruikers	25
64	DEELOPDRACHTEN	25
640	RIJBAAN	25
65	OVERIGE	25

Deel 3. Bepalingen**27**

01	ALGEMEEN EN ADMINSTRATIEF	28
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	28
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJkingEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	30
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	30
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	30
01 08	BIJDRAGEN	30
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	31
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	32
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	32
01 12	MAATREGELen IN HET BELANG VAN HET VERKEER	32
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	33
01 14	BOUWSTOFFEN	34
01 16	VERZEKERINGEN	37
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	38
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	40
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	42
01 20	KWALITEITSBORGING	43
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	44
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	44
01 27	UITVOERINGSASPECTEN EN VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER	44
01 28	WET KETENAANSPRAKELIJKHEID	46
01 29	KWALITEITSASPECTEN MEETMIDDELEN	46
01 30	INFORMATIE- EN RECLAMEBORDEN	46
01 31	DOOR DE AANNEMER AAN TE LEVEREN GEGEVENS	47
51	GROENVOORZIENINGEN	48
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	48
51 02	EISEN EN UITVOERING	48
51 06	BOUWSTOFFEN	49
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELen	50
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELen	50
62 12	EISEN EN UITVOERING	50
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	51
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	51
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	51
64	FLORA- EN FAUNAMAATREGELen EN -VOORZIENINGEN	52
64 0	ALGEMEEN	52
64 01	FLORA & FAUNA	52
80	FUNDERINGSLAGEN	52
80 1	VERHARDINGEN VAN STEENMENGSEL	52

80 12	EISEN EN UITVOERING	52
80 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	53
80 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	53
80 16	BOUWSTOFFEN	53
80 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	54
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	54
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	54
81 11	BEGRIPPEN	54
81 12	EISEN EN UITVOERING	55
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	55
81 22	EISEN EN UITVOERING	55
81 23	INFORMATIE-OVERDRACHT	57
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	57
81 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	60
81 26	BOUWSTOFFEN	60
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	61
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	61
83 0	ELEMENTENVERHARDING, ALGEMEEN	61
83 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	61
83 1	STRAATWERK	61
83 12	EISEN EN UITVOERING	61
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	62
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	62
83 16	BOUWSTOFFEN	63

GEMEENTE LEEUWARDEN

"Raamovereenkomst en voorwaarden voor het uitvoeren van Onderhoud asfaltverharding Leechlân, Grou-Warten"

Besteknummer: 2023-150412

Opdrachtgever: College van B&W van de Gemeente Leeuwarden
Postbus 21000,
8900 JA LEEUWARDEN

Auteur : A. Seinstra
Versie : 01
Datum : 30-08-2023
Akkoord : H. Spoelstra

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Leeuwarden, Postbus 21000, 8900 JA, Leeuwarden.

02 DIRECTIE

De directie zal worden gevoerd door de directeur van de Dienst Fysiek Domein, sector Inrichting en Beheer Buitenruimte, team Civiele Techniek.

In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om namens de directeur Stadsontwikkeling en -beheer als directie UAV op te treden.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Leeuwarden tussen Grou en Warten, Leechlân, De Tûtse en Hoflân

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het verrichten van advies- en onderzoeks werkzaamheden;
- b. het verwijderen van asfaltverhardingen;
- c. het verrichten van grondwerk;
- d. het aanbrengen van asfaltverhardingen;
- e. het aanbrengen van bermverhardingen;
- f. het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 TIJDSBEPALING

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard is niet van toepassing.

1. De start van het werk is bepaald op 7 dagen na schriftelijke deelopdracht.
2. Het gehele werk opleveren op 15 maart 2024.
3. Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt € 600,00 per dag.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

Van de aannemer wordt verlangd dat de werkzaamheden worden uitgevoerd onder kwaliteitsborging, zoals onder andere vermeld in artikelen 01.13.02 tot en met 01.13.05, paragraaf 01.20 en artikel 01.14.05 van de Standaard en deel 3 van dit bestek. Dit geldt in afwijking van lid 01 van artikel 01.13.01, lid 01 van 01.20.01 en lid 01 van 01.14.05 van de Standaard ook indien niet wordt verlangd dat de aannemer beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op het werk.

In het kader van het werken onder kwaliteitsborging wordt van de aannemer een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

In dit bestek wordt in het kader van werken onder kwaliteitsborging meer verlangd van de aannemer dan in de Standaard is opgenomen. De kosten van de aannemer voor het werken onder kwaliteitsborging dienen te zijn inbegrepen in de inschrijvingssom.

De in dit bestek opgenomen Verificatie Methode Leeuwarden (in dit document aangeduid met 'VML'), betreft laagsgewijze verificatie inclusief de mogelijkheid van steekproefgewijze keuringen (door of namens de directie), van de door de aannemer uitgevoerde werkzaamheden onder kwaliteitsborging op het gebied van wegenbouw (grondwerk, wegfundering en wegverharding).

08 ONDERAANNEMING

Indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren moet hij, voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer een ingevulde en ondertekende verklaring verstrekken inzake:

- zijn inschrijving in het handelsregister;
- zijn inschrijving bij een bedrijfsvereniging;
- zijn vestigingsvergunning of ontheffing, indien voorgeschreven door de desbetreffende bedrijfstak;
- zijn omzetbelastingnummer en loonbelastingnummer, alsmede verklaringen omtrent het betalingsgedrag van de onderaannemer, afgegeven door de ontvanger der belastingen respectievelijk door de bedrijfsvereniging.

In plaats van verklaringen omtrent het betalingsgedrag kan een bewijs van vrijwaring, afgegeven door de onderlinge waarborgfondsen zoals die zijn opgericht door een aantal aannemersorganisaties, worden verstrekt.

09 SOCIAL RETURN (SR)

Deze aanbesteding is Social Return niet van toepassing a.g.v. de specialistische werkzaamheden en het grote aandeel aan leveranties.

10 BETTER PERFORMANCE

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de opdracht op 'Better performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'Better performance' van de opdrachtnemer te komen. Na oplevering van de opdracht beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de opdrachtnemer door het invullen van het beoordelingsformulier, dit formulier is te vinden op de website www.crow.nl/better-performance. Dit formulier wordt in een gesloten database opgenomen en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'better performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht 'uit de hand'.

11 ARBEIDSVOORWAARDEN

1. Opdrachtnemer houdt zich bij de uitvoering van de opdracht aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
2. Opdrachtnemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige opdracht op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
3. Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
4. Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan Opdrachtgever toegang tot de in lid 3 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien Opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de opdracht.
5. Opdrachtnemer legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort -mede ten behoeve van de gemeente Leeuwarden- op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van de uitvoering van de opdracht en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort -en wederom mede ten behoeve van de gemeente Leeuwarden- opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van de uitvoering van de opdracht.
6. Boetes die voortvloeien uit het niet nakomen van wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en de CAO komen voor rekening van de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer vrijwaart de Opdrachtgever ter zake.

14 DUURZAAM BETON

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

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie de bijlagen onder 04 Bijlagen van deel 2.1. van dit bestek.

15 DUURZAAM ASFALT

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

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie www.moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/

17 ONWERKBARE DAGEN ALS GEVOLG VAN MAATREGELEN TER BESTRIJDING VAN HET CORONA-VIRUS

1. Indien als gevolg corona-maatregelen of omstandigheden buiten de aansprakelijkheid van de aannemer niet gewerkt kan of mag worden, worden deze dagen aangemerkt als onwerkbaar dagen conform art 8 lid 2 van de UAV.

Toelichting: In geval van een "lockdown" waarbij uitvoering niet mogelijk is zullen deze dagen worden aangemerkt als onwerkbaar.

2. In geval van omstandigheden, buiten de aansprakelijkheid van de aannemer om, waardoor de bedrijfsvoering van de aannemer niet kan plaats vinden worden deze dagen beschouwd als onwerkbaar conform artikel 8 lid 2 met dien verstande dat de bewijslast hiervoor bij de aannemer ligt.

Toelichting: Hierbij valt te denken aan het niet of niet tijdig kunnen verkrijgen van bouwmaterialen of aan uitval van personeel als gevolg van Corona maatregelen en /of ziekte.

18 DUURZAME BRANDSTOF

1. De aannemer is verplicht al het vaste materieel wat langer dan 5 werkdagen aaneengesloten op het werk is te voorzien van brandstof Ssynfuel+ (100% HVO).

2. De aannemer dient aan te tonen al het ingezette en in te zetten materieel op het werk voorzien is van duurzame brandstof, middels wekelijkse rapportage.

3. Het staat de opdrachtgever vrij te allen tijde te controleren op de aanwezigheid van duurzame brandstof in al het aanwezige materieel op het werk.

4. Indien de aannemer tijdens de uitvoering van het werk de in lid 1 van deze paragraaf genoemde verplichting niet nakomt, wordt er per geval een korting van €250,- toegepast, met een maximum van €5000,- per week. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Bij deze raamovereenkomst behoren geen tekeningen.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De directie zal geen hoogtematen in het werk aangeven..

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 punten:

A. Stoppunten

Definitie 'stoppunt' volgens lid 01 sub c van artikel 01.13.05 van de Standaard:

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.

Na voltooiing van (elke grondwerk-, fundering-, en verhardingslaag):

1. na frezen deklaag en/of tussenlaag t.b.v. bepalen bakken;
2. funderingslaag
3. elke asfaltlaag

Bij gefaseerde uitvoering geldt bovenstaande per fase.

De aannemer stelt de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent datum en tijdstip waarop een stoppunt wordt bereikt.

De directie deelt binnen 24 uur na het bereiken van een stoppunt aan de aannemer mee of, het door de aannemer goedgekeurde (deel)resultaat, inclusief bijbehorende keuringsresultaten, al dan niet wordt geaccepteerd.

B. Bijwoonpunten

In afwijking van lid 01 sub d van artikel 01.13.05 van de Standaard wordt als definitie voor bijwoonpunt gehanteerd:

"Het moment waarop door de aannemer bepaalde werkzaamheden worden uitgevoerd, waarbij de directie de mogelijkheid wil hebben om aanwezig te zijn."

Bijwoonpunten:

1. Start aanvoer funderingsmateriaal
2. Start aanbrengen van elke asfaltlaag
3. Moment van monsterneming ten behoeve van bepalen verdichtingsgraad funderingslaag van steenmengsel
4. Boren cilinders in asfaltlaag (per laag)

Bij gefaseerde uitvoering geldt bovenstaande per fase.

De aannemer stelt de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent datum en tijdstip waarop een bijwoonpunt wordt bereikt.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. Tabellen behorend bij deel 3 van dit bestek;
2. Veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerpfase);
3. Overzicht lokatie;
4. Productbladen duurzaam beton;
5. Productbladen duurzaam asfalt;
6. UEA;
7. Inschrijfbiljet;
8. Inschrijfstaat.

06 BOMEN

Voor bomen binnen de grenzen van het werk is artikel 01.18 van de Standaard van toepassing.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend. Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
11								GROENVOORZIENINGEN			
110010	510103		3		1		1	Maaien gewas. Betreft: bermen gehele tracé Breedte 2,00 m Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een erkende inrichting	are	350,00	F
110020	222107		3		1		1	Frezen. Betreft: bermen gehele tracé Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	350,00	F
12								VERKEERSMAATREGELEN C.A.			
121								VERKEERSMAATREGELEN			
1211								<u>Verkeersmaatregelen rijbaan</u>			
121110	620203		1			3	2	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden Duur van de werkzaamheden: 4 weken of korter Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de afzetting(en) Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1336 (wegafsluiting met omleiding), wegtype GOW60 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	F
121120	621010		1			3	2	Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden Duur van de werkzaamheden: 4 tot 12 weken Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de afzetting(en) Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b figuurnummer 1336 (wegafsluiting met omleiding), wegtype GOW60 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	F
121130	621011		1					Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 121120	week	5,00	F
121140	621013		1					Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 121120	keer	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
121150	621010							Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden Duur van de werkzaamheden: 4 tot 12 weken Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de afzetting(en) Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b figuurnummer 1308b zonder VRI in combinatie met post 121120, wegtype GOW60 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	F	
121160	621011							Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 121150	week	5,00	F	
121170	621013							Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 121150	keer	5,00	F	
122								OMLEIDINGSROUTES				
1220								<u>Verkeersplan</u>				
122010	629999							Opstellen faserings- en verkeersplan, rijbaan. Betreft het opstellen van een faserings- en verkeersplan rijbaan t.b.v. uitvoering van de werkzaamheden.	keer	1,00	F	
1221								<u>Omleidingsroutes ten behoeve van het autoverkeer</u>				
122110	620399							Toepassen omleidingsroutes autoverkeer. Ten behoeve van: afsluiting van straten c.q. straatgedeeltes per fase Duur van de omleidingen: 4 weken of korter Omleidingsroutes overeenkomstig het verkeersplan volgens bestekspostnr. 122010 Omleidingsroutes op enkelbaansweg De route wordt aangegeven door: de aannemer Tekstborden, retroreflecterend klasse II kleur: geel, afmetingen: 1,00 x 1,50 m Inclusief ondersteuningsconstructie Pijlborden, retroreflecterend klasse II kleur: geel, afmetingen: 0,25 x 0,50 m ¹ Inclusief ondersteuningsconstructie Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	F	
									st			10,00
									st			50,00
122120	620399							Toepassen omleidingsroutes autoverkeer. Ten behoeve van: afsluiting van straten c.q. straatgedeeltes per fase Duur van de omleidingen: van 4 weken tot maximaal 12 weken Omleidingsroutes overeenkomstig het verkeersplan volgens bestekspostnr. 122010 Omleidingsroutes op enkelbaansweg De route wordt aangegeven door: de aannemer Tekstborden, retroreflecterend klasse II kleur: geel, afmetingen: 1,00 x 1,50 m Inclusief ondersteuningsconstructie Pijlborden, retroreflecterend klasse II kleur: geel, afmetingen: 0,25 x 0,50 m ¹ Inclusief ondersteuningsconstructie Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	F	
									st			10,00
									st			50,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	TER
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5			RESULTAATS- VERPLICHTING			INLICHTING
1223							Extra bebording					
122310	620499						Toep. vooraankondigingsborden. Tekstborden, retroreflecterend klasse II kleur: geel, afmetingen: 1,00 x 1,50 m Inclusief ondersteuningsconstructie Met materiaal van de aannemer voor de uitvoeringsduur van de deelopdracht	st st	10,00	F	10,00	I
122320	620499						Toep. pijlborden. Pijlborden, retroreflecterend klasse II kleur: geel, afmetingen: 0,25 x 0,50 m Inclusief ondersteuningsconstructie Met materiaal van de aannemer voor de uitvoeringsduur van de deelopdracht	st st	50,00	F	50,00	I
122330	620499						Toep. baakschilden. Baakschilden aanvullend op de figuurnrs genoemd in de besteksposten verkeersmaatregelen Kleur: rood-wit met voet Met materiaal van de aannemer voor de uitvoeringsduur van de deelopdracht	st st	100,00	F	100,00	I
13							ASFALTONDERZOEK EN ADVIES					
131							ADVIES EN ONDERZOEK BERMVERHARDING					
131010	109999						Uitvoeren milieukundigonderzoek bermverharding/grond Betreft: mileukundig onderzoek kwaliteit aanwezige bermverhardingen van freesasfalt met grond. Onderzoek uitvoeren naar teerhoudendheid en conform AP04.	keer	1,00	F		
131020	109999						Opstellen bermverhardingsadvies. Betreft: opstellen bermverhardingsadvies Advies bestaande uit de volgende onderdelen: - freesasfalt - bermbeton - grasbetonsteen Per onderdeel dient het advies in te gaan op: - aanlegkosten - onderhoudskosten - duurzaamheid - geschiktheid voor aanwezige verkeer - MKI score	keer	1,00	F		
131030	109999						Uitvoeren milieukundigonderzoek hoogovenslakken. Betreft: mileukundig onderzoek kwaliteit aanwezige op te breken hoogovenslakken t.b.v. afvoer. Oppervlakte in meerdere vakkken totaal 6000 m2	keer	1,00	F		
131040	109999						Opstellen freesplan en uitcijferen rijbaan. Betreft: inmeten gehele rijbaan t.p.v. freeswerkzaamheden met behoud van onderliggende asfaltverharding. Opstellen freesplan met toepassing van Pavcalc o.g. Inclusief aanbrengen freescijfers op bestaande asfaltverharding. Freesplan voorleggen aan de directie ter goedkeuring.	keer	1,00	F		
2							GRONDWERKEN					
21							GROND ONTGRAVEN -Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving, tenzij in de besteksposten anders is vermeld.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
212								GROND ONTGRAVEN UIT BEKLEDING			
212010	220103							Grond ontgraven uit bekleding. Betreft: asfaltconstructie vrijgraven van rijbaan t.b.v. deklaag en tussenlaag werkzaamheden Vrijgekomen grond in berm deponeren en/of vervoeren naar tijdelijk depot Grondsoort: bovengrond Dikte gemiddeld 0,15 m Breedte oppervlak gemiddeld 0,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.250,00	F
212020	220103							Grond ontgraven uit bekleding. Betreft: asfaltconstructie vrijgraven van rijbaan t.b.v. werkzaamheden gehele constructie Vrijgekomen grond in berm deponeren en/of vervoeren naar tijdelijk depot Grondsoort: bovengrond Dikte gemiddeld 0,50 m Breedte oppervlak gemiddeld 0,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	500,00	F
212030	220101							Grond ontgraven uit cunetverbreding. Betreft: verbreding t.b.v. wegfundering bermverharding in bochten, t.p.v. kruisingen en rechtstanden Vrijgekomen grond in berm deponeren en/of vervoeren naar tijdelijk depot Grondsoort: bovengrond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,80 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	5.000,00	F
22								GROND VERVOEREN NAAR TIJDELIJK DEPOT			
220010	220201							Grond vervoeren. Grondsoort: bermgrond Grond vrijgekomen bij ontgraven bermen Vervoeren naar: tijdelijk depot (ter keuze van de aannemer) Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 21	m3	5.000,00	F
220020	220301							Grond verwerken in tijdelijk depot. Grondsoort: bermgrond 9 Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid gelijk aan bestekspostnr. 220010	m3	5.000,00	F
220030	220101							Grond ontgraven uit depot. Grondsoort: bermgrond 9 Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid gelijk aan bestekspostnr. 220010	m3	5.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
231340	222107							Frezen. Betreft: bermen Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	350,00	F
		4									
			1								
					1						
					1						
231350	222111							Eggen. Betreft: bermen Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Met een aangedreven eg 1 Bewerkingsdiepte: 0,05 m	are	350,00	F
		3									
			1								
					1						
					1						
232								GROND LEVEREN			
2320								<u>Door opdrachtnemer</u>			
232010	220321							Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW Grondsoort: teelaarde Leveren op de plaats van verwerking op basis van volle vrachten Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	2.000,00	F
		1									
			7						m3		2.000,00 L
				1							
				3							
2321								<u>Ter beschikking gesteld door opdrachtgever</u>			
232110	220101							Grond ontgraven uit depot. Betreft: teelaarde ontgraven uit depot van opdrachtgever Grondsoort: teelaarde 4 Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	2.000,00	F
232140	220201							Grond vervoeren. Betreft: ter beschikking gestelde teelaarde vervoeren naar plaats van verwerking Grondsoort: teelaarde Grond uit depot Vervoeren naar: plaats van verwerking over de verharde weg over een afstand tussen 15 en 25 km enkele reis Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	2.000,00	F
		9									
			2								
				4							
232150	220201							Grond vervoeren. Betreft: ter beschikking gestelde teelaarde vervoeren naar plaats van verwerking Grondsoort: teelaarde Grond uit depot Vervoeren naar: plaats van verwerking over de verharde weg over een afstand tussen 25 en 35 km enkele reis Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	2.000,00	F
		9									
			2								
				4							
233								GROND AFVOEREN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
233010	220201						Grond vervoeren. Grondsoort: bermgrond bestaande uit freesasfalt en grond Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 212 Vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 233020, 233030 of 233040 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr.	m3	5.000,00	F
		1								
		2								
			1							
233020	309999						Acceptatiekosten grond AW (vermengd met teervrij freesasfalt) Betreft: acceptatiekosten grond met teervrij freesasfalt met een PAK gehalte minder dan 75 mg/kgds Kwaliteit: AW	ton	3.000,00	F
233030	309999						Acceptatiekosten grond Wonen (vermengd met teervrij freesasfalt.) Betreft: acceptatiekosten grond met teervrij freesasfalt met een PAK gehalte minder dan 75 mg/kgds Kwaliteit: Wonen	ton	3.000,00	F
233040	309999						Acceptatiekosten grond Industrie (vermengd met teervrij freesasfalt) Betreft: acceptatiekosten grond met teervrij freesasfalt met een PAK gehalte minder dan 75 mg/kgds Kwaliteit: Industrie	ton	3.000,00	F
233050	220201						Grond vervoeren. Grondsoort: bermgrond bestaande uit freesasfalt teerhoudend en grond Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 212 Vervoeren naar: een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 233060, 233070, 233080 of 233090 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr.	m3	5.000,00	F
		1								
		2								
			1							
233060	309999						Acceptatiekosten grond AW (vermengd met th. freesasfalt. Betreft: acceptatiekosten grond vermengd met teerhoudend freesasfalt met een PAK gehalte meer dan 75 mg/kgds Kwaliteit: AW	ton	3.000,00	F
233070	309999						Acceptatiekosten grond Wonen (vermengd met th. freesasfalt.) Betreft: acceptatiekosten grond met teerhoudend freesasfalt met een PAK gehalte meer dan 75 mg/kgds Kwaliteit: Wonen	ton	3.000,00	F
233080	309999						Acceptatiekosten grond Industrie (vermengd met th. freesasfalt) Betreft: acceptatiekosten grond met teerhoudend freesasfalt met een PAK gehalte meer dan 75 mg/kgds Kwaliteit: Industrie	ton	3.000,00	F
233090	309999						Acceptatiekosten grond niet toepasb. (vermengd met th. freesasfalt) Betreft: acceptatiekosten grond met teerhoudend freesasfalt met een PAK gehalte meer dan 75 mg/kgds Kwaliteit: Niet Toepasbaar	ton	3.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3							VERHARDINGEN -Alle transportkosten (incl. vervoeren, laden en lossen) komen voor rekening van de aannemer en dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting, tenzij in dit bestek anders is vermeld. -De aannemer dient het verwerken c.q. afvoeren van vrijgekomen materialen op te nemen in een "plan voor omgaan met vrijgekomen materialen" Zie ook artikel 01.17.07 van deel 3 van dit bestek. -Opslag van vrijgekomen af te voeren materialen op het werk is niet toegestaan. Af te voeren materialen en puin (verhardingspuin) moeten dagelijks van het werk worden afgevoerd.			
31							OPRUIMWERKZAAMHEDEN -De aannemer dient van de afgevoerde vrijgekomen materialen naar een gecontroleerde stortplaats c.q. een erkende be- of verwerkingsinrichting afleveringsbonnen te overleggen.			
310							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
310010	510402						Afsteken overgroeide kanten. Betreft: overgroeide kanten asfaltverhardingen Soort weg: GOW Overgroeide kanten van een gebonden verharding Zonder kantopsluiting De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid Afsteken tot 0,10 m buiten de verharding of kantopsluiting 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.	m	500,00	F
311		2	2	1	2		VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN -Vrijgekomen teerhoudend asfalt moet afgevoerd worden naar een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde be- en/of verwerkingsinrichting voor thermische reiniging. -Aanvullend op lid 01 van artikel 01.17.08 van de Standaard verstrekt de aannemer de directie een verklaring van de thermische reiniger, waarin deze verklaart dat het uit het werk vrijgekomen teerhoudende materiaal daadwerkelijk thermisch is gereinigd. Inclusief vermelding van het project en de hoeveelheid.			
3112							<u>Opbreken asfaltverhardingen</u>			
311210	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: opbreken van een smalle strook asfalt, gezaagd volgens bestekspostnr. 311310 Teerhoudend asfalt: Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,25 m Op een gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 312050 en 312060	m2	750,00	F
3113							<u>Zagen asfaltverharding</u>			
311310	810501						Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: inzagen asfaltverharding ten behoeve van opbreken rand verharding t.p.v. kruisingen, bochten en rechtstanden waar een bermverharding wordt toegepast Asfaltverharding Zaagdiepte: gemiddeld 250 mm	m	15.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
311320	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: inzagen asfaltverharding ten behoeve van opbreken asfaltverharding maatregel 1 Asfaltverharding Zaagdiepte: gemiddeld 250 mm	m	100,00	F
		1									
			9	9							
3114								Frezen asfaltverharding			
311410	810201							Frezen van teervrij asfalt. Situering: lokaties te bepalen n.a.v. asfaltonderzoek en advies Betreft: onder profiel frezen van de rijweg ten behoeve van het aanbrengen van een nieuwe deklaag Betreft: maatregel 3 Teervrij asfalt: Totale breedte 4,00 m en groter Verwijderen van plaatselijke onvlakheden door middel van frezen (profielfrezen): dikte af te frezen laag van 0 tot 50 mm (gemiddeld 30 mm) Dikte bepalen m.b.v. freesplan volgens bestekspostnr. 131040 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 312010 en 312020	m2	30.000,00	F
		6									
			9								
311420	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: lokaties te bepalen n.a.v. asfaltonderzoek en advies Betreft: onder profiel frezen van de rijweg ten behoeve van het aanbrengen van een nieuwe deklaag Betreft: maatregel 3 Teerhoudend asfalt: Totale breedte 4,00 m en groter Verwijderen van plaatselijke onvlakheden door middel van frezen (profielfrezen): dikte af te frezen laag van 0 tot 50 mm (gemiddeld 30 mm) 9 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 312030 en 312040	m2	30.000,00	F
		6									
			9								
311440	810211							Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: lokaties te bepalen uit asfaltonderzoek en advies Betreft: frezen dek- en tussenlaag over de breedte van de rijweg ten behoeve van het aanbrengen van een nieuwe tussen- en deklaag Betreft: maatregel 2 Teerhoudend asfalt: Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 85 mm 9 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 312030 en 312040	m2	4.500,00	F
		6									
			4								
311450	810201							Frezen van teervrij asfalt. Situering: lokaties te bepalen uit asfaltonderzoek en na verwijderen bovenliggende asfaltaag Betreft: bakfrezen maatregel 2 en 3 Teervrij asfalt: Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 9 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 312010 en 312020	m2	100,00	F
		2									
			2								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
311460	810211						Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: lokaties te bepalen n.a.v. asfaltonderzoek, advies en inspectie na frezen deklaag Betreft: bakfrezen maatregel 2 en 3 Teerhoudend asfalt: Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 9 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 312030 en 312040	m2	4.000,00	F
311470	810201						Frezen van teervrij asfalt. Situering: lokaties te bepalen n.a.v. asfaltonderzoek en advies Betreft: geheel verwijderen asfaltconstructie teervrij deel (onderlagen) Betreft: maatregel 1 Teervrij asfalt: Totale breedte 4,00 m en groter Dikte gemiddeld 100 mm (variabel van 80 tot 120 mm) 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 312010 en 312020	m2	6.000,00	F
311480	810211						Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: lokaties te bepalen n.a.v. asfaltonderzoek en advies Betreft: geheel verwijderen asfaltconstructie teerhoudend deel (bovenlagen) Betreft: maatregel 1 (km 0 - 4600) Teerhoudend asfalt: Totale breedte 4,00 m en groter Dikte gemiddeld 130 mm (variabel van 110 tot 140 mm) 9 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 312030 en 312040	m2	3.000,00	F
311490	810211						Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: lokaties te bepalen n.a.v. asfaltonderzoek en advies Betreft: geheel verwijderen asfaltconstructie teerhoudend deel (bovenlagen) Betreft: maatregel 1 (km 4600 - 7600) Teerhoudend asfalt: Totale breedte 4,00 m en groter Dikte gemiddeld 190 mm (variabel van 170 tot 200 mm) 9 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 312030 en 312040	m2	3.000,00	F
312							TRANSPORT EN ACCEPTATIEKOSTEN			
312010	300299						Vervoeren teervrij freesasfalt Betreft: vrijgekomen teervrij freesasfalt vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 312020	ton	3.750,00	F
312020	309999						Acceptatiekosten teervrij freesasfalt Betreft: acceptatiekosten teervrij freesasfalt met een PAK gehalte minder dan 75 mg/kgds	ton	3.750,00	F
312030	300299						Vervoeren teerhoudend freesasfalt Betreft: vrijgekomen teerhoudend freesasfalt vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 312040	ton	6.250,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
312040	309999						Acceptatiekosten teerhoudend freesasfalt Betreft: acceptatiekosten teerhoudend freesasfalt met een PAK gehalte meer dan 75 mg/kgds	ton	6.250,00	F
312050	300299						Vervoeren teerhoudend opgebroken asfalt Betreft: vrijgekomen opgebroken teerhoudend asfalt vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 312060	ton	450,00	F
312060	309999						Acceptatiekosten opgebroken teerhoudend asfalt Betreft: acceptatiekosten opgebroken teerhoudend asfalt met een PAK gehalte meer dan 75 mg/kgds	ton	450,00	F
32							WEGFUNDERING			
320							VERWIJDEREN WEGFUNDERING			
320010	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: wegfundering t.p.v. maatregel 1 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 450 mm Gebonden funderingsmateriaal hoogovenslakken 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 320020 en 320030	m2	6.000,00	F
		3								
			8							
				2						
320020	300299						Vervoeren hoogovenslakken. Betreft: vrijgekomen teervrije hoogovenslakken vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 320030	ton	5.500,00	F
320030	309999						Acceptatiekosten hoogovenslakken. Betreft: acceptatiekosten teervrije hoogovenslakken	ton	5.500,00	F
321							AANBRENGEN WEGFUNDERING			
321010	800115						Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: reconstructie rijbaan maatregel 1 op diverse lokaties Grondsoorten: zand	m2	7.250,00	F
		1					Weefsel van polypropeen PP40 Geolon o.g.	m2		7.250,00 L
			2				Breedte te bedekken ondergrond 6,00 m			
				4			De banen aanbrengen met een overlap van 1,00 m			
321020	800202						Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: wegfundering t.b.v. bermverharding t.p.v. bochten, kruisingen en rechtstanden Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	13.000,00	F
		1								
			1					ton		7.605,00 L
				2						
					1					
					1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
321030	800202						Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: reconstructie rijbaan maatregel 1 op diverse lokaties Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 321010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	7.000,00	F	
33			3					ton			3.990,00
331			1								
			2								
					5						
					1						
							BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
331020	812101						Aanbrengen kleeflaag. Situering: op een nieuwe laag van asfalt op diverse lokaties Bitumenemulsie: kationisch, type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	12.000,00	F	
			1					ton			3,60
			2								
331030	812101						Aanbrengen kleeflaag. Situering: op een bestaande gefreesde verharding van asfalt en gevulde freesvakken op diverse lokaties Bitumenemulsie: kationisch, type O Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	8.500,00	F	
			1					ton			3,40
			3								
331040	810102						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: asfaltverharding voorafgaande aan aanbrengen volgende laag asfalt of oppervlakbehandeling Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Losliggend vuil afvegen Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	20.500,00	F	
			3								
			1								
				1							
				1							
331050	320199						Aan- en afvoer asfaltset klein Betreft: aan- en afvoer kosten asfaltset klein Hoeveelheidsresultaatsverplichting: 1 keer komt overeen met 1x aan- en afvoer asfaltset klein	keer	10,00	F	
331060	320199						Aan- en afvoer asfaltset groot. Betreft: aan- en afvoer kosten asfaltset groot Hoeveelheidsresultaatsverplichting: 1 keer komt overeen met 1x aan- en afvoer asfaltset groot.	keer	10,00	F	
332							AANBRENGEN ONDERLAGEN				
332010	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. nieuwe wegconstructie maatregel 1 Totaal 6000 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 80 mm 1 Op het zandbed	ton	1.200,00	F	
			2					ton			1.200,00
			3								
				3							
				1							
333							AANBRENGEN TUSSENLAGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
333010	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. nieuwe wegconstructie maatregel 1 Totaal 6000 m2 Asfalt: AC 22 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm 4 Op een bestaande verhardingslaag	ton	1.050,00 F		
		3							ton		1.050,00 L	
			3									
				3								
					1							
						4						
333020	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. bakken maatregel 2 en 3 Totaal 4000 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm 4 Op een bestaande verhardingslaag	ton	700,00 F		
		2							ton		700,00 L	
			3									
				3								
					1							
						4						
333030	812121							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. nieuwe tussenlaag maatregel 2 Totaal 4500 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm 4 Op een bestaande verhardingslaag	ton	780,00 F		
		2							ton		780,00 L	
			3									
				3								
					1							
						4						
334								AANBRENGEN DEKLAGEN				
334040	812112							Aanbrengen van een deklaag van steenmastiakasfalt. Betreft: deklaag rijbaan Mengseltoevoeging: met steenslag 3 Totaal 40.000 m2 Asfalt: SMA-NL 11B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 331 en/of 332	ton	3.500,00 F		
		5							ton		3.500,00 L	
				3								
					2							
						1						
336								KLEEFLAGEN				
336010	812101							Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: op nieuwe asfaltlagen Bitumenemulsie: kathionisch type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	12.000,00 F		
		1							ton		3,60 L	
			2									
336020	812101							Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: op bestaande asfaltlagen Bitumenemulsie: kathionisch type O Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	8.500,00 F		
		1							ton		3,40 L	
			3									
34								BERMVERHARDINGEN Algemeen: - keus bermverharding volgens bestekspostnr. 131020				
340								FREESASFALT				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
340010	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: uitvullen bestaande bermverharding van freesasfalt Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,15 m Freesasfalt Sortering 0/40 Op een verhardingslaag van freesasfalt 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	8.500,00	F	
		1						ton			4.463,00
341		9									
		3									
					6						
					1						
							BERMBETON				
341010	820502						Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft bermverharding van beton t.p.v. bochten, kruisingen en rechtstanden Ongewapende betonverharding Totale breedte 0,40 m Op een funderingslaag bestaand of nieuw aangebracht Laagdikte 0,18 m Betonspecie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 31,5 Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005) Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005, ter keuze van de aannemer 9 Print (ribbel) haaks, onder een hoek of printloos.	m2	8.500,00	F	
		1									
		9									
					6			m3			8.500,00
					1						
341020	820502						Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft bermverharding van beton t.p.v. bochten, kruisingen en rechtstanden Ongewapende betonverharding Totale breedte 0,60 m Op een funderingslaag bestaand of nieuw aangebracht Laagdikte 0,18 m Betonspecie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 31,5 Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005) Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005, ter keuze van de aannemer 9 Print (ribbel) haaks, onder een hoek of printloos.	m2	8.500,00	F	
		1									
		9									
					6			m3			8.500,00
					1						
342							PREFAB BETON				
342010	831101						Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag onder prefab bermplaat t.p.v. bochten, kruisingen en rechtstanden Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Dikte straatlaag: 50 mm Op een funderingslaag Brekerzand	m2	8.500,00	F	
		1									
		6									
					3			m3			425,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
342030	821001						Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft bermverharding van prefab betonelementen t.p.v. bochten, kruisingen en rechtstanden Breedte tot 1,50 m Op straatlaag Secubric 40 met ribbel fabricaat Swaabs Infra o.g. Lengte 1175 mm, dikte 100 m	st	6.800,00	F	
		1									
				1				st			6.800,00
				9							L
				9							
342050	821001						Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft bermverharding van prefab betonelementen t.p.v. bochten, kruisingen en rechtstanden Breedte tot 1,50 m Op straatlaag Secubric 60 met halve ribbel fabricaat Swaabs Infra o.g. Lengte 1175 mm, dikte 100 m	st	6.800,00	F	
		1									
				1							
				9				st			6.800,00
				9							L
4							GROENVOORZIENINGEN				
46							HERSTELLEN BERMEN				
460020	512101						Zaaien. Betreft: bermen Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiden van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel geleverd volgens bestekspostnr. 460030 en 460040 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	250,00	F	
		3									
		1									
				1							
				9							
				1							
				1							
460030	512199						Leveren graszaad B3. Graszaad B3 Leveren op de plaats van verwerking	kg kg	125,00	F	125,00
											L
460040	512199						Leveren graszaad Staygreen 1 Berm. Graszaad: Staygreen 1 Berm leverancier Advanta seeds o.g. Leveren op de plaats van verwerking	kg kg	125,00	F	125,00
											L
5							MARKERING EN BEBAKENING				
51							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
510010	629999						Opstellen markeringsplan, rijbaan. Betreft het opstellen van een markeringsplan rijbaan	keer	1,00	F	
511010	320199						Aan- en afvoer markeringsploeg. Betreft: aan- en afvoer kosten markeringsploeg Hoeveelheidsresultaatsverplichting: 1 keer komt overeen met 1x aan- en afvoer markeringsploeg.	keer	10,00	F	
52							AANBRENGEN MARKERINGEN Het aanbrengen van de markeringen dient in overeenstemming te zijn met hetgeen is verwoord in de CROW-publicatie 207 'Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen'.				
521							AANBRENGEN THERMOPLAST MARKERINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
521010	320102						Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: kantmarkering 60-km wegen Onderbroken streep 1-3 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	17,00	F	
		2									
			2								
				3							
					1			kg		2.975,00	L
						1					
						1					
521060	320112						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Drempelmarkering Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	50,00	F	
		9									
			3								
				1				kg		350,00	L
					1						
					1						
6							ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
61							INZET WERKNEMERS				
610030	100501						Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: verkeersregelaar	uur	24,00	F	
		1									
610040	100501						Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: betonwacht	uur	8,00	F	
		1									
62							INZET MATERIEEL				
620020	100599						Inzetten bouwplaatscamera. Bouwplaatscamera (zonder stroomvoorziening) Incl. verplaatsen i.v.m. fasering	week	25,00	F	
63							OVERLEG EIGENAREN/GEBRUIKERS				
630010	999999						Overleg aanwonenden en belanghebbenden. Betreft: overleg voorafgaande aan de werkzaamheden t.a.v. aan- en afvoerroute, omleidingsroutes, tijdelijke voorzieningen, de uit te voeren werkzaamheden en planning Overleg bestaat uit het benodigde afstemmingsoverleg (fysiek) voor uitvoering van de lokatie. Hoeveelheids resultaatsverplichting: 1 keer staat gelijk aan 1 bedrijf/bewoner waarmee de aannemer moet overleggen Communicatie wijze ter keuze van de aannemer	stuk	50,00	F	
64							DEELOPDRACHTEN				
640							RIJBAAN				
640010	999999						Terreinbezoek lokatie. Betreft: terreinbezoek t.b.v. opstellen deelopdracht	keer	1,00	F	
640020	620299						Uitwerken deelopdracht. Betreft: het uittrekken van hoeveelheden, het maken van een inschrijfstaat en de aanbidding	keer	1,00	F	
65							OVERIGE				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
650010	999999							KLIC melding. Betreft: klicmelding per lokatie Hoeveelheids resultaatsverplichting: 1 keer staat gelijk aan 500 m tracé	keer	15,00	F
650020	999999							Opstellen V&G plan. Betreft: opstellen V&G plan voor het gehele werk	stuk	1,00	F
650030	999999							Aan- en afvoerkosten Betreft aan- en afvoerkosten van materieel en materiaal per lokatie M.u.v. asfaltset en markeringsploeg	keer	15,00	F
650050	999999							Opstellen risico analyse F&F. Betreft: uitvoeren risicoanalyse Wet Natuurbescherming en opstellen plan van aanpak. Per lokatie een beoordeling uitvoeren conform artikel 64.01.01 van deel 3.	stuk	1,00	F
650060	101299							Toepassen GwwBestekAdministratie Online - Advanced Betreft door de aannemer te maken kosten ten behoeve van het toepassen van de GwwBestekAdministratie Online - Advanced GwwBestekAdministratie Mobiel (t.b.v. App) ingevolge het bepaalde in 01.27.06, 01.27.07 en 01.27.08 van deel 3 van dit bestek. Hoeveelheids resultaatsverplichting 1 keer komt overeen met de duur van de opdracht	keer	1,00	F
650070	013399							Metingen t.b.v. hoeveelheden. Betreft: alle metingen om conform paragraaf 01.31.04 van deel 3 de hoeveelheden te kunnen bepalen Digitaal inmeten middels GPS in x, y, z Aanleveren in dwg-formaat en pdf. Hoeveelheden specificeren op tekening en in tabellen (in excel). De genoemde documenten moeten voor de oplevering worden overgedragen, zowel in analoge vorm als digitaal. Tabellen aan te leveren bij indienen van termijnstaten.	keer	1,00	F
650080	100199							Revisie werkzaamheden as-built. Betreft: het maken van as-built revisietekeningen (o.b.v. inmetingen) van voltooiing van de werkzaamheden. Na gereed komen van de werkzaamheden dienen alle besteks- en werktekeningen bijgewerkt te worden zoals het in het werk is uitgevoerd. De aannemer dient de volgende bestanden aan te leveren: - As-built bestekstekeningen in PDF en DWG formaat. - Gereviseerde werktekeningen in PDF en DWG formaat. Alle revisiewerkzaamheden dienen te zijn afgerond voor de opleverdatum. Voor uitgangspunten en procedures inzake het inmeten en vervaardigen van revisietekeningen zie het gestelde in deel 3, artikel 01.31.01 en 01.31.03 Bij een niet door de directie goedgekeurd opleverdossier zal er niet tot oplevering worden overgegaan en zal conform paragraaf 42 van de UAV 2012 de korting worden opgelegd.	keer	1,00	F
650090	100199							Opstellen opleverdossier. Betreft: het opstellen en aanleveren van een opleverdossier. Na gereed komen van de werkzaamheden dient het opleverdossier te worden ingediend bij de directie. Bij een niet door de directie goedgekeurd revisie / opleverdossier zal er niet tot oplevering worden overgegaan en zal conform paragraaf 42 van de UAV 2012 de korting worden opgelegd.	keer	1,00	F

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 07 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2021, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt..
- 08 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 09 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De wijziging is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
Indien van het bestek of een gedeelte daarvan, een gedrukte versie wordt verstrekt en het bestek ook in een automatisch leesbare versie wordt verstrekt, dient de verstrekte gedrukte versie beschouwd te worden als het bestek in de zin van de UAV 2012 en van het in het bestek dan wel in de aankondiging genoemde aanbestedingsreglement. De versie in automatisch leesbare vorm dient slechts als een hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.
- 10 Indien van het bestek of een gedeelte daarvan, geen gedrukte versie wordt verstrekt maar een automatisch leesbare versie zowel in pdf-formaat als in een andere automatisch leesbare vorm, dient de door hem verstrekte versie in pdf-formaat beschouwd te worden als het bestek in de zin van de UAV 2012 en van het in het bestek dan wel in de aankondiging genoemde aanbestedingsreglement.
De verstrekte versies in andere automatisch leesbare vormen dienen slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.

01 01 03 RAW-BESTEK: INSCHRIJVINGSSTAAT

- 06 De inschrijving dient te worden gedaan met inachtneming van het bepaalde in artikel 01.01.02 en 01.01.03 van de Standaard. De beoordeling van de inschrijvingsstaat zal plaatsvinden aan de hand van artikel 01.01.04 en het navolgende.
(NB. ingeval van een RAW-raamovereenkomst dient voor artikel 01.01.02, 01.01.03 en 01.01.04 gelezen te worden, respectievelijk artikel 01.01.05, 01.01.06 en 01.01.07).
- 07 In de RAW-systematiek wordt van de inschrijver verlangd dat hij bij zijn inschrijvingsbiljet een ontleding van zijn aannemingssom aanlevert op de bij de inschrijvingsdocumenten gevoegde inschrijvingsstaat.
Met behulp van deze inschrijvingsstaat dient de inschrijver de uitvoering van het werk financieel inzichtelijk te maken. Dit betekent dat de inschrijver de kosten die hij maakt voor de uitvoering van het werk op de daarvoor bestemde plaats invult. Dat geldt niet alleen voor de posten boven het subtotaal (zie art. 01.01.03 lid 02), maar ook voor de staartkosten. Artikel 01.01.03 lid 03 bepaalt namelijk dat die staartkosten na het subtotaal moeten worden opgenomen "in de desbetreffende posten van de ontleding van de inschrijvingssom". Schuiven tussen posten (strategisch inschrijfgedrag) past dan ook niet binnen de RAW-systematiek en leidt tot uitsluiting.
- 08 In aanvulling op artikel 01.01.03 dient inschrijver een realistisch beeld van de kosten te geven, dat wil zeggen dat de inschrijver voor iedere afzonderlijke post op de inschrijvingsstaat aannemelijk moet kunnen maken dat de onder die desbetreffende post vallende werkzaamheden voor de bij die betreffende post in de inschrijvingsstaat opgevoerde kostprijs kunnen worden uitgevoerd, met dien verstande dat daarin geen staartkosten dan wel kosten die tot andere besteksposten behoren, mogen zijn verwerkt.
- 09 Het voorgaande geldt ook voor de Eenmalige kosten en de Uitvoeringskosten onder het subtotaal. Ook van deze niet-productiegebonden posten dient een realistisch beeld van de kosten te worden gegeven. De (realistische) Uitvoeringskosten dienen in dit verband bijvoorbeeld te zijn gerelateerd aan de uitvoeringstermijn van het werk.
- 10 De Eenmalige kosten en de Uitvoeringskosten mogen op grond van de eerste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03 niet boven het subtotaal in een prijs per eenheid respectievelijk in een totaalbedrag van een resultaatsverplichting

HFD PAR ART LID

met de eenheid 'EUR' zijn begrepen. In plaats daarvan volgt uit de laatste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03 dat deze Eenmalige kosten en Uitvoerings-kosten na het sub totaal moeten worden opgenomen "in de desbetreffende posten van de ontleding van de inschrijvingssom".

- 11 Daar waar de inschrijver een Korting wil geven op dit werk, is dat (vanzelfsprekend) mogelijk. Deze Korting dient in de daarvoor opgenomen post in de staat te worden opgevoerd (post: 918870 'Korting').
- 12 Ook voor de Korting geldt dat die op grond van de eerste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03 niet boven het sub totaal in een prijs per eenheid respectievelijk in een totaalbedrag van een resultaatsverplichting met de eenheid 'EUR' mag zijn begrepen. In plaats daarvan volgt uit de laatste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03 dat de Korting "na het sub totaal [moet] worden opgenomen in de desbetreffende post van de ontleding van de inschrijvingssom" en daarom evenmin mag zijn begrepen in een andere post na het sub totaal of visa versa. De Korting mag daarom bijvoorbeeld niet verwerkt zijn in de post Uitvoeringskosten.
- 13 In geval van meer- en minderwerk vindt er geen verrekening van de Korting plaats, zulks met uitzondering van een saldo meer-/minderwerk bij oplevering als bedoeld in paragraaf 40 lid 1 UAV 2012 dat resulteert in een saldo minderwerk groter dan 25%. In zo'n geval komt de bij inschrijving opgegeven Korting voor verrekening in aanmerking ter grootte van het percentage aan saldo minderwerk (groter dan 25%).
- 14 Ook de AKW+R mag, zoals gezegd, op grond van de eerste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03 niet boven het sub totaal in een prijs per eenheid respectievelijk in een totaalbedrag van een resultaatsverplichting met de eenheid 'EUR' zijn begrepen. In plaats daarvan volgt uit de laatste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03 dat de AKW+R "na het sub totaal [moeten] worden opgenomen in de desbetreffende post[en] van de ontleding van de inschrijvingssom". Voor verrekening van eventueel meer- en minderwerk hanteert de aanbestedende dienst een vast-gesteld percentage voor AKW+R van 13%.
- 15 Een inschrijving in strijd met de bedoeling van de RAW-systematiek zoals die blijkt uit artikel 01.01.03 van de Standaard en de hiervoor weergegeven toelichting/aanvulling daarop, leidt tot ongeldigheid als bedoeld in artikel 01.01.04 lid 03 van de Standaard 2020, zulks met uitzondering van een gebrek dat zich leent voor herstel als bedoeld in artikel 01.01.04 lid 04 van de Standaard.
In afwijking van artikel 01.01.04 lid 02 Standaard is de te verstrekken toelichting, om redenen van proportionaliteit, in twee fasen opgeknipt en wel als volgt:
De inschrijver die ten aanzien van een of meer posten een verzoek om toelichting als bedoeld in artikel 01.01.04 lid 02 ontvangt, dient in eerste instantie binnen 4 kalenderdagen na dagtekening van het verzoek, een kostenonderbouwing van die post(en) te verstrekken. Die kostenonderbouwing moet blijken geven van de inzet van alle wezenlijke componenten die noodzakelijk zijn voor het tot stand brengen van de bij de post behorende resultaatsverplichting (denk aan: inzet arbeid zoals bijvoorbeeld de kraanmachinist; inzet materieel zoals bijvoorbeeld graafmachines en/of vrachtauto's; en inzet wezenlijk materiaal zoals bijvoorbeeld stortsteen). Mocht de kostenonderbouwing wel blijken geven van de inzet van alle noodzakelijke componenten, maar het vermoeden als bedoeld in artikel 01.01.04 lid 02 daarmee niet is weggenomen, dan verzoekt de aanbestedende dienst om een aanvullende toelichting (ondersteund met bewijsmiddelen) op de (door de aanbestedende dienst in twijfel getrokken) prijs van een of meer componenten van de kostenonderbouwing. Deze aanvullende toelichting dient binnen 3 kalenderdagen na dagtekening van het verzoek te worden verstrekt. De inschrijver dient daarmee aannemelijk te maken dat de in de kostenonderbouwing opgevoerde prijs van die ene of meerdere in twijfel getrokken componenten, de kostprijs behelst van dat (die) component(en).

01 01 13**OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN**

- 07 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de UAV 2012 geldt in het algemeen de volgende begripsbepaling als die nog niet is beschreven in de Standaard of in een hoofdstuk in deel 3 van dit bestek:
Te verstaan is onder "Toepassen": het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in- en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.
- 08 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade, welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de voorwerpen als bedoeld in artikel 01.01.10 van de Standaard leden 01 t/m 04, zijn voor rekening van de aannemer.
- 09 Indien in deel 2.2 van dit bestek bij een bestekspost in de kolom "hoeveelheden ter inlichting" niets is aangegeven en uit de omschrijving van de betreffende bestekspost niet blijkt dat de bouwstof vrijkomt uit het werk, geldt de verplichting van de aannemer de betreffende bouwstof te leveren overeenkomstig paragraaf 6 lid 3a van de UAV 2012.
- 10 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met: "Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de

HFD PAR ART LID

directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld".

- 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 onderdelen daarvan; waarvoor de garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na 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 onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na de oplevering.
- 12 Paragraaf 43 van de UAV 2012 wordt vervangen door:
a. Het is de aannemer verboden vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmede verband houdende overeenkomsten toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.
b. Indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.
c. De opdrachtgever kan op verzoek van de aannemer van het onder punt a. gestelde verbod ontheffing verlenen onder de voorwaarden welke de opdrachtgever dienstig voorkomen.
- 49 Paragraaf 49 van de UAV 2012, leden 1, 4 en 5 vervallen.
Paragraaf 49 lid 2 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door:
"Alle geschillen, -daaronder begrepen die welke slechts door een van de partijen als zodanig worden beschouwd-, die naar aanleiding van de overeenkomst of van de overeenkomsten die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen aannemer en opdrachtgever mochten ontstaan, worden beslecht door de daartoe bevoegde rechter in het arrondissement Leeuwarden".
In paragraaf 49 lid 3 van de UAV 2012 wordt "de Raad" vervangen door "de Rechter".

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

01 03 06 MEER EN MINDERWERK

- 01 Ten behoeve van de prijsopgave voor de verrekening van aanvullende besteksposten in de deelopdracht dient de aannemer een specificatie in te dienen op basis van netto kosten vermeerderd met één bedrag voor algemene kosten, winst, werkadministratie, bouwplaatskosten en risico. Dit bedrag is vastgesteld op een maximum van 13% van de netto kosten. Eventuele engineeringkosten dienen afzonderlijk te worden opgegeven.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

- 01 Paragraaf 47 van de UAV 2012 en artikel 7:753 van het Burgerlijk Wetboek zijn niet van toepassing.

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFBESTANDDELEN.: KOSTEN VAN BOUWSTOFGROEPEN

- 01 Op wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 02 De declaratie als bedoeld in artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard richten aan de opdrachtgever.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 RAW-BESTEK: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.
- 07 De 'bijdrage RAW-systematiek' dient voor de eerste termijnstaat voldaan te worden

HFD PAR ART LID

- 08 In aanvulling op de Standaard art. 01.08.01 lid 07 zal de aannemer een kopie van het betalingsbewijs van de "bijdrage RAW- systematiek" binnen 1 week na ontvangst verzenden aan de maker van het bestek en de aanbestedende dienst:

Gemeente Leeuwarden
Team Civiele Techniek
T.a.v. dhr. A. Seinstra
Postbus 21.000
8900 JA Leeuwarden

01 08 02 RAW-BESTEK: BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.
- 10 De 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT' dient voor de eerste termijnstaat voldaan te worden.
- 11 In aanvulling op de Standaard art. 01.08.02 lid 10 zal de aannemer een kopie van het betalingsbewijs van de "bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT" binnen 1 week na ontvangst verzenden aan, de maker van het bestek en de aanbestedende dienst:

Gemeente Leeuwarden
Team Civiele Techniek
T.a.v. dhr. A. Seinstra
Postbus 21.000
8900 JA Leeuwarden

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 04 RICHTLIJN ZORGVULDIG GRAAFPROCES

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.09 van de Standaard is op het in dit bestek omschreven werk tevens van toepassing CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'. Tegen betaling van € 39,- is publicatie 500 verkrijgbaar bij CROW. Bestellingen schriftelijk aan CROW, postbus 37, 6710 BA Ede, of via de CROW-website: www.crow.nl/shop.

01 09 05 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER

- 02 De directie draagt zorg voor de verslaggeving inclusief verzending van de verslagen van de in lid 05 genoemde bespreking alsmede van eventuele vervolgbesprekingen.
- 05 In aanvulling op het gestelde in paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 geldt, dat voor aanvang van het werk de directie een bouwbespreking betreffende de ligging van de ondergrondse leidingen en kabels zal houden met de leidingbeheerder(s). De aannemer dient bij deze bespreking aanwezig te zijn.

01 09 06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden contact dient op te nemen met het Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (Kadaster-KLIC)
Het Kadaster-KLIC is bereikbaar:
per telefoon : 0800 - 0080;
via e-mail : klic@kadaster.nl;
via internet : www.kadaster.nl/klic.
- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.09.01 van de Standaard dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels en leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven.
- 03 Voor het beschadigen van een op tekening van de nutsbedrijven aangegeven kabel of leiding zal een boete worden geheven van € 150,- per beschadiging voor het eerste, tweede en derde geval. € 300,- per beschadiging voor het vierde, vijfde en zesde geval en € 600,- per beschadiging voor elk volgend geval.
Voor het beschadigen van van een op een detailtekening aangegeven huisaansluiting wordt een boete van € 150,- geheven. Alle boeten worden geheven onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer voor de kosten van de directe en indirecte schade.

HFD PAR ART LID

- 05 De aannemer treft tijdens de uitvoering van het werk zodanige maatregelen, dat brandkranen, afsluiters e.d. te allen tijde bereikbaar zijn.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 ALGEMEEN

- 01 De aannemer draagt zorg voor alle voor de uitvoering van het werk benodigde publiekrechtelijk en privaatrechtelijk toestemmingen.
- 02 Voor het buiten de beperkingen gestelde gebruik van B-wegen moet de aannemer toestemming aanvragen bij de desbetreffende wegbeheerder.
- 03 De aannemer verstrekt de directie inzage in de door derden aan hem verleende toestemmingen, vergunningen, ontheffingen en dergelijke.
- 04 Alle kosten, welke zijn verbonden aan de door de aannemer aan te vragen toestemmingen, vergunningen en ontheffingen, zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 De aannemer heeft de verplichting om zorg te dragen voor naleving van de eisen die gesteld zijn aan de door hem en de opdrachtgever verkregen toestemmingen, vergunningen en ontheffingen. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever en de directie voor alle schadelijke gevolgen van het niet, niet tijdig of niet volledig nakomen van genoemde verplichtingen.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 De in lid 31 genoemde werken worden geheel of gedeeltelijk gelijktijdig met het werk zoals in dit bestek omschreven uitgevoerd. Wijzigingen in data van door derden uit te voeren werken geven de aannemer geen aanspraak op vergoeding.
- 31 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:
- geen.
In afwijking van par. 31 lid 2 van de UAV 2012 geschiedt de coördinatie van de in elkaar grijpende werken door de aannemer van dit bestek.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 De bereikbaarheid van woningen, winkels en bedrijven wordt door de aannemer gegarandeerd. De aannemer treft daarvoor de nodige voorzieningen, zoals bijvoorbeeld het aanbrengen van vlonders, (kunststof) rijplaten of tijdelijke verhardingen.
- 04 Gedurende de looptijd van het werk dienen hulpdiensten een vrije doorgang te worden verleend.
- 05 Omleidingen voor doorgaand verkeer dienen te worden geleid via de hoofdwegen structuur.
- 06 Indien ten behoeve van verkeers omleidingen en/of verkeersmaatregelen een verkeersplan wordt geëist, moet de aannemer dit verkeersplan zes weken voorafgaand aan de start van de uitvoering van de werkzaamheden in tweevoud bij de directie indienen.
De directie controleert het ingediende verkeersplan, waarna de aannemer het plan, eventueel voorzien van commentaar, vier weken voorafgaand aan de start van de uitvoering van de werkzaamheden, terug ontvangt.
De aannemer moet vervolgens het definitieve verkeersplan uiterlijk twee weken voorafgaand aan de start van de uitvoering van de werkzaamheden bij de directie indienen.
- 30 In aanvulling op paragraaf 30 van de UAV 2012 treft de aannemer alle maatregelen welke nodig zijn voor de veiligheid van het werk en het verkeer, een en ander in overleg met en op aanwijzing van politie, directie en/of wegbeheerder. Verkeersmaatregelen moeten voldoen aan het gestelde in de CROW-Publicatiereeks 96b,

HFD PAR ART LID

"Maatregelen bij werken in uitvoering op niet-autosnelwegen en wegen binnen de bebouwde kom".

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

01 13 01 KWALITEITSBORGING

- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 01.13.01 van de Standaard is het bepaalde in de artikelen in paragraaf 01.13 van de Standaard ook van toepassing indien niet wordt verlangd dat de aannemer beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op het werk.

01 13 02 KWALITEITSPLAN

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.13.02 van de Standaard wordt opgemerkt dat het volgende gedeelte van artikel 81.24.01 van de Standaard blijft gehandhaafd, te weten:
Hij vermeldt in het kwaliteitsplan onder meer op welke wijze hij de bedrijfscontrole verricht aangaande de dikte van de lagen (NEN-EN 12697-36), de korrelverdeling (NEN-EN 12697-2), het bindmiddelgehalte (NEN-EN 12697-1), de holle ruimte (NEN-EN 12697-8) en de verdichtingsgraad (proef 66).

01 13 05 VERIFICATIE, ACCEPTATIE, STOP- EN BIJWOON- EN REGISTRATIEPUNT

- 01 In aanvulling op de Standaard artikel 01.13.05 lid 01 heeft de verificatie en acceptatie door of vanwege de directie van (deel)ontwerpen, berekeningen, werkplannen, (tussen)producten en dergelijke niet tot gevolg dat enigerlei verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid van de aannemer komt te vervallen of overgaat naar de directie en/of de opdrachtgever.
- 03 In afwijking van lid 03 van artikel 01.13.05 van de Standaard stelt de aannemer de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent datum en tijdstip waarop een stop- of bijwoonpunt wordt bereikt.

01 13 08 SPECIALISTISCH TOEZICHT

- 01 Door of namens de directie kan specialistisch toezicht worden gehouden, waarbij na het gereedkomen van elke grondwerk-, funderings- en verhardingslaag een onderzoek kan worden uitgevoerd naar de samenstelling en eigenschappen van de betreffende laag.
- 02 Conform paragraaf 3 lid 7 van de UAV 2012 binden de personen die zijn aangewezen om de directie bij te staan, de directie.
Dit met uitzondering van de personen belast met het specialistisch toezicht zoals aangegeven in bovenstaand lid 01; deze personen binden de directie niet.
Het in dit lid vermelde geldt tenzij schriftelijk anders medegedeeld aan de aannemer.
- 03 De aannemer dient in zijn planning ruimte te houden voor de laagsgewijze controle van de aan te brengen verhardingsconstructie en voor de in paragraaf 3 van deel 2.1 van dit bestek opgenomen stop- en bijwoonpunten. Hiervoor dient rekening te worden gehouden met 24 uur per laag voor het onderzoek na het nemen van de monsters. Binnen deze periode worden de onderzoeksresultaten bekend gemaakt. Indien de resultaten van het onderzoek aanleiding zijn om aanvullend onderzoek te verrichten dan wordt de periode verlengd van 24 uur naar 48 uur. De aannemer heeft geen recht op verrekening van het oponthoud als gevolg van de keuringen en herkeuringen door of namens de directie.
- 04 Bij gefaseerde uitvoering kan per fase laagsgewijs worden gecontroleerd.
- 05 Indien het resultaat van de kwaliteitscontrole aanleiding geeft om de goedkeuring van de aangebrachte laag te onthouden, dient de aannemer zonder verrekening van kosten de betreffende laag te verbeteren of te vervangen. De verbeterde of vervangen laag wordt vervolgens op dezelfde wijze gekeurd als de oorspronkelijke laag. De kosten voor herkeuring komen voor rekening van de aannemer.
De aannemer heeft ook geen recht op verrekening van:
- het oponthoud als gevolg van de keuringen en herkeuringen door of namens de directie.
- extra benodigde tijd voor verbetering of vervanging van een laag en de extra benodigde tijd voor de uitvoering van de door de directie voorgeschreven correctieve maatregelen.
- 06 De aannemer stelt de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent datum en tijdstip waarop de kwaliteitscontrole van de aangevoerde bouwstoffen en van de aangebrachte grondwerk-, funderings- en verhardingslagen laag kan starten. Zie ook paragraaf 3 van deel 2.1 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

01 13 09 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 02 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van roostervrije dagen e.d.
- 03 De aannemer dient rekening te houden met de volgende, voor de uitvoering van het werk geldende randvoorwaarden:
- wordt per deelopdracht vastgelegd.

01 13 10 RISICOVERDELING EN GARANTIES ALGEMEEN TIJDSHEMA

- 03 Indien de aannemer tijdens de uitvoering van het werk de in 01 13 09, lid 03 genoemde randvoorwaarde(n) niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 300,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 04 De benodigde voorzieningen ten behoeve van faseringen komen voor rekening van de aannemer.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING**

- 01 Zie lid 01 van artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.
- 03 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- CE-markering;
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
- KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- Certificaat en/of partijkeuringsrapport conform het Besluit Bodemkwaliteit; met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 04 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor CE-markering de Website van Nando[5] (New Approach Notified and Designated Organisations) van de EC;
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
- voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
- voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
- voor het GASTEC QA-keur bij KIWA GAS TECHNOLOGY te Apeldoorn.
- 05 De aannemer dient bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 02, de voorschriften welke daaromtrent door de leverancier zijn afgegeven te volgen, tenzij dit in het bestek anders is aangegeven.
- 06 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 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.
- 07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 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.
- 08 In aanvulling op de UAV 2012 paragraaf 18 en de inspectie als bedoeld in lid 05 is de directie bevoegd (de monsternamen ten behoeve van) de controle ook te doen plaatsvinden na verwerking (en verdichting) van de bouwstof.
- 09 Bouwstoffen welke door of vanwege de directie worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de

HFD PAR ART LID

aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen.

- 10 Voor rekening van de aannemer komen de kosten van extra onderzoek als gevolg van:
- meerdere plaatsen van herkomst;
 - herkeuring;
 - afkeuring;
 - nader onderzoek;
 - selecte keuringen (op basis van ongelijk);
 - bijboringen in verband met afwijking eerste keuring.

01 14 04 GEGEVENS BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 01.14.03 van de Standaard:
Op elke afleveringsbon wordt ook het nummer van de betreffende CE-markering vermeld.

01 14 05 KWALITEITSBORGING EN KEURING VAN BOUWSTOFFEN

- 01 In afwijking van lid 01 van de Standaard is het bepaalde in artikelen 01.14.05 van de Standaard ook van toepassing indien niet wordt verlangd dat de aannemer beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op het werk.
- 02 Zie lid 01 van artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.

01 14 06 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 04 In afwijking van lid 04 van artikel 01.14.05 van de Standaard dient de milieuhygiënische verklaring uiterlijk een week voor de levering van de bouwstoffen schriftelijk aan de directie te worden verstrekt. Anders is het niet toegestaan de betreffende grond, baggerspecie of bouwstof te verwerken.
- 06 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- 07 Asfaltverhardingen vervaardigd van 'duurzaam asfalt' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de verhardingen voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 14 08 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 18 van de UAV en in afwijking van artikel 01.14.02 lid 01 van de Standaard is de directie bevoegd alle geleverde bouwstoffen zo spoedig mogelijk na aanvoer te keuren. Bij herkeuring en nader onderzoek is de directie tevens bevoegd de controle te doen plaats vinden na verwerking en verdichting van de bouwstof. Paragraaf 17 van de UAV blijft van toepassing. Dit geldt ook voor bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring en/of CE-markering worden geleverd.
- 02 Bouwstoffen welke door of namens de directie worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen. De bedoelde keuringen vinden steekproefsgewijs plaats.
- 04 Voor rekening van de aannemer komen de kosten van extra onderzoek als gevolg van:
- meerdere plaatsen van herkomst;
 - herkeuring;
 - aanvullend onderzoek;
 - nader onderzoek;
 - selecte keuringen.
- 05 In afwijking van lid 1 van paragraaf 18 van de UAV 2012 en in aanvulling op lid 01 van artikel 01.14.03 van de Standaard en lid 02 van artikel 01.14.05 van de Standaard keurt de aannemer alle geleverde bouwstoffen zo spoedig mogelijk na aanvoer volgens de op dit bestek van toepassing zijnde keuringsmethodes en proeven. Paragraaf 17 van de UAV blijft van toepassing. Dit geldt ook voor bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring en/of CE-markering worden geleverd; controle van gegevens op de kwaliteitsverklaring en/of CE-markering is niet afdoende.

01 14 09 VERREKENING KEURINGSKOSTEN (PAR. 18 LID 5 V/D UAV 2012)

HFD PAR ART LID

- 18 De door de aannemer te leveren producten, waarvoor nog geen certificaatregeling bestaat, moeten door het KIWA worden gekeurd op de bestekseisen. De keuringskosten komen in afwijking van par. 18 lid 5 van de UAV 2012 ten laste van de aannemer.

01 14 10 INFORMATIE-OVERDRACHT BOUWSTOFFEN

- 01 Iedere aflevering van bouwstoffen moet vergezeld zijn van een afleveringsbon met verwijzing naar het bewijs van oorsprong, de verklaring van herkomst of het bepaalde in de desbetreffende geharmoniseerde Europese norm. Op elke afleveringsbon wordt ook het nummer van de betreffende CE-markering vermeld.
- 02 Bouwstoffen van verschillende herkomst gescheiden van elkaar verwerken, de scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

01 14 12 VERWERKEN BOUWSTOFFEN - ALGEMEEN

- 01 Waar in van toepassing zijnde bepalingen staat vermeld "bewijs van oorsprong/herkomst" dient te worden gelezen "verklaring van oorsprong/herkomst".
- 02 Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.
- 03 De eisen in een artikel aan bouwstoffen gesteld, gelden voor het gehele bestek, behalve indien hiervan uitdrukkelijk wordt afgeweken.
- 04 Voor elke bouwstof afzonderlijk geldt dat toepassing van verschillend fabrikaat niet is toegestaan.
- 05 Verontreinigde grondstoffen mogen niet worden verwerkt.

01 14 13 DUURZAAM BETON

- 01 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>
Het eventuele toegepaste secundair toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NENEN 12620.
- 02 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>
De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
- 03 De aannemer dient aan te tonen dat hij de te leveren steenachtige materialen heeft afgenomen van een leverancier die, door de ondertekening van een Duurzaam Beton Eigen Verklaring voor nieuw beton, verklaart, dat de steenachtige materialen van de leverancier voldoen aan de gestelde eisen in lid 01 en 02 van dit artikel.
- 04 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Beton, zoals genoemd in bestekspost 950020, is tevens het onderstaande van toepassing:

Het beton moet voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgesteld door de opdrachtgever. De opdrachtnemer voert het werk met betrekking tot duurzaam beton uit conform de Duurzaam Beton Eigen Verklaringen aangeboden bij de start van het werk. Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen voor duurzaam beton, wordt het werk gecontroleerd. Voor deze toetsing dient de mogelijkheid geboden te worden dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden van:

- de productie van de te leveren betonnen producten die vervaardigd worden van 'duurzaam beton'
- de verwijderde betonnen producten.

Ten behoeve van deze toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier c.q. betonleveranciers dat een, door BouwCirculair als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de productie van betonnen producten die worden vervaardigd van 'duurzaam beton' c.q. het te verwijderen beton.

Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering dient de aannemer het Projectcertificaat aan de opdrachtgever te overhandigen.

HFD PAR ART LID

01 14 14DUURZAAM ASFALT

- 01Duurzaam asfalt dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op <http://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
- 02Duurzaam asfalt dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
De MKI-waarde voor duurzaam asfalt moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
- 03Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Asfalt, zoals genoemd in bestekspost 950020, is tevens het onderstaande van toepassing:
Het asfalt moet voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgesteld door de opdrachtgever. Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen voor duurzaam asfalt, wordt het werk gecontroleerd. Voor deze toetsing dient de mogelijkheid geboden te worden dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden van de productie van het te leveren asfalt c.q. het te verwijderen asfalt.
Ten behoeve van deze toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier(s) dat de, door BouwCirculair als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling SKG-IKOB, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de productie van duurzaam asfalt c.q. het te verwijderen asfalt. Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering dient de aannemer het Projectcertificaat aan de opdrachtgever te overhandigen.

01 16VERZEKERINGEN

01 16 02CAR-VERZEKERING

- 01Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de wet, het bestek of de overeenkomst zal door de opdrachtgever mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers een Constructie All Risks- verzekering (CAR- verzekering) worden afgesloten.
- 02De dekking van de CAR- verzekering loopt vanaf de datum waarop Het Werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
De maximum bouwtermijn bedraagt 24 maanden (verlenging dient gemeld te worden).
De maximum onderhoudstermijn bedraagt 6 maanden voor civieltechnische werken en 12 maanden voor bouwkundige, elektrotechnische en werktuigbouwkundige werken (zie polis).
- 03Onder deze verzekering zijn onder meer begrepen verlies of beschadiging aan Het Werk voortvloeiend uit fouten in het ontwerp, ondeugdelijke materialen, constructiefouten en onvoldoende deskundigheid, een en ander met terzijdestelling van Artikel 7:951 BW.
- 04De CAR- verzekering is primair behoudens voor aansprakelijkheid. De dekking voor Sectie Aansprakelijkheid is namelijk secundair aan de aansprakelijkheids- en andere verzekeringen van de betrokken aannemer(s).
- 05Overeenkomstig het in de polis bepaalde zijn de volgende Secties verzekerd:

Sectie	Maximum verzekerd bedrag per gebeurtenis	Eigen risico
Het Werk	EUR 5.000.000,00	EUR 2.500,00
Aansprakelijkheid (secundair)	EUR 2.500.000,00	EUR 2.500,00
Bestaande Eigendommen	EUR 1.250.000,00	EUR 2.500,00
Eigendommen Directie/Pers.	EUR 25.000,00	EUR 250,00

Let op: de Sectie Aansprakelijkheid is secundair aan de aansprakelijkheids- en andere verzekeringen van de aannemer(s)!

Indien de in de polis opgenomen verplichtingen ten aanzien van kabels en leidingen niet worden nagekomen geldt in geval van schade een verhoogd eigen risico van EUR 10.000,00 per gebeurtenis.

- 06Als verzekerde som voor Het Werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten.
De BTW is meeverzekerd indien deze bij schade niet of deels verrekenbaar blijkt.

HFD PAR ART LID

- 07 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines, enzovoort, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.
- 08 De polis van deze CAR- verzekering ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 09 In geval van schade, respectievelijk een ontvangen aansprakelijkstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie. De bouwdirectie c.q. de opdrachtgever zal vervolgens zorgen voor melding bij de verzekeringsmakelaar.
- 10 De ter zake van schade aan Het Werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade in eerste aanleg kwam, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang en kwaliteit van Het Werk respectievelijk het herstel.
- 11 De eigen risico's die op in deze paragraaf genoemde verzekeringen van toepassing zijn komen ten laste van de aannemer, evenals alle niet door deze verzekeringen gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens de wet, het bestek of de overeenkomst aansprakelijk is.
Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 12 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in deze bestekparagraaf, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en Het Werk volgens het bestek op te leveren.
- 13 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten CAR- verzekering. Aan een verschil tussen de polis-condities en deze bestekparagraaf kunnen geen rechten worden ontleend.
- 14 De aannemer is verplicht ten aanzien van Het Werk een Aansprakelijkheidsverzekering voor Bedrijven (AVB-verzekering) af te sluiten en in stand te houden. Deze AVB- verzekering biedt primaire dekking en het minimaal verzekerd bedrag bedraagt EUR 2.500.000,00 per gebeurtenis, of zoveel meer als de aannemer nodig acht. Er dient dekking te zijn voor regres door een brandverzekeraar conform de Brandregresregeling die per 1 januari 2014 van kracht is.
De opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te zijn opgenomen.
- 15 Onverminderd de inhoud van het voorgaande artikel, zal de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM-verzekering) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade ten gevolge van het werkrisico.
Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag (gevolg)schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 16 De aannemer is gehouden de polissen met voorwaarden van de verzekeringen als onder 14 en 15 vermeld (AVB- en WAM- verzekeringen) - op verzoek - ruim voor aanvang van Het Werk aan de opdrachtgever te overleggen. Het uitsluitend overhandigen van een verzekeringsbewijs/certificaat wordt op voorhand niet goedgekeurd. Vertragingen en kosten als gevolg van het niet tijdig overhandigen van de verzekeringen en/of een afkeur en/of aanvullende c.q. nieuwe inkoop van genoemde verzekeringen, zijn volledig voor rekening van de aannemer.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 02 HOEDANIGHEID VAN TE VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 02 Indien in de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 niet is aangegeven de milieuhygiënische kwaliteit van vrijkomende materialen, ook die welke geacht worden voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, worden deze materialen geacht te voldoen aan de classificatie:
- bij grond: voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit;
- bij steenachtige bouwstoffen (geen grond): bouwstof die zonder IBC-maatregel mag worden toegepast.
- 03 De vrijkomende materialen die pas tijdens het werk kunnen worden bemonsterd, zullen alsnog door of namens de directie worden onderzocht. Het betreft de volgende materialen en situaties:
- geen.
De aannemer stelt de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van deze materialen vast te stellen en stemt zijn

HFD PAR ART LID

werkplan daar op af.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 02 In aanvulling op artikel 01.17.06 lid 02 van de Standaard geldt:
Vrijgekomen materialen, zoals afgekeurde betonproducten en straatbakstenen, die voor de opdrachtgever niet van waarde zijn verklaard, en die eventueel na bewerking geschikt zijn voor hergebruik, moeten legaal worden afgevoerd en verwerkt.
De aannemer is vrij in het (gedeeltelijk) legaal verhandelen of direct hergebruiken van de materialen in een ander werk. Als de aannemer deze materialen niet legaal kan hergebruiken of verhandelen, dan dient zij de materialen overeenkomstig de Standaard art. 01.17.06 te vervoeren en af te leveren. De aannemer levert de directie het bewijs van acceptatie door de legale koper / innemer / verwerker.
- 04 Daar waar de opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een afvalstof, verzorgt de aannemer ook het invullen van de nodige formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.). De desbetreffende doorslagen moeten worden verstrekt aan de directie.
- 05 Indien de aannemer geen bewijs van ontvangst, als bedoeld in artikel 01.17.08 van de Standaard kan overleggen, dient hij aan te tonen dat de afzet van het materiaal voldoet aan de wettelijke eisen die daarvoor worden gesteld en dient hij tevens een bewijs van acceptatie te overleggen.
- 08 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 09 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 10 De aannemer dient het vrijgekomen asfalt(puin) te vervoeren naar een inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, welke beschikt over een certificaat BRL 9320.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende materialen:
- vrijgekomen materialen welke moeten worden vervoerd naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- en/of eindverwerkingsinrichting.
 - vrijgekomen materialen welke met de algemeen gangbare technieken kunnen worden omgezet in bouwstoffen.
 - vrijgekomen materialen welke herbruikbaar worden geacht als secundaire bouwstof.
- Met vrijgekomen bouwstoffen die geen waarde hebben voor de opdrachtgever wordt in dit bestek bedoeld dat deze als volgt worden afgevoerd:
- PVC (polyvinylchloride) naar een inzamelpunt / recyclingbedrijf;
 - beton en steenachtige materialen naar een erkende be- en/of eindverwerkingsinrichting;
 - overige bouwstoffen naar een gecontroleerde stortplaats.
- 03 Vrijgekomen teerhoudend asfalt moet afgevoerd worden naar een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde be- en/of verwerkingsinrichting voor thermische reiniging.
- 04 De aannemer dient van de afgevoerde vrijgekomen materialen naar een gecontroleerde stortplaats c.q. een erkende be- en/of eindverwerkingsinrichting afleveringsbonnen te overleggen.
- 06 De kosten van het afvoeren van vrijgekomen materialen naar een erkende be- en/of eindverwerkingsinrichting of naar een gecontroleerde stortplaats dienen, met inbegrip van de kosten van het laden, vervoeren en lossen en de eventuele stort- en acceptatiekosten, in de prijs per eenheid resultaatsverplichting van de desbetreffende besteksposten te zijn begrepen, tenzij in dit bestek anders is vermeld.
- 07 Opgenomen materialen, die moeten worden hergebruikt, tijdelijk in een afsluitbaar depot opslaan, met inbegrip van noodzakelijk transport. De aannemer is verantwoordelijk voor de locatie en de instandhouding van het depot. Een en ander in overleg met en ter goedkeuring aan de directie.
- 08 De vrijgekomen grond moet conform de regels van het Besluit Bodemkwaliteit en overige vigerende regels over het vervoeren, de toepassing en de opslag van grond verwerkt worden.

HFD PAR ART LID

Voorzover van toepassing moet de aannemer de directie informeren over:

- a. de resultaten van de conform het AP04-onderzoek uitgevoerde eindbemonstering.
- b. de eindbestemming van de grond, zowel bij overdracht van de grond aan een derde partij als bij het elders toepassen/verwerken van de grond door de aannemer.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 02 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen 2020 verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 03 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton. Daarnaast dient aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslag materiaal in beton.

01 17 09 VERKLARING TEERHOUDEND ASFALT

- 04 Aanvullend op lid 01 van artikel 01.17.08 van de Standaard verstrekt de aannemer de directie een verklaring van de thermische reiniger waarin de thermische reiniger verklaart dat het uit het werk vrijgekomen teerhoudend materiaal (met vermelding project en hoeveelheid) daadwerkelijk thermisch is gereinigd.

01 17 11 PVC, PE EN PP

- 01 Vrijgekomen restmaterialen van buizen & hulpstukken en dakgoten & hulpstukken van PVC, PE en PP ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren naar een erkend verwerker met gebruikmaking van het door Bureau Leiding gecoördineerde landelijke Buis Inzamel Systeem (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
- BureauLeiding
Bezoekadres: Loire 150, 2491 AK Den Haag
Postadres: Postbus 152, 2260 AD Leidschendam
Tel.: 070 4440 650
Fax: 070 4440 661
E-mail: info@bureauleiding.nl
website: www.bureauleiding.nl

01 17 12 VERWERKING VAN KLEIN CHEMISCH AFVAL

- 01 Gevaarlijke afvalstoffen die behoren tot de verschillende categorieën van gevaarlijke afvalstoffen, worden van elkaar en van andere afvalstoffen gescheiden, gescheiden gehouden en gescheiden gegeven.
De aanwezige afvalstoffen worden zodanig opgeslagen dat nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen. Voorzover voorkomen niet mogelijk is, worden zij zodanig opgeslagen dat nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk worden beperkt en gescheiden afgifte mogelijk blijft.
Afgifte dient te geschieden aan een erkende afvalinzamelaar, die in het bezit is van een vergunning voor het inzamelen van deze gevaarlijke afvalstoffen. Voorzover zij zijn afgegeven dan wel zijn voorgeschreven worden registraties, documenten of een kopie daarvan gedurende vijf jaar na dagtekening bewaard.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 06 De voorschriften voor de bescherming van bomen "Boombescherming op bouwlocaties", uitgegeven door de vereniging Stadswerk Nederland, vakgroep Groen, Natuur en Landschap, zijn op dit werk van toepassing. Deze voorschriften zijn in de vorm van een poster op aanvraag te verkrijgen bij de directie en dienen op de bouwlocatie zichtbaar te worden aangebracht.
- 07 Voor de uitvoering van de werkzaamheden moet in nader overleg met de directie worden vastgesteld welke van de in paragraaf 01.18.02 genoemde maatregelen van toepassing zijn in dit bestek.
- 08 De aannemer is verplicht zijn medewerkers en medewerkers van de onderaannemers te wijzen op de in lid 07

HFD PAR ART LID

genoemde voorschriften en zorg te dragen voor de inachtneming daarvan.

- 09 Indien een boom ten behoeve van de werkzaamheden moet worden gesnoeid, moet dit in overleg met de directie worden uitgevoerd. Het snoeien moet door vakkundige medewerkers worden uitgevoerd.

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

- 02 Het wortelstelsel van een boom moet over een zo groot mogelijk oppervlak, tenminste binnen de kroonprojectie of, bij bomen met een kroonprojectie < 2,00 m1, minimaal 2 m uit de stam, gespaard blijven.
- 03 Machinaal graven in de wortelzone is niet toegestaan.
- 04 Een bouwput of sleuf in de nabijheid van bomen mag niet langer dan drie weken open liggen. Bloot liggende wortels moeten met behulp van vochtige doeken of zwart folie beschermd worden tegen uitdroging en moeten zo snel mogelijk worden afgedekt met grond. Bij vorst moeten open sleuven aan de boomzijde direct worden afgeschermd.
- 05 Aan het einde van de werkdag dienen de wortels van de bomen en de beplantingen zodanig te worden afgedekt, dat uitdroging van de wortels wordt voorkomen.
- 06 Het opnemen van bestratingsmaterialen nabij te handhaven beplanting moet in handkracht worden uitgevoerd.
- 07 Verdichting van de bodem door middel van verdichtingsmachines (trillingen) en/of bouwverkeer binnen de kroonprojectie is niet toegestaan.
- 08 Boomtakken mogen niet beschadigd worden en in de stam mogen geen spijkers e.d. worden geslagen of stroppen worden aangebracht.
- 09 Onder de kroonprojectie van bomen mag geen materiaalopslag plaats vinden, mag geen gronddepot worden gemaakt of vaste en vloeibare afvalstoffen worden gedeponeerd. Ook mogen onder de kroonprojectie van bomen geen machines, bouwketen, noodtoiletten e.d. worden geplaatst.
- 10 Rond de stam van de te beschermen bomen moeten boombeschermers worden aangebracht tot aan de eerste gesteltakken (maximale hoogte 3,00 meter). Deze boombeschermers moeten bestaan uit latten, afm. 20 x 80 mm, verbonden d.m.v. band.
- 11 In geval van schade aan bomen geeft de directie, in afwijking van artikel 01.18.05 van de Standaard, opdracht aan deskundigen om de schade te beoordelen en te herstellen. Alle hierbij gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 12 Indien door onzorgvuldigheid of nalatigheid van de aannemer een boom als verloren moet worden beschouwd, zijn de opruimings- en herplantkosten, alsmede de waarde van de verloren gegane boom, voor rekening van de aannemer.

01 18 03 MELDEN VAN SCHADE

- 02 In aanvulling op artikel 01.18.03 lid 01 van de Standaard moet ook de schade aan infiltratie- en beluchtingsdrainage worden gemeld.
- 03 Alle schaden aan bomen en beplantingen moeten zo spoedig mogelijk gemeld worden aan de directie. De schaden moeten voor rekening van de aannemer op deskundige wijze worden hersteld. Indien herstel niet mogelijk is, wordt de beschadigde boom vervangen door een boom van dezelfde soort en diameter.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 01 van de Standaard: Bij schade aan bomen wordt de soort schade en het schadebedrag vastgesteld aan de hand van de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs Bomen (NVTB), zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding gelden. De hoogte van de schade en het schadebedrag wordt vastgesteld door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de NVTB.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 02 van de Standaard geldt:
Indien de boom wordt vervangen door de aannemer, worden de aanschafkosten in mindering gebracht op het schadebedrag.

HFD PAR ART LID

- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.06 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- per strekkende meter haag: € 85.00;
 - per m² heesters, coniferen en rozen: € 50,00;
 - per m² vaste planten: € 25,00.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN (V&G-PLAN)

- 04 Het aanstellen van de in de artikelen 2.29 en 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 05 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.
- 06 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarmsituaties;
 - de namen van E.H.B.O.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
 - de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
 - de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de inspectie SZW;
 - de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.
- 07 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen moeten in de aanneemsom zijn inbegrepen.

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

- 03 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van de volgende werkzaamheden:
- per deelopdracht vast te leggen.

01 19 05 KENNISGEVING

- 01 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving wordt namens de opdrachtgever door de aannemer verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever 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.

01 19 06 BESTEKSANALYSE-ALGEMEEN

- 01 Er wordt op gewezen dat alle veiligheidsvoorschriften van de I-SZW (voorheen Arbeidsinspectie) van toepassing zijn en nageleefd dienen te worden.
- 02 In het door de aannemer te completeren V&G-plan moet voor de uitvoeringsfase nadrukkelijk aandacht worden besteed aan de interactie tussen de op ieder moment van de uitvoering op de bouwplaats aanwezige aannemers, neven- en onderaannemers.
- 03 De veiligheid van aanwonenden en van bezoekers aan bedrijven dient deel uit te maken van het V&G-plan uitvoeringsfase.

HFD PAR ART LID

01 20 Kwaliteitsborging**01 20 01 Algemeen**

- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 01.20.01 van de Standaard is het bepaalde in de artikelen in paragraaf 01.20 van de Standaard ook van toepassing indien niet wordt verlangd dat de aannemer beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op het werk.

01 20 02 Inhoud kwaliteitsplan

- 02 Aanvullend op lid 02 van artikel 01.20.02 van de Standaard geldt:

Aanvullende eisen aan het keuringsplan:

- Keuring van alle geleverde bouwstoffen (zand en funderingsmateriaal) zo spoedig mogelijk na aanvoer volgens de op dit bestek van toepassing zijnde keuringsmethodes en proeven. De keuringsresultaten aanleveren bij het stoppunt na voltooiing betreffende laag.
 - Keuring bij start van aanvoer, van samenstelling van hydraulisch menggranulaat en hydraulisch betongranulaat op 10% aandeel hydraulische slak, conform artikel 80.16.07 van deel 3 van dit bestek. Inclusief het aanleveren van een monster van de gebruikte stabilisator conform lid 01 van artikel 80.14.02 van deel 3 van dit bestek. De keuringsresultaten aanleveren bij het stoppunt na voltooiing betreffende laag.
 - Keuring op bindmiddelgehalte en korrelverdeling per laag bij start van aanbrengen van het asfalt, volgens de op dit bestek van toepassing zijnde keuringsmethodes en proeven.
- De keuringsresultaten aanleveren bij het stoppunt na voltooiing betreffende laag.
- Keuringen van verwerking laagsgewijs uitvoeren na voltooiing van iedere laag van de verhardingsconstructie bestaande uit fundering en afzonderlijke asfaltenlagen.
 - Bij gefaseerde uitvoering per fase laagsgewijs keuren.
 - Ten behoeve van de kwaliteitscontrole elke grondwerk-, funderings- en asfalt- c.q. cementbetonlaag verdelen in vakken van 1000 m². Dit met uitzondering van de aanvulling van sleuven, daarbij worden vakken van 100 strekkende meter sleuflengte aangehouden voor de controle.
 - Het granulaat/steenmengsel en het zandcement wordt door de aannemer binnen 2 uur na menging met cement verdicht en direct aansluitend door de aannemer gecontroleerd.
 - De controle op de dikte en breedte van de aangebrachte verhardingslaag van steenmengsel en gebonden asfaltgranulaat / steenmengsel vindt plaats om de circa 50 m in de lengterichting van de weg.
 - Informatie-overdracht asfaltverhardingen conform paragraaf 81.23 van deel 3 van dit bestek.
 - Voor asfaltverhardingen zie hetgeen vermeld in artikelen 81.24.02 en 81.24.04 van deel 3 van dit bestek.
 - De aannemer maakt een tekening waarop de vakindeling (vak grenzen) ten behoeve van de bedrijfscontrole is aangegeven en overhandigd deze aan de directie. Bij de vakindeling (vak grenzen) rekening houden met de maximale grootte van het onderzoeksvak zoals in dit bestek is aangegeven. De nummering van de vakken correspondeert met het proefnummer. Op de rapportages van de bedrijfscontroles zijn de locaties van de monsternames en een duidelijke verwijzing naar het onderzoeksvak waar het resultaat betrekking op heeft, opgenomen.

01 20 04 Controles, verificaties en audits door de directie

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.20.04 van de Standaard gelden de volgende bepalingen:

De in dit bestek opgenomen Verificatiemethode Leeuwarden (in dit document aangeduid met VML), betreft laagsgewijze verificatie inclusief de mogelijkheid van steekproefgewijze keuringen (door of namens de directie), van de door de aannemer uitgevoerde werkzaamheden onder kwaliteitsborging op het gebied van wegenbouw (grondwerk, wegfundering en wegverharding).

Indien de resultaten van het eigen onderzoek van de directie, niet voldoen aan de bestekseis en de resultaten van de aannemer voldoen wel aan deze eis, wordt de kwaliteitsregistratie van de aannemer niet geaccepteerd en wordt het werk of het betreffende vak van goedkeuring onthouden.

De directie deelt binnen 24 uur na het bereiken van een stoppunt aan de aannemer mee of, het door de aannemer goedgekeurde (deel)resultaat, inclusief bijbehorende keuringsresultaten, al dan niet wordt geaccepteerd.

Voor rekening van de aannemer komen de kosten van extra onderzoek als gevolg van:

- meerdere plaatsen van herkomst;
- herkeuring;
- aanvullend onderzoek;
- nader onderzoek;
- selecte keuringen.

HFD PAR ART LID

Indien de directie, op basis van de gegevens van de aannemer en de uitkomst van door of namens de directie verrichte controles, verificaties, audits en/of keuringen, gereede twijfel heeft aan de betrouwbaarheid van de kwaliteitsborging van de aannemer, dan behoudt de directie zich het recht voor om, voor kosten van de aannemer, de uit te voeren keuringen volgens het keuringsplan geheel over te nemen van de aannemer.

De aannemer heeft geen recht op verrekening van extra benodigde tijd voor keuringen en herkeuringen, verbetering of vervanging van een laag en de extra benodigde tijd voor de uitvoering van corrigerende maatregelen.

- 04 De verificatie en acceptatie door of namens de directie van (deel)ontwerpen, berekeningen, werkplannen, (tussen)producten en dergelijke heeft niet tot gevolg dat enigerlei verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid van de aannemer komt te vervallen of overgaat naar de directie en/of de opdrachtgever.

01 20 05 BEHEERSING VAN AFWIJKINGEN

- 03 In aanvulling op lid 03 van artikel 01.20.05 van de Standaard doet de aannemer in de afwijklingsrapportage ook een voorstel hoe hij met een nader onderzoek de omvang van het te verbeteren of te vernieuwen gedeelte van een verhardingslaag bepaald, zie voor asfalt lid 07 van artikel 81.24.04 van deel 3 van dit bestek.

Voor de uitgangspunten voor corrigerende maatregelen zie voor:

- asfaltverhardingslagen (inclusief correctie van onderliggende grondwerk- of funderingslaag): lid 05 van artikel 81.24.05 van deel 3 van dit bestek.

Het staat de aannemer vrij om een verzoek voor een andere corrigerende maatregel bij de directie in te dienen; daarbij toont de aannemer aan dat deze maatregel ten minste dezelfde kwaliteit biedt als de betreffende, in dit bestek vermelde corrigerende maatregel.

De verbeterde of vervangen laag vervolgens op dezelfde wijze keuren als de oorspronkelijke laag.

De kosten voor herkeuring komen voor rekening van de aannemer.

01 20 06 TOEZICHT OP DE UITVOERING EN OPNEMING WERK

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.20.06 van de Standaard geldt:
De tekst vermeld in lid 2 sub b van paragraaf 12 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door: "dat bovendien bij de opnemings van het werk als bedoeld in paragraaf 9 lid 2 door de directie redelijkerwijs niet ontdekt had kunnen worden en waarvan"
- 03 Conform paragraaf 3 lid 7 van de UAV 2012 binden de personen die zijn aangewezen om de directie bij te staan, de directie.
Dit met uitzondering van de personen belast met het specialistisch toezicht; deze personen binden de directie niet.
Het in dit lid vermelde geldt tenzij schriftelijk anders medegedeeld aan de aannemer.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

01 22 03 PLAN VAN AANPAK VOOR HET OMGAAN MET TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN

01 26 01 BEGRIPPEN

- 01 De inzet van Social Return On Investment wordt geregeld in deel 1 van dit bestek.

01 27 UITVOERINGSASPECTEN EN VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

01 27 01 WERKTIJDEN

- 01 De aannemer is gerechtigd om op werkdagen zonder ontheffing te werken van 07.00 uur 's morgens tot 19.00 uur 's avonds.
- 02 Voor het werken buiten de normale werktijden en werkdagen zoals in lid 01 vermeld dient de aannemer ontheffing aan te vragen bij het bevoegde gezag, tenzij in het bestek is vermeld dat deze ontheffing door de opdrachtgever is aangevraagd. Het werken in meer ploegen, vereist de goedkeuring van de directie.

HFD PAR ART LID

01 27 02 GELUIDSHINDER MATERIEEL

- 01 Indien het bevoegd gezag niet kan beoordelen of de tijdelijke werkzaamheden kunnen voldoen aan de geluidsvoorschriften omschreven in lid 2, dient de aannemer de benodigde gegevens hiervoor aan te leveren.
- 02 Ten behoeve van op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en de daar te verrichten werkzaamheden mag het equivalente geluidsniveau ter plaatse van de gevels van woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen niet meer bedragen dan:
 - 65 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
 - 60 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur, indien de werkzaamheden langer duren dan een maand;
 - 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
 - 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.
- 03 Voor zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 04 Indien nut en noodzaak aangetoond kunnen worden dat de lawaaijige werkzaamheden de in lid 02 vermelde geluidsnormen overschrijden, kunnen B&W een geluidsontheffing verlenen. Een aanvraag hiervoor dient minimaal acht weken voorafgaande aan de werkzaamheden te zijn ingediend.
- 05 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde woningen of geluidsgevoelige gebouwen c.q. objecten of op de grens van geluidsgevoelige terreinen. Metingen worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 (HMRI 1999).
- 06 Geluidsgevoelige gebouwen en terreinen: zoals omschreven in artikel 1 van de Wet Geluidhinder.

01 27 03 VOORWAARSCHUWING OMWONENDEN

- 01 De aannemer dient, in overleg met de directie, de bewoners en belanghebbenden langs de wegen en straten, waar werkzaamheden en/of afsluitingen gaan plaatsvinden, minimaal 2 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden schriftelijk in te lichten.
- 02 Vertraging in de werkzaamheden door aanwezigheid van geparkeerde auto's o.i.d. zijn voor rekening van de aannemer.

01 27 04 INZAMELING REGULIER HUISHOUELIJK AFVAL

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieders en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval, geen hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden. Indien nodig, zorgt de aannemer voor het vervoer van het huishoudelijk afval naar en van een plaats buiten het werk op een voor de huisvuilophaaldienst bereikbaar centraal punt. Een en ander in overleg met de ophaaldienst/ op aanwijzing van de directie.

01 27 05 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie verslagen worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 Indien de aannemer zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij verplicht te ondertekenen, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.
- 05 De verslaglegging maakt een onlosmakelijk onderdeel uit van de weekrapportage.

01 27 06 WEEKOVERZICHTEN/ -RAPPORTEN

- 01 In afwijking van het gestelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27 moet de aannemer zowel weekrapporten als weekoverzichten maken (in Ibis Besteksadministratie voor Infra Pro).

HFD PAR ART LID

- 02 Van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting moeten worden verstrekt weekoverzichten ,inhoudende een gecumuleerd opgave van de per bestekspost en per locatie in die week verwerkte hoeveelheden. Weekrapporten worden opgemaakt in Ibis Besteksadministratie voor Infra Pro.
- 03 De in de leden 01 en 02 bedoelde gegevens en overzichten, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop de gegevens en het overzicht betrekking heeft digitaal worden verstrekt.
- 04 In de weekrapporten de in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 vermelde aantekeningen opnemen.
- 05 Elk weekrapport behoeft de goedkeuring van de directie.

01 27 07 TERMIJNSTATEN

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard worden van de aannemer termijnstaten verlangd in Ibis Besteksadministratie voor Infra Pro.
- 02 De termijnstaten moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de termijn waarop de gegevens betrekking hebben worden verstrekt.
- 03 Elke termijnstaat behoeft de goedkeuring van de directie.
- 04 De aannemer dient voor het maken van termijnstaten gebruik te maken van het softwareprogramma Ibis Besteksadministratie voor Infra Pro.

01 27 08 DAGBOEK, LIJSTEN EN RAPPORTEN

- 01 De aannemer kan op eigen naam een tijdelijke licentie aanvragen, die een jaar geldig is, voor het programma Ibis Besteksadministratie voor Infra Pro. De aannemer sluit hiervoor een overeenkomst af met Ibis.
- 02 De aannemer verstrekt elke dinsdag aan de directie de verwerkte hoeveelheden digitaal met behulp van voornoemd programma.
- 03 De aannemer verstrekt de directie tevens schriftelijk elke dinsdag een overzicht van de per werkdag verwerkte hoeveelheden en een narekenbaar en controleerbaar opgestelde berekening van de betreffende hoeveelheden. Tevens verstrekt de aannemer de directie een overzicht van de locatie waar de betreffende hoeveelheid is verwerkt. Dit overzicht dient voorzien te zijn van een situatieschets. De kosten voor het aanleveren van deze gegevens dienen begrepen te zijn in het totale bedrag voor bestekspostnummer 929990 (uitvoeringskosten).

01 28 WET KETENAANSPRAKELIJKHEID**01 28 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen aanspraken op schade betrekking hebbende op het niet-afdragen van loonbelasting en sociale verzekeringspremies, zoals bedoeld in de Wet Ketenaansprakelijkheid.
- 02 Indien de gegevens zoals de aannemer deze aanreikt op de "verklaring inzake inschrijvingsvereisten" door de opdrachtgever onvoldoende worden geacht is de opdrachtgever gerechtigd het loonsom CSV-percentages van het loonkostenbestanddeel van de aannemingssom te storten op een geblokkeerde (G)-rekening van de aannemer.

01 29 KWALITEITSASPECTEN MEETMIDDELEN**01 29 01 DOOR DE AANNEMER TER BESCHIKKING TE STELLEN MEETMIDDELEN**

- 01 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd een calibratierapport, welke niet ouder mag zijn dan 1 jaar, van de door de aannemer ter beschikking te stellen meetmiddelen.

01 30 INFORMATIE- EN RECLAMEBORDEN**01 30 01 INFORMATIE- EN RECLAMEBORDEN VAN DE AANNEMER**

HFD PAR ART LID

- 01 Indien de aannemer voor zijn rekening informatie- c.q. reclameborden wenst te plaatsen, dient het informatie-c.q. reclamebord in overeenstemming te zijn met het format voor bouwboarden van de Gemeente Leeuwarden. Een en ander na goedkeuring van de opdrachtgever.
- 02 De aannemer dient zelf te zorgen voor de bouwvergunning respectievelijk melding bij het bevoegd gezag. De hieruit voortkomende legeskosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 In aanvulling op het gestelde uit paragraaf 16 lid 3 van de UAV 2012 geldt dat reclameborden uiterlijk 2 weken na de oplevering moeten zijn verwijderd.

01 31 DOOR DE AANNEMER AAN TE LEVEREN GEGEVENS**01 31 01 PROCEDURE**

- 01 De in deze paragraaf opgenomen bepalingen zijn eveneens onverkort van toepassing op eventueel elders in dit bestek genoemde tekeningen, berekeningen en overige door de aannemer te leveren gegevens, tenzij daarbij specifiek andere bepalingen zijn vermeld.
- 02 Van alle door de aannemer aan te leveren gegevens met betrekking tot uitgevoerde beproevingsprocedures, controles, productieprocessen en dergelijke overzichtelijke rapportages opstellen. De rapportages binnen 2 weken na gereedkomen van het betreffende onderdeel indienen.
- 03 De volgorde en het tijdstip van het ter goedkeuring indienen van tekeningen, berekeningen en overige gegevens moet in nauwe relatie plaatsvinden met het vastgestelde tijdschema met dien verstande dat rekening is gehouden met een marge voor levertijden, fabricage, transport en verwerking op de bouwplaats, alsmede voor de goedkeuringsprocedure.
- 04 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens steeds in 3-voud ter goedkeuring indienen, waarvan 1 exemplaar gewaarmerkt door de directie teruggezonden zal worden. Bij afkeuring de tekeningen en berekeningen en overige gegevens aanpassen en opnieuw in 3-voud indienen. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de beoordeling telkens 4 weken in beslag kan nemen. Eerst na goedkeuring mag met de uitvoering/fabricage worden begonnen.
- 05 Na goedkeuring tekeningen, berekeningen en overige gegevens in 3-voud indienen.
- 06 Het indienen van tekeningen en berekeningen en een beoordeling hiervan, ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de juistheid van de ingediende tekeningen en berekeningen. De aannemer blijft te allen tijde verantwoordelijk voor de door hem vervaardigde tekeningen en berekeningen.
- 07 In geval van afkeuring van geleverde tekeningen en berekeningen komen de extra kosten, die hiervan het gevolg zijn, inclusief alle extra kosten van de directie en de door haar ingeschakelde specialisten, voor rekening van de aannemer.

01 31 02 BEREKENINGEN - ALGEMEEN

- 01 Berekeningen logisch en overzichtelijk opstellen en voorzien van een toelichting waaruit de gehanteerde uitgangspunten, randvoorwaarden en voorschriften blijken.
- 02 Met behulp van de computer gemaakte berekeningen voorzien van een toelichting waaruit blijkt op welke mechanicaprincipes en rekenmodellen het toegepaste computerprogramma berust. Bij de berekeningen een overzicht toevoegen met de relevante invoergegevens.

01 31 03 TEKENINGEN - ALGEMEEN

- 01 Tekeningen digitaal aanleveren in DWG-formaat en in Rijksdriehoekscoördinaten (RD-stelsel), indien van toepassing op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde bestanden van de bestaande situatie, waarbij de diverse te onderscheiden onderdelen (bijvoorbeeld putten, strengen, opzetters, uitleggers) ieder in een aparte laag zijn getekend.
- 02 Tekeningen vervaardigen op één van de volgende formaten:
A0, A1, A2, A3, A4.
- 03 Voor de tekeningen de volgende schalen aanhouden:

HFD PAR ART LID

- situaties 1:100, 1:200, 1:500 of 1:1000;
 - dwarsprofielen: 1:20, 1:50 of 1:100;
 - details: 1:5, 1:10 of 1:20.
- Per onderdeel de werkelijk toe te passen schaal in overleg met de directie bepalen.

- 04 Indien van toepassing tekeningen en berekeningen voorzien van verwijzingen naar de bijbehorende berekeningen respectievelijk bijbehorende tekeningen.
- 05 Voor de punt dichtheid van het platte vlak (x,y) gelden de volgende eisen:
- De maximale afstand tussen twee punten in een streng is 25 meter;
 - Bij bochten is de afstand tussen 2 punten/detailpunten in een bocht minimaal $\frac{1}{2}[\text{wortel}]R$ en maximaal $[\text{wortel}]R$ (R in meters);
 - Het bodemvlak van een watergang meten in een raster van maximaal 5 x 5 meter.
- 06 De revisietekeningen moeten getekend zijn in NLCS.

01 31 04 HOEVEELHEDEN - ALGEMEEN

- 01 Naast hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, meet en berekent de aannemer de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting van alle in het bestek vermelde besteksposten en moet de aannemer de benodigde gegevens aan de directie verstrekken.
- 02 De wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten wordt bepaald in overleg met de directie.
- 03 Verstrekt moet worden een overzicht per werkweek van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost en per locatie. Dit overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 04 De verwerkte hoeveelheden 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.
- 05 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van te voren ter kennis gebracht van de directie.
- 06 Ten behoeve van metingen, zowel door de aannemer als door de directie, moet het werk zonodig worden onderbroken.
- 07 Indien een door de aannemer opgegeven hoeveelheid naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke hermeting. Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald. De kosten van deze hermeting komen voor de rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid het gevolg is van onvoldoende werk zoals genoemd in paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012. In dit geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.
- 08 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.

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 02 EISEN EN UITVOERING

51 02 01 ALGEMEEN

- 01 In afwijking van artikel 01.18.05 geldt dat indien schade wordt veroorzaakt aan bomen de schade zal worden verhaald op de veroorzaker. De schade zal worden vastgesteld door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de NVTB door middel van de nieuwe rekenmethode volgens de Richtlijnen NVTB. De veroorzaker draagt in afwijking van het gestelde ook de taxatiekosten.
- 02 Onder de kroonprojectie van de bomen verwijderen van verhardingsmateriaal (zoals tegels, klinkers en banden) en

HFD PAR ART LID

ontgravingen alleen in handkracht uitvoeren.

- 03 Indien noodzakelijk vlak en correct afzetten van wortels dunner dan 5 cm. Dit dient met behulp van een bijl of zaag te gebeuren.
- 04 Geen opslag van bouwmaterialen of materieel binnen het te handhaven deel van de kroonprojectie.
- 05 Ophoging tot incidenteel maximaal 5 cm (opnieuw straten) en 15 cm (verhogen parkeervakken) bij voorkeur uitvoeren met grofzandig materiaal (onder voetpad) en puin zonder kleine fractie (onder parkeerplaats en rijbaan). Indien de boomspiegels worden opgehoogd dient het aanwezige onkruid en beplanting te worden verwijderd.
- 06 Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden worden er tot de oplevering door of namens de gemeente geen onderhoudswerkzaamheden aan de groenvoorzieningen uitgevoerd. De aannemer dient er rekening mee te houden dat er onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd moeten worden aan bestaand groen binnen de projectgrenzen. Te denken valt aan snoeien, schoffelen, maaien etc.

51 02 21 INVASIEVE SOORTEN

- 01 De opdrachtnemer is verplicht om bij aanvang van de contractperiode al zijn/haar medewerkers op de hoogte te brengen van hetgeen bepaald in lid 2 t/m 7 van deze bepaling.
- 02 De opdrachtnemer is te allen tijde verplicht om locaties met invasieve soorten zoals bijvoorbeeld de Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) en reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*) binnen 1 werkdag na aantreffen schriftelijk te melden bij de opdrachtgever.
- 03 Iedere melding dient voorzien te zijn van een foto, een omschrijving en een locatieaanduiding.
- 04 In geval een invasieve soort zoals bijvoorbeeld de Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) en reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*) wordt ontdekt dient de locatie waarop de invasieve soort wordt aangetroffen duidelijk zichtbaar afgezet te worden met rood-wit lint.
- 05 Het is niet toegestaan om invasieve soorten zoals bijvoorbeeld de Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) en reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*) af te maaien mits daarvoor schriftelijk toestemming is verleend door de opdrachtgever.
- 06 Met invasieve soorten zoals bijvoorbeeld de Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) en reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*) vervuild maaisel dient afgevoerd te worden naar een speciaal daarvoor gecertificeerde verwerkingsinrichting. Het is in geen enkel geval toegestaan om invasieve soorten of resten van invasieve soorten af te voeren als groenafval.
- 07 Na het maaien en afvoeren van invasieve soorten zoals bijvoorbeeld de Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) en reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*) dient zowel materieel als kleding volledig vrijgewaard te worden van resten van de invasieve soorten alsvorens dit ingezet wordt op andere terreindelen.

51 02 35 INSPORING VAN MATERIEEL

- 01 De insporing van materieel ten behoeve van het bemesten/ zaaien en planten mag ten hoogste 20 mm bedragen
- 02 De aannemer is verplicht alle diepere dan in lid 01 aangegeven insporingen voor zijn rekening te herstellen en aan te vullen tot aan het maaiveld.

51 06 BOUWSTOFFEN

51 06 05 GRASZAADMENGSELS

- 01 Graszaadmengsels t.b.v. in te zaaien gazons moeten voldoen aan de volgende samenstelling (mengsel R1 volgens de meest recente Grasgids):
- 20% engels raaigras grasveldtype
 - 25% veldbeemdgras
 - 20% hardzwenkgras
 - 20% roodzwenkgras met forse uitlopers
 - 10% gewoon roodzwenkgras

HFD PAR ART LID

- 5% struisgras

- 02 Graszaadmengsels t.b.v. in te zaaien bermen moeten voldoen aan de volgende samenstelling (mengsel B3 volgens de meest recente Grasgids):
- 30% roodzwenkgras met forse uitlopers
 - 25% hardzwenkgras
 - 20% fijnbladig schapengras
 - 20% gewoon roodzwenkgras
 - 5% gewoon struisgras
- 03 Graszaadmengsel mogen niet ouder zijn dan 12 maanden
- 04 Zaad moet worden opgebracht met instelbare zaaimachine of in handkracht gelijkmatig ingezaaid. Machinaal dient het zaad in twee gangen (overlangs en overdwars in gelijke hoeveelheden) te worden opgebracht
- 05 De zaaiafstanden van de te gebruiken materieel mogen maximaal 20 mm bedragen

51 06 06 BLOEMENMENGSEL /KRUIDENMENGESELS

- 01 Zaden verwerken conform de aanwijzingen van de leverancier.

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELN

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELN

62 12 EISEN EN UITVOERING

62 12 01 ALGEMEEN

- 02 Tijdens werkzaamheden aan en in de rijbanen moeten de trottoirs en fietspaden, voor zover als mogelijk, volledig vrij en toegankelijk zijn voor voetgangers en rolstoelgebruikers en -voor zover mogelijk- fietsers.
- 03 Alle woningen, winkels en bedrijven moeten altijd bereikbaar blijven voor ambulance, brandweer, bevoorradingsverkeer, de bewoners en klanten. De aannemer treft hiervoor de nodige voorzieningen, zoals het aanbrengen van vlonders, (kunststof) rijplaten en/of tijdelijke verhardingen.
- 04 Bij het treffen van verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen; voor zover daarmee niet in strijd, dienen de te treffen verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie- reeks 96b, "Maatregelen bij werken in uitvoering op niet- autosnelwegen en wegen binnen de bebouwde kom".
- 05 In aanvulling op paragraaf 30, lid 1 van de UAV 2012 dienen de transportroutes's de goedkeuring van de directie te hebben.

62 12 04 TIJDELIJKE BEBORDING, BEBAKENING

- 01 Alle tijdelijke borden plaatsen volgens de "Uitvoeringsvoorschriften BAWB inzake verkeersborden". De borden moeten retroreflecterend zijn en in metalen uitvoering.
- 02 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 03 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen/aanbrengen, onderhouden en verwijderen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.
- 04 Ten behoeve van het tijdelijk afdekken van transparante en aluminium ANWB wegwijzers, zelfklevende folie gebruiken. Op plaatstalen borden mogen ook magneetstrips aangebracht worden.
- 05 Snelheidsbeperkingsborden moeten alleen worden geplaatst indien noodzakelijk voor:
- a. De veiligheid van het rijdende verkeer (rijstrook versmallingen, afleiding door werk direct naast de weg e.d.);
 - b. De veiligheid van de wegwerkers (direct naast de weg, vaak oversteken van de weg e.d.).
- Alleen bij situatie a mogen de borden blijven staan buiten werktijd.
Is alleen situatie b van toepassing dan moeten de borden buiten werktijd worden afgedraaid of van een onderbord

HFD PAR ART LID

worden voorzien (b.v. "op werkdagen van 7-17 uur").

- 06 Voor het plaatsen van omleidingsbebording gelden de volgende voorwaarden:
- Omleidingsbebording wordt op het hoofdwegennet niet geplaatst op werkdagen in de spitsuren (7-9 en 16-18 uur);
 - Omleidingsbebording dient binnen het centrum maximaal de dag voor de dag van ingebruikname (afgedraaid) geplaatst te worden (overbruggen van één nacht). Dit geldt dus ook voor het weekend;
 - Omleidingsbebording dient buiten het centrum maximaal 1 dag voor de dag van ingebruikname (afgedraaid) geplaatst te worden (overbruggen van één nacht). Indien de ingebruikname op maandagochtend valt mag de bebording maximaal 3 dagen voor de dag van ingebruikname (afgedraaid) geplaatst te worden. (overbruggen van één weekend).
 - Omleidingsbebording wordt niet geplaatst tussen 22:00 uur en 07:00 uur.
- 07 Voor het verwijderen van omleidingsbebording gelden de volgende voorwaarden:
- Omleidingsbebording wordt niet weggehaald tussen 22:00 uur en 07:00 uur;
 - Na het beëindigen van de omleiding dient alle afgedraaide bebording uiterlijk de dag na het afdraaien verwijderd te worden. Dit geldt ook voor de nummer- of letterbordjes.
- 08 Indien een omleiding buiten het centrum binnen 7 dagen opnieuw van toepassing is, mogen de afgedraaide borden tussentijds blijven staan mits dagelijks 2x aantoonbaar wordt gecontroleerd door de aannemer.
- 09 Aankondigingsborden maximaal 1 week voor uitvoering aanbrengen.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

62 13 03 VERKEERSPLAN

- 01 De aannemer dient een verkeersplan op te stellen met inachtneming van het bepaalde in lid 03.
- 02 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een verkeersplan in tweevoud in bij de directie.
- 03 In het verkeersplan dienen tenminste de volgende gegevens vermeld te worden
- a. De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen inclusief tijdelijke bebordings- en markeringsplan;
 - b. De periode(n) gedurende welke een of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - c. De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, aangepast, verplaatst, verwijderd of - in geval van een tijdelijke afzetting - in gebruik is, e.e.a. afhankelijk van het verkeersaanbod;
 - d. Het tijdstip waarop betrokkenen zullen worden geïnformeerd over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen alsmede de periode(n) en de mate van hinder;
 - e. De naam, het adres en telefoonnummer van de werkgever(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen;
 - f. Hoe de stroomvoorzieningen van de afzetting, signaalgevers, verlichting van bewegwijzeringsborden en (eventueel) verkeersregelinstallaties is geregeld;
 - g. Hoe bestaande voorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen;
 - h. De in te stellen omleidingsroutes.
- 04 Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 06 van de UAV 2012.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

62 14 01 ALGEMEEN

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 600,- (zegge: zeshonderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 14 02 INSTANDHOUDING

- 01 De aannemer is zowel tijdens, als buiten de werktijden verantwoordelijk voor het in stand houden van de verkeersmaatregelen.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

62 15 02 GEBREKEN

- 01 Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening en verlichting moeten terstond door de aannemer worden hersteld.

64 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN**64 0 ALGEMEEN****64 01 FLORA & FAUNA****64 01 01 WET NATUURBESCHERMING**

- 01 Op dit werk is de gedragscode Ruimtelijke ontwikkeling en Inrichting (Stadswerk en VHG, versie 4 december 2020 (definitief)) van toepassing. De gedragscode is verkrijgbaar via de website van Stadswerk.
- 02 Bijlage 2 en 3 uit de gedragscode Ruimtelijke ontwikkeling en Inrichting is met ingang van de Wet natuurbescherming niet meer van toepassing. Als soortenlijst geldt de bijlage bij de publicatie 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken, december 2016.
- 03 De gemeente beschikt niet over informatie met betrekking tot aanwezigheid van beschermde flora & fauna.
- 04 In de uitvoeringsperiode dient de aannemer een risicoanalyse in het kader van de Wet natuurbescherming uit te voeren. De risicoanalyse wordt door de aannemer schriftelijk vastgelegd. De resultaten dienen aan de directie te worden overlegd.
- 05 De aannemer werkt het te realiseren contract uit tot een plan van aanpak Wet natuurbescherming.
- 06 Tijdens de voorbereiding van de werkzaamheden dient de aannemer tijdig contact op te nemen met de directie in verband met specifieke deelgebieden waarbij extra maatregelen of aanpassing van de werktijden vereist zijn met betrekking tot de Wet Natuurbescherming. Voor deze deelgebieden kan een aparte deelopdracht worden verstrekt.
- 07 De in de leden 01 t/m 06 genoemde werkzaamheden en kosten dienen in de eenheidsprijzen op de inschrijvingsstaat inbegrepen te zijn.

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGEN VAN STEENMENGSSEL****80 12 EISEN EN UITVOERING****80 12 01 UITVOERING**

- 08 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet beschadigen.
- 09 Indien het steenmengsel in twee lagen wordt aangebracht, de reeds aangebrachte laag loswerken over een hoogte van ten minste 100 mm.
- 10 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 11 De zwaarte van de transporten over het reeds aangebrachte materiaal en het versporen van de vrachtwagens zonodig aanpassen, zodat geen plaatselijke welvingen van de ondergrond (katteruggen) ontstaan. Grotere hoogteafwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.
- 12 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 13 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.

HFD PAR ART LID

80 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

- 02 Lid 02 van artikel 80.12.02 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 02:
De verdichtingsgraad van een wegfundering van steenmengsel bedraagt per monster ten minste 99%.
- 05 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige wegvak opnieuw verdichten.
- 06 De korrelverdeling van steenmengsels moet na verwerking, profilering en verdichting aan de eisen van leden 01 en 02 van artikel 80.16.01 van de Standaard voldoen.
- 07 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m² groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

80 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**80 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Van het toe te passen materiaal voor hydraulisch menggranulaat of hydraulisch betongranulaat, bij start van aanvoer, een apart gewaarmerkt monster van de gebruikte stabilisator (groot 5 kg) bij een door of namens de directie op te geven adres afgeven.
Het monster stabilisator moet representatief zijn voor de geleverde partij hydraulisch menggranulaat of hydraulisch betongranulaat.
Het monster stabilisator dient bij afgifte te zijn vergezeld van een bewijs van oorsprong of productcertificaat.
- 02 Het steenmengsel mag door maximaal twee gecertificeerde producenten worden geleverd, mits het mengsel gescheiden van elkaar wordt verwerkt. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**80 15 01 BEDRIJFSCONTROLE**

- 03 De controle op de dikte en breedte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profilering en verdichting.
De controle moet plaatsvinden om de circa 50 m in de lengterichting van de weg.

80 16 BOUWSTOFFEN**80 16 01 KORRELVERDELING VAN STEENMENGSEL**

- 03 De zandfractie (met uitzondering van een eventueel van toepassing zijnde hydraulische slak) moet volledig afkomstig zijn uit het breekproces.
- 04 In steenmengsels mogen geen staalslakken op zeef C22,4 voorkomen. Onder staalslakken worden alle materialen gerekend die visueel worden herkend als mogelijke staalslakken en een droge dichtheid van meer dan 3000 kg/m³ hebben (NEN-EN 1097-6).

80 16 07 HYDRAULISCH MENGGRANULAAT EN HYDRAULISCH BETONGRANULAAT

- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 80.16.07 (hydraulisch menggranulaat) van de Standaard moet het aandeel van de hydraulische slak 10% (m/m) zijn.
De aannemer voert het onderzoek op het aandeel hydraulische slak uit volgens de in onderstaand lid 07 (van artikel 80.16.07 van deel 3 van dit bestek) omschreven magneetproef. Bij over- of onderschrijding van meer dan 5% moet een nader onderzoek worden uitgevoerd.
Indien na uitvoering van het nader onderzoek de over- of onderschrijding nog steeds meer dan 5% bedraagt wordt het betreffende funderingsgedeelte niet geaccepteerd.
- 02 In afwijking van lid 02 van artikel 80.16.07 (hydraulisch betongranulaat) van de Standaard moet het aandeel van de hydraulische slak 10% (m/m) zijn.
De aannemer voert het onderzoek op het aandeel hydraulische slak uit volgens de in onderstaand lid 07 (van artikel

HFD PAR ART LID

80.16.07 van deel 3 van dit bestek) omschreven magneetproef. Bij over- of onderschrijding van meer dan 5% moet een nader onderzoek worden uitgevoerd.

Indien na uitvoering van het nader onderzoek de over- of onderschrijding nog steeds meer dan 5% bedraagt wordt het betreffende funderingsgedeelte niet geaccepteerd.

07 Proefomschrijving magneetproef:

Benodigde apparatuur:

- magneet met diameter 100 mm (gelijke en voldoende sterkte bij Ad 1 en Ad 2)
- balans (nauwkeurigheid 0,1 gram)

Werkwijze:

- Stabilisator:

Ad1 Bepaal het (droge) gewicht van monster [A]

Zeef de fractie 2mm-C4 uit.

Scheid van deze fractie met behulp van de magneet het magnetisch materiaal van het niet-magnetisch materiaal tot er minder dan 1 % van het magnetisch materiaal blijft hangen.

Bepaal dit gewicht [B].

- Hydraulisch menggranulaat:

Ad2 Bepaal het (droge) gewicht van monster [C]

Zeef de fractie 2mm-C4 uit.

Scheid van deze fractie met behulp van de magneet het magnetisch materiaal van het niet-magnetisch materiaal tot er minder dan 1 % van het magnetisch materiaal blijft hangen.

Bepaal dit gewicht [D].

- Berekening:

Bereken het percentage stabilisator met de volgende formule:

Gehalte stabilisator = $((A/B) \times (D/C)) \times 100\%$

80 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

80 17 01 CONTROLEREN VAN DE VERDICHTINGSGRAAD

- 01 Lid 01 van artikel 80.17.01 van de Standaard vervalt.
- 02 Lid 02 van artikel 80.17.01 van de Standaard vervalt.
- 03 In afwijking van lid 03 van artikel 80.17.01 van de Standaard en in afwijking van proef 3 van de Standaard de verdichtingsgraad bepalen per meetvak van circa 1.000 m². De oppervlakte van het meetvak bepalen aan de hand van het oppervlak van de bovenste verhardingslaag. Per meetvak van één aselekt gekozen locatie de verdichtingsgraad bepalen.
- 04 Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, dan minimaal van twee monsters de verdichtingsgraad bepalen.
Bij hydraulisch gebonden steenmengsels bepaalt de aannemer de verdichtingsgraad binnen 2 weken na aanvoer.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 11 BEGRIPPEN

81 11 01 FREZEN VAN VERHARDINGEN

- 02 Direct na het frezen van een aansluiting op een reeds bestaande, voor het verkeer in gebruik zijnde wegverharding, het verlaagde wegooppervlak over een zodanige lengte uitvullen met asfalt, dat een vloeiende overgang van het gefreesde naar het niet-gefreesde rijoppervlak ontstaat. Vlak voor het aanbrengen van de nieuwe deklaag van asfaltbeton, het uitvulasfalt weer verwijderen en afvoeren.
- 03 Alle opname-, meet-, en uitzetwerkzaamheden t.b.v. het frezen en verwijderen van asfaltverhardingen komen voor rekening van de aannemer.
- 04 Alle onderzoekskosten, benodigd voor het afvoeren van asfalt naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting,

HFD PAR ART LID

komen voor rekening van de aannemer.

- 05
- De bij het 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 12

EISEN EN UITVOERING

81 12 02

FREZEN VAN TEERHOUDENDE VERHARDINGEN

- 04
- Bij het werken met teerhoudend asfalt dienen de door de aannemer getroffen maatregelen ten behoeve van de veiligheid en gezondheid van de bij het werk betrokkenen in overeenstemming te zijn met de CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt".
- 05
- Voor het frezen van teerhoudend asfalt dient de aannemer conform de verwijzing vanuit de CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt", een draaiboek overeenkomstig het voorbeeld van de VBW-Asfalt "Teerhoudende freeswerkzaamheden asfalt" op te stellen.
- 06
- Vervoers- en acceptatiekosten van teerhoudend asfalt naar een door het bevoegde gezag erkende inrichting voor thermische reiniging dienen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting voor frezen te zijn inbegrepen.

81 2

ASFALTVERHARDINGEN

81 22

EISEN EN UITVOERING

81 22 06

VERWERKEN VAN ASFALT

- 07
- Bij het verwerken van het asfalt mag de verwerkingstemperatuur niet lager te zijn dan de minimale aangegeven productie-temperatuur op de CE-markering van het betreffende asfaltemgelsel, minus 10 graden Celcius.
- 08
- De hechting tussen de asfaltenlagen dient direct na aanleg gegarandeerd te zijn.
- 09
- Voor het aanbrengen van de bovenste laag van de verharding, moet het aanbrengen van aangrenzende kantopsluitingen of bestratingen zijn voltooid.

81 22 13

EISEN AAN HET RESULTAAT: LAAGDIKTE

- 01
- Lid 01 van artikel 81.22.13 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 01:
De dikte van een laag asfalt toetsen aan de laagdikte zoals vermeld in de desbetreffende bestekspost(en) vermeerderd met eventuele correcties uit voorgaande lagen. Daarbij mag het tekort aan laagdikte (proef 63 en 64) niet meer bedragen dan de aangegeven waarden in onderstaand opgenomen tabel (Lid 04 van artikel 81.22.13 van deel 3 van dit bestek).
Tabel 81.2.3 van de Standaard (Negatieve afwijking van de totale laagdikte) vervalt.
- 04
- Tabel 81.2.2 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.2

Tabel 81.2.2 Negatieve afwijking van de laagdikte per laag (mm)

soort ondergrond één monster (proef 63 en 64)			
		maximale negatieve afwijking laagdikte in mm per laag	
		ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte volgens het	
		bestek vermeerderd met eventuele correcties uit	
		voorgaande lagen	
	tolerantie	corrigeren in volgende laag c.q. kortingsgebied	onthouding van goedkeuring als
		afklagen als de afwijking	
		afwijking ligt tussen:	groter is dan:
onderlagen op zandbed en wegfundering	5	6 - 15	15

HFD PAR ART LID

onder- en tussenlagen op bestaande verharding of voorgaande asfaltlaag	5	6 - 10	10
deklaen bij een laagdikte > 30 mm	5	6 - 10	10
deklaen bij een laagdikte <= 30 mm	5	n.v.t.	5

- 05
- Indien de laagdikte, eventueel vermeerderd met correcties uit voorgaande lagen, in positieve zin meer dan 10 mm afwijkt ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte, dan wordt door de directie bepaald of dit acceptabel is voor het mengsel en de totale constructie.

81 22 14

EISEN AAN HET RESULTAAT: VERDICHTINGSGRAAD EN HOLLE RUIMTE

- 01
- Tabel 81.2.4 van de Standaard wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.4.

Tabel 81.2.4 Eisen verdichtingsgraad (%)

mengselgroep	I één monster (proef 63 en 66) asfaltmengsels		
	eis (VG)	corrigeren	onthouding van
		in volgende laag c.q.	goedkeuring als
		kortingsgebied	de afwijking groter
		deklaen als de	is dan:
		afwijking ligt tussen:	
asfaltbeton I I	I 98,0<=VG<=102,0 I of I 103,0<VG<=104,0	I 95,0<=VG<97,0 I of I VG>104,0	I VG<95,0
steenmastiek-asfalt	I 97,0<=VG<=103,0 I I	I 94,0<=VG<96,0 I of I 103,0<VG<=104,0	I VG<94,0 I of I VG>104,0
zeer open asfaltbeton	I 97,0<=VG<=103,0 I I	I 94,0<=VG<96,0 I of I 103,0 <VG<=104,0	I VG<94,0 I of I VG>104,0

- 04
- In aanvulling op lid 04 van artikel 81.22.14 van de Standaard moet de holle ruimte (proef 69) van SMA-NL 5 gelijk zijn aan 5,0%, en mag de afwijking van de holle ruimte (proef 69) niet meer bedragen dan de in tabel 81.2.5 van deel 3 van dit bestek aangegeven waarden.
- 08
- De tabel 81.2.5 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.5.

Tabel 81.2.5 Eisen aan de holle ruimte (%)

Mengselgroep asfaltmengsels:	
I	= asfaltbeton
II	= steenmastiekasfalt SMA-NL 5, SMA-NL 8A en SMA-NL 11A
III	= steenmastiekasfalt SMA-NL 8B en SMA-NL 11B
IV	= zeer open asfaltbeton
V	= gietasfalt
VI	= dunne geluidreducerende deklaag
I één monster (proef 69)	
M	
e	maximale afwijking per laag ten opzichte van de bij het type onderzoek

HFD PAR ART LID

n g s e l	bepaalde holle ruimte (HRto)		
	eis (HR)		
		corrigeren in volgende	onthouding van
		laag c.q. kortingsgebied	goedkeuring als
		deklagen als de	de afwijking
		afwijking ligt tussen:	groter is dan:
I	I $HRto - 3,0\% \leq HR \leq HRto + 3,0\%$	I $HRto - 5,0\% \leq HR < HRto$	I $HR < HRto - 5,0\%$
		I $- 3,0\%$	I
			I of
			I $HR < 1,0\% *$)
			I
		I $HRto + 3,0\% < HR \leq HRto$	I $HR > HRto$
		I $+ 5,0\%$	I $+ 5,0\%$
II	I $2,0\% \leq HR \leq 9,0\%$	I	I $HR < 2,0\% *$)
	I	I	I
	I	I $9,0\% < HR \leq 11,0\%$	I $HR > 11,0\%$
III	I $3,0\% \leq HR \leq 10,0\%$	I	I $HR < 3,0\% *$)
	I	I	I
	I	I $10,0\% < HR \leq 12,0\%$	I $HR > 12,0\%$
IV	I $Vminto - 5,0\% \leq HR \leq Vminto$	I	I $HR < Vminto$
	I $+ 5,0\%$	I	I $- 5,0\%$
	I	I	I
		I $Vminto + 5,0\% < HR \leq Vminto$	I $HR > Vminto$
	I	I $+ 7,0\%$	I $+ 7,0\%$
V	I $HR \leq 3,5\%$	I $3,7\% \leq HR \leq 4,9\%$	I $HR > 4,9\%$
VI	I $HRto - 5,0\% \leq HR \leq HRto + 5,0\%$	I	I $HR < HRto - 5,0\%$
	I	I	I
	I	I $HRto + 5,0\% < HR \leq HRto$	I $HR > HRto + 7,0\%$
	I	I $+ 7,0\%$	I

HR = holle ruimte bepaald volgens proef 69
HRto = holle ruimte zoals bepaald bij proef 62
Vminto = Vmin zoals bepaald bij proef 62
) absoluut minimum bepaalde HR

81 23 INFORMATIE-OVERDRACHT

81 23 02 GEGEVENS ASFALT

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 81.23.02 van de Standaard geldt:
Indien in verband met mogelijke wisseling van asfaltinstallatie meerdere onderzoeken worden ingediend, wordt per
asfaltmengsel € 150,00 in rekening gebracht voor alle extra ingediende asfaltonderzoeken.
- 02 In aanvulling op artikel 81.23.02 van de Standaard verstrekt de aannemer de dichtheid mengsel en de holle ruimte
zoals bepaald bij de type test aan de directie.

81 23 04 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 03 In aanvulling op lid 03 van artikel 81.23.04 van de Standaard verstrekt de aannemer kopieën van de CE-markering
van de toegepaste toeslagmaterialen, eventuele toeslagstoffen en het toegepaste bindmiddel.
De bovenvermelde gegevens dienen inzichtelijk per mengsel te worden ingediend en mogen niet ouder zijn dan 5
jaar, tenzij de betreffende CE-markering voor onbepaalde tijd geldig is.
In het bewijs van oorsprong van toegepast gemodificeerd bindmiddel dient de extractieduur, de extractiemethode,
het toegepaste oplosmiddel en de hoeveelheid niet terug te vinden bindmiddel te worden opgenomen.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

81 24 01 KWALITEITSBORGING

HFD PAR ART LID

- 01 De aannemer verricht de bedrijfscontrole van het asfalt conform lid 01 van artikel 81.24.01 van de Standaard.
- 08 Lid 08 van artikel 81.24.01 van de Standaard vervalt.

81 24 02**BEOORDELING VAN DE KWALITEIT VAN DE VERHARDING**

- 03 In afwijking van lid 03 van artikel 81.24.02 van de Standaard kan door of namens de directie na het gereedkomen van elke verhardingslaag een onafhankelijk onderzoek worden uitgevoerd naar de kwaliteit van het wegoppervlak overeenkomstig artikel 81.24.04 van de Standaard en van deel 3 van dit bestek.
- 06 Aanvullend op lid 06 van artikel 81.24.02 van de Standaard geldt hetgeen vermeld in artikel 01.13.08 en lid 03 van artikel 01.14.06 van deel 3 van dit bestek.
- 07 De beoordeling van de dunne geluidsreducerende deklaag dient overeenkomstig artikel 81.24.02 van deel 3 van dit bestek te geschieden.
De dichtheid bepalen door onder- en bovenwater weging (proef 67, procedure B). Als referentie gelden de overlegde gegevens zoals bedoeld in artikel 81.23.05 lid 07 van deel 3 van dit bestek.
Voor de beoordeling van de laagdikte, verdichtingsgraad en holle ruimte de toleranties uit de tabellen 81.2.2, 81.2.4, 81.2.5 en 81.2.17 van deel 3 van dit bestek hanteren.
De opgegeven ontwerp holle ruimte zoals bedoeld in lid 07 van artikel 81.23.05 van deel 3 van dit bestek vastleggen als zijnde de holle ruimte van het type onderzoek (HRto).
- 08 Voor kleurasfalt en lage temperatuur asfalt (LTA) gelden dezelfde controlemethoden en eisen vermeld in dit bestek, wanneer de betreffende hoofdgroep asfaltmengsel, asfaltsoort en eventueel type ook in de Standaard zijn vermeld.
- 09 Voor gemodificeerd asfalt, waarbij het bindmiddel dient te worden vervangen door gemodificeerd bindmiddel, gelden dezelfde controlemethoden en eisen vermeld in dit bestek, wanneer de betreffende hoofdgroep asfaltmengsel, asfaltsoort en eventueel type ook in de Standaard zijn vermeld.
- 10 Het asfaltmengsel voor de onderlaag en de topklaag van tweelaags zeer open asfaltbeton dient onder CE-markering te worden geleverd. Voor de beoordeling van de laagdikte, verdichtingsgraad en holle ruimte de toleranties uit de tabellen T81.2.2, T81.2.4, T81.2.5 en T81.2.17 van deel 3 van dit bestek hanteren van zeer open asfaltbeton.
- 11 Bij het onderzoek als bedoeld in lid 03 van artikel 81.24.02 van deel 3 van dit bestek worden de cilinders in eerste instantie aselect geboord. Bij vermoeden van onvoldoend werk worden hierbij eventueel ook selecte cilinders geboord.
- 12 De aannemer stelt de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent datum en tijdstip waarop de kwaliteitscontrole van de aangevoerde bouwstoffen en van de aangebrachte grondwerk-, funderings- en verhardingslagen laag kan starten. Zie ook paragraaf 3 van deel 2.1 van dit bestek.

81 24 04**INRICHTING VAN HET ONDERZOEK NAAR DE SAMENSTELLING EN EIGENSCHAPPEN VAN HET ASFALT**

- 01 In aanvulling op lid 1 van artikel 81.24.04 van de Standaard wordt vermeld dat door of namens de directie voor de controle van de samenstelling van het asfalt, een monster asfalt uit de hopper van de asfaltspreidmachine kan worden genomen.
- 03 In afwijking van lid 03 van artikel 81.24.04 van de Standaard, de verharding in boorvakken verdelen van circa 1000 m² oppervlakte gemeten over de bovenlaag van de verhardingsconstructie. De lengte van de vakken is maximaal 400 m. De plaats van de boring vastleggen.
- 04 In aanvulling op lid 04 van artikel 81.24.04 van de Standaard geschiedt het boren van de cilinders (proef 63) voor het onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt bedoeld in dit artikel door de aannemer in aanwezigheid en op aanwijzing van de directie. Aantal cilinders/kernen per monster volgens proef 63 boren.
In afwijking van proef 63 kan de directie besluiten om voor deklagen per meetvak 1 cilinder te boren, te onderzoeken en te toetsen.
Bij het laagsgewijze onderzoek worden de cilinders in eerste instantie a-select geboord. Bij vermoeden van onvoldoend werk en/of het lokaliseren van plaatselijke gebreken worden hierbij eventueel ook selecte cilinders geboord.
- 07 Onderzoek betreffende holle ruimte:

HFD PAR ART LID

Voor de bepaling van de holle ruimte (proef 69) de dichtheid mengsel bepalen van 1 op de 3 geboorde cilinders, gelijkmatig verdeeld over de weglengte, met een minimum van 2 cilinders per fase. Hierbij minimaal van de hoogste en van de laagste gevonden dichtheid proefstuk (proef 67) de dichtheid mengsel, voor de berekening van de holle ruimte, bepalen.

Indien uit het onderzoek blijkt dat de holle ruimte valt in de categorie 'onthouding van goedkeuring als de afwijking groter is dan' conform tabel 81.2.5 van dit bestek, overgaan tot nader onderzoek, daarbij de omvang van het onderzoek, de tijdsplanning en de te onderzoeken eigenschappen betrekken.

Ook dienen de geboorde cilinders in de overige wegvakken in het onderzoek betrokken te worden; zo nodig nog cilinders bijboren.

Een voorstel voor het nader onderzoek dient ter acceptatie te worden meegenomen in de afwijkingsrapportage conform lid 03 van artikel 01.20.05 van de Standaard.

- 08 Onderzoek betreffende bindmiddelgehalte en korrelverdeling:
De directie kan de samenstelling verifiëren door middel van de decanteerbekercentrifugemethode (snelextractie conform proef 65.2) van een monster asfalt dat is genomen uit de hopper van de asfaltspreidmachine of een geboorde cilinder. Voor de beoordeling wordt artikel 81.22.15 en 81.22.16 van de Standaard gehanteerd.
- 09 Teneinde plaatselijke gebreken te lokaliseren, kunnen door of namens de directie selecte boringen worden uitgevoerd. De uitkomsten van deze cilinders zijn alleen maatgevend voor het verhardingsoppervlak waarvoor een nader onderzoek wordt ingesteld.
- 10 De aannemer heeft de mogelijkheid het onderzoek te volgen op het geaccrediteerde wegenbouwlaboratorium.

81 24 05**ONDERZOEKSRESULTATEN**

- 04 In tekst bij eerste opsommingsteken van lid 04 van artikel 81.24.05:
", het gehele overeenkomstig artikel 81.24.02 lid 01 sub a ter controle aangeboden wegvak verbeteren," wijzigen in ",het gehele wegvak verbeteren,".
- 05 In de eerste zin van lid 05 van artikel 81.24.05 van de Standaard "artikel 81.24.03" wijzigen in "artikel 81.24.04". In aanvulling op lid 03 van artikel 01.20.05 van de Standaard geldt het volgende als uitgangspunt voor de door de aannemer 'voorgestelde corrigerende maatregelen om de afwijking op te heffen of de gevolgen van de afwijking te compenseren':
- Indien het tekort aan laagdikte van aangebrachte onderlaag op een zandbed of wegfundering meer dan 5 mm, maar niet meer dan 15 mm is, de laagdikte van de volgende laag met het gehele tekort aan laagdikte vermeerderen.
 - Indien het tekort aan laagdikte van de aangebrachte onder- en tussenlaag op een bestaande verharding of voorgaande asfaltlaag meer dan 5 mm maar niet meer dan 10 mm is, de laagdikte van de volgende laag met het gehele tekort aan laagdikte vermeerderen.
 - Indien de verdichtingsgraad van onder- en tussenlagen van asfaltbeton meer dan 1,0% lager is dan de ondergrens van de eis volgens tabel 81.2.4 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 3,0% van de eis wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm voor elk % of gedeelte daarvan van de afwijking.
 - Indien de verdichtingsgraad van onder- en tussenlagen van asfaltbeton meer dan 1% hoger is dan de bovengrens van de eis volgens tabel 81.2.4 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 2,0% van de eis, wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm.
 - Indien de holle ruimte van onder- en tussenlagen van asfaltbeton lager is dan de ondergrens van de eis volgens tabel 81.2.5 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 2,0% wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm voor elke % of gedeelte daarvan van de afwijking.
 - Indien de holle ruimte van onder- en tussenlagen van asfaltbeton hoger is dan de bovengrens van de eis volgens tabel 81.2.5 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 2,0%, wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm voor elk % of gedeelte daarvan van de afwijking.

Tevens geldt het volgende:

- In deklagen met een voorgeschreven dikte kleiner dan of gelijk aan 30 mm dienen de eventuele correcties voortvloeiende uit de tekortkomingen van de onderliggende lagen door de directie te worden goedgekeurd. Indien de directie besluit om geen correcties te laten toe passen zullen de tekortkomingen worden verrekend door het opleggen van kortingen volgens paragraaf 81.24.07 van deel 3 van dit bestek.
- Indien afwijkingen van de laagdikte, verdichtingsgraad of holle ruimte volgens de bepalingen in dit bestek niet leiden tot een correctie in een volgende laag of in het geval van een deklaag niet leiden tot het opleggen van kortingen, wordt de laag niet geaccepteerd en wordt de laag van goedkeuring onthouden. Deze laag verwijderen en een nieuwe laag aanbrengen. Op de nieuwe laag zijn de bepalingen van dit bestek volledig van toepassing.
- Indien in overleg met de directie geen of gedeeltelijke tussentijdse compensaties worden toegepast dan kan de opdrachtgever aan het eind een korting berekenen zoals dat gebeurt bij deklagen.

HFD PAR ART LID

81 24 07KORTINGEN

- 02Lid 02 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
- 04Sub a, b en c van lid 04 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
In sub d van lid 05 van artikel 81.24.07 van de Standaard "(zie tabel 81.2.4 en 81.2.5)" wijzigen in "(zie tabellen 81.2.4 en 81.2.5 van dit bestek)".
Het gestelde in lid 05 sub e van artikel 81.24.07 van de Standaard is alleen van toepassing bij de berekening van de afwijking (korting) in bindmiddelgehalte zoals vermeld in lid 08 van artikel 81.24.07 van de Standaard.
- 05Lid 05 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
- 06Lid 06 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
- 07Lid 07 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
- 11In afwijking van lid 05, 06 en 07 van artikel 81.24.07 van de Standaard, geldt voor de kortingsberekening bij afwijkingen in laagdikte, verdichtingsgraad en holle ruimte de onderstaande tabel 81.2.17.

Tabel 81.2.17 Kortingstabel

eigenschap	afwijking van de eis c.q. tolerantie	I kortingen per boorvak, voor verhardingen van:			
		asfaltbeton voor onder- en tussenlagen	asfaltbeton voor dek- lagen, steenmastiek- asfalt en dunne geluidreducerende deklagen	beton	zeer open asfalt-
laagdikte	1 t/m 5 mm	-	-	-	-
	6 t/m 10 mm	1)	37,5 C	-	32 C
verdichtings- graad	0,0 t/m 1,0 %	-	-	-	-
	1,1 t/m 2,0%	1)	37,5 C	32 C	-
	2,1 t/m 3,0%	1)	75 C	-	64 C
holle ruimte	0,1 t/m 1,0%	-	37,5 C	32 C	-
	1,1 t/m 2,0%	1)	75 C	-	64 C

Hierin is de factor:
C = grootte betreffende vak in m2 x verrekenprijs euro/ton x 0,001, waarbij C wordt afgerond op een geheel getal.
1) = corrigeren in volgende laag

- 12Voor gietasfalt worden de kortingen berekend conform de Standaard.

81 25BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

81 25 03DIVERSEN

- 01Voor gekleurd asfalt gelden dezelfde controlemethoden en eisen genoemd in dit bestek, wanneer de betreffende hoofdgroep asfaltmengsel, asfaltsoort en eventueel type ook in de Standaard zijn vermeld.
- 02Voor gemodificeerd asfalt, waarbij de bitumen dient te worden vervangen door gemodificeerde bitumen, gelden dezelfde controlemethoden en eisen genoemd in dit bestek, wanneer de betreffende hoofdgroep asfaltmengsel, asfaltsoort en eventueel type ook in de Standaard zijn vermeld

81 26BOUWSTOFFEN

81 26 02ASFALTBETON

HFD PAR ART LID

- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 81.26.02 van de Standaard dient het percentage toegevoegd asfaltgranulaat te worden aangegeven.
- 06 In aanvulling op artikel 81.26.02 van de Standaard het percentage toegevoegd asfaltgranulaat aangeven.
- 07 In afwijking van lid 07 van artikel 81.26.02 van de Standaard gemodificeerde deklagen geen asfaltgranulaat verwerken.

81 26 12 GEMODIFICEERDE STEENMASTIEKASFALTBETON

- 01 Steenmastiekasfalt met gemodificeerde bitumen is een warm bereid mengsel bestaande uit steenslag, zand, zwakke kalksteen vulstof, gemodificeerde bitumen en afdruiptremmende stof. De verdere samenstelling moet voldoen aan de in tabel T 81.02.09 van de Standaard genoemde eisen betreffende gradering en bitumengehalte.
- 02 Het gemodificeerde steenmastiekasfalt dient te worden gemodificeerd met polymeer gemodificeerde bitumen, type polymeer SBS of EVA.
- 03 Het gemodificeerd steenmastiekasfalt wordt niet geleverd onder de CE-markering. De aannemer moet een productie-informatieblad leveren.
- 04 De aannemer moet voor het gemodificeerde steenmastiekasfalt een extra garantie afgeven conform artikel 81.24.09.
- 05 De steenslag voor steenmastiekasfaltbeton (SMA) moet grauwas B zijn.
- 06 Voor gemodificeerd asfalt, waarbij de bitumen dienen te worden vervangen door gemodificeerde bitumen, gelden dezelfde controle-methoden en eisen genoemd in dit bestek, wanneer de betreffende hoofdgroep asfaltmengsel, asfaltsoort en eventueel type ook in de Standaard zijn vermeld.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN**81 27 03 METEN VAN DE VLAKHEID IN LANGSRICHTING**

- 05 Indien bij de controle van de vlakheid in langsrichting grotere afwijkingen worden geconstateerd dan is toegestaan, worden voor rekening van de aannemer, vlakheidsmetingen verricht met een zelfregistrerende rolrei ter lengte van 3 m¹. De uitslag van deze meting is bindend.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 0 ELEMENTENVERHARDING, ALGEMEEN****83 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****83 05 01 TOEPASSEN TIJDELIJKE OPSLAG MATERIALEN**

- 01 Het toepassen van een tijdelijke opslag voor materialen omvat de aanvoer, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en afvoeren van alle voor de tijdelijke opslag benodigde hulpmiddelen, voorzover hier geen afzonderlijke besteksposten voor zijn opgenomen.
- 02 Niet herbruikbare materialen en ander afval moeten dagelijks worden verzameld en naar een depot langs het werk worden gebracht. Een en ander in overleg met en ter goedkeuring aan de directie. Hierna moet het voor vrijdagmiddag 16.00 uur zijn afgevoerd naar het stort of (eind)verwerkingsinrichting. Opgenomen materialen, die moeten worden hergebruikt, tijdelijk in een afsluitbaar depot opslaan met inbegrip van noodzakelijk transport. De aannemer is verantwoordelijk voor de locatie en de instandhouding van het depot. Een en ander in overleg met en ter goedkeuring aan de directie. Materialen mogen niet worden opgeslagen op de trottoirs.

83 1 STRAATWERK**83 12 EISEN EN UITVOERING****83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING**

HFD PAR ART LID

- 07 Het pasmaken van opsluitingen, straatstenen en tegelwerk dient te geschieden door middel van (nat) zagen. Tevens moeten stofmaskers worden gedragen. Indien onbeschermden personen (publiek) langskomen, dient het zagen tijdelijk te worden gestaakt. Bij het pasmaken mag de naad nergens groter zijn dan 5 mm.
- 08 Het verwerken van gebroken stenen of tegels is niet toegestaan.
- 09 Bij aansluitingen bestaande bestratingen opnemen en vloeiend aansluitend herstraten.
- 10 Banden zuiver sluitend, strak onder lijn stellen en in bogen volgens vloeiende lijn verlopend.

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN, KOLKEN EN PUTDEKSELS

- 08 Het pasmaken van trottoir- en opsluitbanden dient te geschieden door middel van (nat) zagen. Tevens moeten stofmaskers worden gedragen. Indien onbeschermden personen (publiek) langskomen, dient het zagen tijdelijk te worden gestaakt. Bij het pasmaken mag de naad nergens groter zijn dan 5 mm.
- 09 Gootlagen voorzien van afschot naar kolken. Gootlagen van goottegels met afmetingen 300x150x60 mm mogen maximaal 30 mm worden gekanteld ter verkrijging van het juiste afschot.
- 10 Bij het opnieuw aanbrengen van de kantopsluiting ter hoogte van de diverse voetgangersoversteekplaatsen langs de rijbaan, alle oversteken voorzien van een invalidenoprit uitgevoerd conform het detail 2.7.13 als bijgevoegd bij dit bestek

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

- 01 Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 324.
- 02 Het in lid 01 genoemde straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 moet de aannemer rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
 - De beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324.
 - De fasering van de werkzaamheden wordt in overleg met de opdrachtgever nader bepaald.
- 04 Zo spoedig mogelijk na goedkeuring van het straatwerkplan houdt de directie een bespreking met de aannemer over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van het straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 bedoelde lijst in de vorm van een 'logboek bestratingswerk' verlangd.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

83 15 01 ALGEMEEN

- 04 Voor het (op)nieuw aanbrengen van bestratingsmateriaal moet de bovenste ca. 10 cm van het zandbed vrij van boomwortels zijn.
- 05 Voor het afstrooien en inwassen moet spuitwand, woudzand of gecertificeerd ontzilt zeezand worden gebruikt.
- 06 Op aanwijzing van de directie dient overtollig zand na het inwassen te worden afgevoerd. Het verwijderen en afvoeren van overtollig zand dient te zijn inbegrepen in de verrekenprijs. Bij het afstrooien moet er voor gewaakt worden, dat

HFD PAR ART

LID

er niet een overmatige hoeveelheid zand op de bestrating wordt gestrooid, overtollig zand moet worden verwijderd. Wanneer dit wel het geval is en het zand in de kolken terecht komt, dient de aannemer de kolken te reinigen.

83 15 03

HERSTRATEN

- 03
- Voor het afstrooien en inwassen moet spuitzand, woudzand of gecertificeerd ontzilt zeezand worden gebruikt.
- 04
- Op aanwijs van de directie dient overtollig zand na het inwassen te worden afgevoerd. Het verwijderen en afvoeren van overtollig zand dient te zijn inbegrepen in de verrekenprijs. Bij het afstrooien moet er voor gewaakt worden, dat er niet een overmatige hoeveelheid zand op de bestrating wordt gestrooid, overtollig zand moet worden verwijderd. Wanneer dit wel het geval is en het zand in de kolken terecht komt, dient de aannemer de kolken te reinigen.

83 16

BOUWSTOFFEN

83 16 10

CEMENTSPECIE

- 02
- Stelspecie, ten behoeve van het stellen van banden en gootlagen moet een mengsel zijn van cement en zand in de volumeverhouding van 1:3 en water.

Behoort bij: 2023-150412

Onderhoud asfaltverharding Leechlân, Grou-Warten

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 2023-150412

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

C)

(naam)
(functie)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 2023-150412

Onderhoud asfaltverharding Leechlân, Grou-Warten

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
11	GROENVOORZIENINGEN				
110010	Maaien gewas bermen.	are	350,00	F	
110020	Frezen bermen.	are	350,00	F	
12	VERKEERSMAATREGELEN C.A.				
121	VERKEERSMAATREGELEN				
1211	<u>Verkeersmaatregelen rijbaan</u>				
121110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg < 4 wk.	keer	5,00	F	
121120	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg 4-12 weken.	keer	5,00	F	
121130	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	week	5,00	F	
121140	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	5,00	F	
121150	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg 4-12 weken.	keer	5,00	F	
121160	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	week	5,00	F	
121170	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	5,00	F	
122	OMLEIDINGSROUTES				
1220	<u>Verkeersplan</u>				
122010	Opstellen faserings- en verkeersplan, rijbaan.	keer	1,00	F	
1221	<u>Omlleidingsroutes ten behoeve van het autoverkeer</u>				
122110	Toepassen omlleidingsroutes autoverkeer < 4 wk.	keer	5,00	F	
122120	Toepassen omlleidingsroutes autoverkeer 4-12 wk.	keer	5,00	F	
1223	<u>Extra bebording</u>				
122310	Toep. vooraankondigingsborden.	st	10,00	F	
122320	Toep. pijlborden.	st	50,00	F	
122330	Toep. baakschilden.	st	100,00	F	
13	ASFALTONDERZOEK EN ADVIES				
131	ADVIES EN ONDERZOEK BERMVERHARDING				
131010	Uitvoeren milieukundigonderzoek bermverharding/grond	keer	1,00	F	
131020	Opstellen bermverhardingsadvies.	keer	1,00	F	
131030	Uitvoeren milieukundigonderzoek hoogovenslakken.	keer	1,00	F	
131040	Opstellen freesplan en uitcijferen rijbaan.	keer	1,00	F	
2	GRONDWERKEN				
21	GROND ONTGRAVEN				
212	GROND ONTGRAVEN UIT BEKLEDING				
212010	Grond ontgraven uit bekleding, bermen dik 0,15 m.	m3	2.250,00	F	
212020	Grond ontgraven uit bekleding, bermen dik 0,50 m.	m3	500,00	F	
212030	Grond ontgraven uit cunetverbreding, t.b.v. bermverharding.	m3	5.000,00	F	
22	GROND VERVOEREN NAAR TIJDELIJK DEPOT				
220010	Grond vervoeren naar tijdelijk depot.	m3	5.000,00	F	
220020	Grond verwerken in tijdelijk depot.	m3	5.000,00	F	
220030	Grond ontgraven uit depot.	m3	5.000,00	F	
220040	Grond vervoeren.	m3	5.000,00	F	
23	GROND VERWERKEN				
231	GROND VERWERKEN IN BEKLEDING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
231110	Grond verwerken in bekleding, berm 0,15 m.	m3	4.500,00	F	
231120	Grond verwerken in bekleding, berm 0,50 m.	m3	1.000,00	F	
2313	<u>Bewerkingen</u>				
231320	Profileren van oppervlakken, berm.	m2	35.000,00	F	
231330	Verdichten grond, berm.	m2	35.000,00	F	
231340	Frezen, berm.	are	350,00	F	
231350	Eggen, berm opp. > 20.000 m2	are	350,00	F	
232	GROND LEVEREN				
2320	<u>Door opdrachtnemer</u>				
232010	Leveren grond, teelaarde	m3	2.000,00	F	
2321	<u>Ter beschikking gesteld door opdrachtgever</u>				
232110	Grond ontgraven uit depot.	m3	2.000,00	F	
232140	Grond vervoeren van 15 tot 25 km	m3	2.000,00	F	
232150	Grond vervoeren van 25 tot 35 km	m3	2.000,00	F	
233	GROND AFVOEREN				
233010	Grond vervoeren, grond met freesasfalt schoon.	m3	5.000,00	F	
233020	Acceptatiekosten grond AW (vermengd met teervrij freesasfalt)	ton	3.000,00	F	
233030	Acceptatiekosten grond Wonen (vermengd met teervrij freesasfalt)	ton	3.000,00	F	
233040	Acceptatiekosten grond Industrie (vermengd met teervrij freesasfalt)	ton	3.000,00	F	
233050	Grond vervoeren, grond vermengd met freesasfalt teerhoudend.	m3	5.000,00	F	
233060	Acceptatiekosten grond AW (vermengd met th. freesasfalt)	ton	3.000,00	F	
233070	Acceptatiekosten grond Wonen (vermengd met th. freesasfalt)	ton	3.000,00	F	
233080	Acceptatiekosten grond Industrie (vermengd met th. freesasfalt)	ton	3.000,00	F	
233090	Acceptatiekosten grond niet toepasb. (vermengd met th. freesasfalt)	ton	3.000,00	F	
3	VERHARDINGEN				
31	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
310	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
310010	Afsteken overgroeide kanten.	m	500,00	F	
311	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN				
3112	<u>Opbreken asfaltverharding</u>				
311210	Opbr. asfaltverh. (teerh.) op fundering; 180-300 mm.	m2	750,00	F	
3113	<u>Zagen asfaltverharding</u>				
311310	Zagen kant asfaltverharding t.b.v. opbreken; 180-300 mm	m	15.000,00	F	
311320	Zagen asfaltverharding t.b.v. opbreken; 180-300 mm	m	100,00	F	
3114	<u>Frezen asfaltverharding</u>				
311410	Frezen teervrij asfalt, profielfrezen 0-50 mm.	m2	30.000,00	F	
311420	Frezen teerhoud. asfalt, profielfrezen 0-50 mm.	m2	30.000,00	F	
311440	Frezen teerhoud. asfalt, frezen 85 mm, dek- en tussenlaag.	m2	4.500,00	F	
311450	Bakfrezen teervrij asfalt, br. 1,0 m - bak 50 mm.	m2	100,00	F	
311460	Bakfrezen teerhoud. asfalt, br. 1,0 m - bak 50 mm.	m2	4.000,00	F	
311470	Frezen teervrij asfalt, frezen 100 mm.	m2	6.000,00	F	
311480	Frezen teerhoud. asfalt, 130 mm.	m2	3.000,00	F	
311490	Frezen teerhoud. asfalt, 190 mm.	m2	3.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
312	TRANSPORT EN ACCEPTATIEKOSTEN				
312010	Vervoeren teervrij freesasfalt	ton	3.750,00	F	
312020	Acceptatiekosten teervrij freesasfalt	ton	3.750,00	F	
312030	Vervoeren teerhoudend freesasfalt	ton	6.250,00	F	
312040	Acceptatiekosten teerhoudend freesasfalt	ton	6.250,00	F	
312050	Vervoeren teerhoudend opgebroken asfalt	ton	450,00	F	
312060	Acceptatiekosten opgebroken teerhoudend asfalt	ton	450,00	F	
32	WEGFUNDERING				
320	VERWIJDEREN WEGFUNDERING				
320010	Verwijderen teervrije funderingslaag, dikte gem. 450 mm.	m2	6.000,00	F	
320020	Vervoeren hoogovenslakken.	ton	5.500,00	F	
320030	Acceptatiekosten hoogovenslakken.	ton	5.500,00	F	
321	AANBRENGEN WEGFUNDERING				
321010	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	7.250,00	F	
321020	Aanbrengen hydraulische wegfundering tot 0,75 m breed	m2	13.000,00	F	
321030	Aanbrengen hydraulische wegfundering 6,00 m	m2	7.000,00	F	
33	BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
331	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
331020	Aanbr. kleeftlaag 0,30 kg/m² op nieuw asfalt.	m2	12.000,00	F	
331030	Aanbr. kleeftlaag 0,40 kg/m² op bestaand asfalt.	m2	8.500,00	F	
331040	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	20.500,00	F	
331050	Aan- en afvoer asfaltset klein.	keer	10,00	F	
331060	Aan- en afvoer asfaltset groot.	keer	10,00	F	
332	AANBRENGEN ONDERLAGEN				
332010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton, AC22 base 80 mm.	ton	1.200,00	F	
333	AANBRENGEN TUSSENLAGEN				
333010	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton, dik 70 mm.	ton	1.050,00	F	
333020	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton, bakken dik 50 mm.	ton	700,00	F	
333030	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton, dik 50 mm.	ton	780,00	F	
334	AANBRENGEN DEKLAGEN				
334040	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt, SMA-11B	ton	3.500,00	F	
336	KLEEFLAGEN				
336010	Aanbrengen kleeftlaag, 0,3 kg/m2.	m2	12.000,00	F	
336020	Aanbrengen kleeftlaag, 0,4 kg/m2.	m2	8.500,00	F	
34	BERMVERHARDINGEN				
340	FREESASFALT				
340010	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	8.500,00	F	
341	BERMBETON				
341010	Aanbrengen verhardingslaag van beton in 1 laag, breed 0,40 m.	m2	8.500,00	F	
341020	Aanbrengen verhardingslaag van beton in 1 laag, breed 0,60 m.	m2	8.500,00	F	
342	PREFAB BETON				
342010	Aanbrengen straatlaag, brekerzand 50 mm	m2	8.500,00	F	
342030	Aanbr. verharding van prefab. betonplaten, breed 400 mm	st	6.800,00	F	
342050	Aanbr. verharding van prefab. betonplaten, breed 600 mm	st	6.800,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4	GROENVOORZIENINGEN				
46	HERSTELLEN BERMEN				
460020	Zaaïen, bermen opp. > 20.000 m2	are	250,00	F	
460030	Leveren graszaad B3.	kg	125,00	F	
460040	Leveren graszaad Staygreen 1 Berm.	kg	125,00	F	
5	MARKERING EN BEBAKENING				
51	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
510010	Opstellen markeringsplan, rijbaan.	keer	1,00	F	
511010	Aan- en afvoer markeringsploeg.	keer	10,00	F	
52	AANBRENGEN MARKERINGEN				
521	AANBRENGEN THERMOPLAST MARKERINGEN				
521010	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	17,00	F	
521060	Aanbr. overige markering -thermoplastisch materiaal-drempel	m2	50,00	F	
6	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
61	INZET WERKNEMERS				
610030	T.b.s. werknemer, verkeersregelaar	uur	24,00	F	
610040	T.b.s. werknemer, betonwacht.	uur	8,00	F	
62	INZET MATERIEEL				
620020	Inzetten bouwplaatscamera.	week	25,00	F	
63	OVERLEG EIGENAREN/GEBRUIKERS				
630010	Overleg eigenaar/gebruiker.	stuk	50,00	F	
64	DEELOPDRACHTEN				
640	RIJBAAN				
640010	Terreinbezoek lokatie, rijbaan.	keer	1,00	F	
640020	Uitwerken deelopdracht, rijbaan.	keer	1,00	F	
65	OVERIGE				
650010	KLIC melding.	keer	15,00	F	
650020	Opstellen V&G plan.	stuk	1,00	F	
650030	Aan- en afvoerkosten	keer	15,00	F	
650050	Opstellen risico analyse F&F.	stuk	1,00	F	
650060	Toepassen GwwBestekAdministratie Online - Advanced	keer	1,00	F	
650070	Metingen t.b.v. hoeveelheden.	keer	1,00	F	
650080	Revisie werkzaamheden as-built.	keer	1,00	F	
650090	Opstellen opleverdossier.	keer	1,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%		F	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	%		F	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	%		F	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	%		F	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%		F	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	%		F	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				