



Raamovereenkomst Definitief
Groot Onderhoud Wegen 2026-2029
Gemeente Voerendaal d.d. 18-03-2025

Sittard
Valkenswaard
Vught

ra-plus.nl

Colofon

Referentie

Onze referentie: **24366.1 RO 01**

Datum : **21 februari 2025**

Revisie: **C**

Datum revisie: **18 maart 2025**

Opdrachtgever

Gemeente Voerendaal

Voerendaal

Contactpersoon

Dhr. R. Prumpeler

Contactpersoon RA⁺ ingenieurs

Raymond Vencken

Auteur

Ing. Saman Sindy

s.sindy@ra-plus.nl

Projectingenieur



18 maart 2025

Autorisatie

Raymond Vencken

r.vencken@ra-plus.nl

Projectmanager

18 maart 2025

Groot onderhoud wegen 2026 -2029
Gemeente Voerendaal

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	4
08 Project specifieke aandachtspunten	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	6
2.2 Nadere beschrijving	7
1 GEMEENTE VOERENDAAL	9
10 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	9
101 PROEFSLEUVEN	9
102 V&G PLAN	9
103 GEDETAILLEERDE WERKPLANNEN	10
104 PLAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN	10
105 VOORBEREIDEND WERK	10
11 OPBREEKWERK	10
112 VERWIJDEREN VERHARDING	10
1121 <u>ZAGEN</u>	10
1122 <u>FREZEN EN AFVOEREN ASFALTVERHARDING</u>	11
1125 <u>BESTRATING OPBREKEN EN AFVOEREN</u>	11
1127 <u>BESTRATING HERGEBRUIK</u>	12
113 VERWIJDEREN WEGMARKERING	14
114 VERWIJDEREN GROEN	15
115 VERWIJDEREN RIOLERINGSONDERDELEN	15
12 GRONDWERK	16
121 GRONDWERK CULTUURTECHNISCH	16
1211 <u>ASFALT KANTEN EN BERMEN</u>	16
122 GRONDWERK VERHARDINGEN	16
123 GRONDWERK KOLKAANSLUITINGEN	16
1231 <u>SLEUVEN ONTGRAVEN</u>	16
1232 <u>SLEUVEN AANVULLEN EN VERDICHTEN</u>	17
124 GROND VERVOEREN	17
13 LEIDINGWERK	17
131 AANBRENGEN KOLKAANSLUITINGEN	18
1311 <u>PVC LEIDINGEN</u>	18
1312 <u>PVC-HULPSTUKKEN 125MM</u>	18
133 AANBRENGEN PUTRANDEN GBS SYSTEM ©	18
1331 <u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</u>	18
1332 <u>AANBRENGEN VOLLEDIGE ASFALTVERHARDING</u>	20
1333 <u>AANBRENGEN NIEUWE RONDE PUTAFDEKKING GBS</u>	20
1352 <u>NIEUWE KOLKEN</u>	22
14 VERHARDINGEN	22
142 ASFALTVERHARDINGEN - VOORBEREIDING	22
143 ASFALTVERHARDINGEN	23
1432 <u>DEKLAGEN AC SURF</u>	23

1433	<u>OVERHAKKERS BREEDTE 0-1,00M</u>	24
1434	<u>OVERHAKKERS BREEDTE 1,00-2,50M</u>	25
1436	<u>REPARATIEVAK BREEDTE 0-1,00M</u>	26
1437	<u>REPARATIEVAK BREEDTE 1,00-2,50M</u>	27
1438	<u>REPARATIEVAK BREEDTE > 2,50M</u>	27
1439	<u>Reparatievak onder top laag</u>	28
144	ELEMENTENVERHARDINGEN	29
1441	<u>TEGELVERHARDING</u>	29
1444	<u>BANDEN EN KANTOPSLUITINGEN</u>	30
145	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	30
1451	<u>PASMAKEN BESTRATING</u>	30
1452	<u>PASMAKEN BANDEN</u>	31
1453	<u>ZAND VERWERKEN TBV STRAATWERK</u>	31
1454	<u>LEVEREN ZAND</u>	31
15	CONSERVERINGSMAATREGELEN	31
151	OPPERVLAKBEHANDELINGEN	31
1510	<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</u>	31
1516	<u>ENKELVOUDIGE OPPERVLAKTEBEHANDELING</u>	32
1517	<u>DUBBELE OPPERVLAKBEHANDELING</u>	32
1518	<u>LEVEREN MATERIALEN</u>	33
152	VOEGVULLING	33
1521	<u>VOORBEREIDEND WERK</u>	33
1522	<u>AANBRENGEN V-FLEX SCHEURVULLING BITUMINEUS</u>	33
153	WEGMARKERINGEN	34
1532	<u>AANBRENGEN THERMOPLAST MARKERINGEN</u>	34
1533	<u>AANBRENGEN KOUD-PLASTISCHE MARKERING</u>	34
154	THERMOFLEX-RWB	35
1541	<u>Thermoflex-RWB rode JFF porfier op SMA-NL 5/8</u>	35
17	VERKEERSMAATREGELEN	35
171	VOORBEREIDING VERKEERSMAATREGELEN	35
1711	<u>AFZETTINGS- EN OMLEIDINGSPLANNEN</u>	35
172	TOEPASSEN VERKEERSMAATREGELEN	36
1721	<u>MATERIAAL T.B.V. AFZETTING</u>	36
1722	<u>BORDEN T.B.V. AFZETTING</u>	36
1723	<u>AFZETTINGEN VERSMALLEN TOT 1 RIJSTROOK</u>	38
1724	<u>OMLEIDINGSROUTES</u>	38
173	INSPECTEREN VERKEERSMAATREGELEN	39
18	STRAATMEUBILAIR, BEBORDING EN MARKERING	39
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	39
81	OMGEVINGSMANAGEMENT	39
82	DIVERSEN OMWONENDEN	41
84	DIVERSE WERKZAAMHEDEN	41
8401	<u>Algemeen</u>	41
8402	<u>Schouw / opname</u>	42
85	OVERIGE WERKZAAMHEDEN AANNEMER	43
8501	<u>Werkzaamheden t.b.v. omgeving</u>	43
8502	<u>Werkzaamheden t.b.v. uitvoering werk</u>	43
8503	<u>Keuringen / vergunningen</u>	43
8504	<u>Afsluiten CAR-verzekering</u>	44
86	TER BESCHIKKING STELLEN	44
8601	<u>Ter beschikking stellen materieel</u>	44
8602	<u>Ter beschikking stellen werknemers</u>	44
8603	<u>T.B.S ten behoeve van onderhoud veldwegen</u>	45
87	WERKTERREIN	45
89	REVISIE	45
9	Staartposten	45

3. B e p a l i n g e n 46

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF BODEMONDERZOEK	47
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	47
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	50
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	50
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	50
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	50
01 08	BIJDRAGEN	50
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	51
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	51

01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	51
01 12	VERKEERSMAATREGELEN	52
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN	53
01 14	BOUWSTOFFEN	56
01 16	VERZEKERINGEN	58
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	58
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	60
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	60
01 20	KWALITEITSBORGING	60
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	60
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	63
01 23	COMMUNICATIE	63
01 24	UITVOERING	64
01 25	SOCIAL RETURN	64
01 26	WERKTIJDEN	66
01 27	IN TE ZETTEN PERSONEEL	66
01 28	COMMUNICATIE	67
01 29	AFVAL OPHAALDIENSTEN	67
01 30	OVERBELADING	67
01 31	DUURZAAMHEID	68
01 32	REVISIE DOOR GEGEVENSCHUIS	68
10	Werk algemene aard	69
10 0	Deelhoofdstuk 10.0	69
10 07	Meet- en verrekenmethoden	69
17	VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER, ALGEMEEN	69
17 1	DROOG VERWERKEN VAN VERONTREINIGDE GROND	69
17 12	EISEN EN UITVOERING	69
22	GRONDWERKEN	69
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	69
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	70
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERKEN, ALGEMEEN	70
22 06	BOUWSTOFFEN	70
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	71
31	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN	71
31 2	WEGVERHARDINGEN	71
31 21	BEGRIPPEN	71
31 22	EISEN EN UITVOERING	71
31 4	BOUWSTOFFEN	71
31 46	BOUWSTOFFEN	71
32	WEGBEBAKENING	71
32 1	MARKERINGEN	72
32 12	EISEN AAN DE UITVOERING	72
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	72
62	TECHNISCHE BEPALINGEN - VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	72
62 0	Algemeen	72
62 05	Bijbehorende verplichtingen	72
62 1	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	72
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	72
80	FUNDERINGSLAGEN	73
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	73
80 12	EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	73
80 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	73
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	73
81 0	BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN	73
81 01	BEGRIPPEN	73
81 02	EISEN EN UITVOERING	73
81 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	73
81 06	BOUWSTOFFEN	74
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	74
81 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	74
81 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	74
81 17	MEET EN VERREKENMETHODE	76
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	76
81 21	BEGRIPPEN	76
81 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	76
81 23	WEGVAKKEN	78
81 26	BOUWSTOFFEN	78
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	78
81 3	OPPERVLAKBEHANDELING (SPECIFICATIE AANNEMER)	78

81 32	EISEN EN UITVOERING BITUMINEUZE OPPERVLAKTEBEHANDELING	78
81 4	TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN	79
81 42	EISEN OPPERVLAKBEHANDELINGEN VAN KUNSTSTOF	79
81 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	80
81 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES OPPERVLAKBEH. VAN KUNSTSTOF	80
81 45	BIJBEHORENDEVERPLICHTINGEN BITUMINEUZE OPPERVLAKBEH.	81
81 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN	81
81 6	EMULSIEASFALTBETON	81
81 62	EISEN EN UITVOERING	81
81 64	RISICOVERDELING EN GARANTIES	82
81 67	MEET- EN VERREKENMETHODEN	82
81 8	BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BEHEER EN ONDERHOUD	82
81 82	EISEN EN UITVOERING: SCHEURREPARATIE	83
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	83
83 0	Elementenverhardingen, algemeen	83
83 06	Eisen en uitvoering	83
83 1	STRAATWERK	83
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	83
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	84
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	85
83 16	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	85
83 2	ELEMENTENVERHARDING VAN NATUURSTEEN	85
83 22	EISEN EN UITVOERING	85
83 4	STRAATWERK	86
83 41	BEGRIPPEN STRAATWERK	86
83 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	86
83 46	BOUWSTOFFEN; STRAATWERK	86

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Voerendaal.

Bezoekadres:
Raadhuisplein 1
6367 ED Voerendaal
Tel.nr.: 045-5753399
E-mail: info@voerendaal.nl

02 Directie

Wordt door de opdrachtgever te zijner tijd aangegeven.

03 Locatie

Het werk is gelegen in diverse straten in de gemeente Voerendaal.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Voorbereidende werkzaamheden
- b. Grondwerkzaamheden
- c. Opbreken en aanbrengen funderingen
- d. Opbreken en aanbrengen elementen- en asfaltverharding
- e. Opbreken en aanbrengen kantopsluitingen
- f. Opbreken en aanbrengen kolken, kolkaansluitingen en putranden
- g. Herstraten, herstellen elementenverharding
- h. Het aanbrengen van oppervlakbehandelingen
- i. Opbreken en herstellen van overhangers
- j. Aanbrengen van bitumineuze scheurvullingen
- k. Reparaties (freesvakken) in asfaltverharding
- l. Aanbrengen wegmarkering.
- m. Aanbrengen veldwegen.
- n. Overige bijkomende werkzaamheden

05 Tijdsbepaling

1. De looptijd van deze raamovereenkomst bedraagt 2 jaren (tot en met bouwvak 2027) met als optie tweemaal met één jaar te verlengen. Verlenging is alleen van toepassing bij tevredenheid van de opdrachtgever.
De aanbidding dient tot bouwvak 2027 prijsvast te zijn.
De aanneme is dat de omzet circa € 520.000,- per jaar zal bedragen.
Aan overschrijdingen en onderschrijdingen van deze omzetverwachting kunnen geen rechten worden ontleend en er zal dus geen aanpassing van de opgegeven verrekennprijzen plaatsvinden.
Hoeveelheden in bestek betreffen de hoeveelheden van 1 jaar.
Aan de opgegeven (fictieve) hoeveelheden kunnen op geen enkele manier rechten worden ontleend.
2. Start uitvoering werkzaamheden is na opdrachtverstrekking. Exacte startdatum deelopdrachten in overleg met directie, waarbij deelopdrachten per kalenderjaar uitgegeven worden.
De werkzaamheden dienen per jaar uiterlijk einde van de bouwvak te worden afgerond.
In dit uitvoeringsjaar zullen er door de directie deelopdrachten aan de opdrachtnemer worden verstrekt. De opleverdatum wordt per deelopdracht, bij het verstrekken van de deelopdracht, bepaald en vastgesteld.
3. Het aantal werkbare werkdagen per deelopdracht waarbinnen het werk wordt uitgevoerd wordt na gunning bepaald.
4. Bij overschrijding van de in lid 1 en 2 genoemde termijnen bedraagt de korting, zoals bedoeld in par 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, € 2.500,00 per kalenderdag.
5. Na oplevering van elke deelopdracht dient binnen 2 weken het complete opleverdossier (revisie, bonnen, certificaten, voorstel voor facturatie etc.) aangeleverd te zijn. Het bedrag van de korting voor iedere werkdag dat het opleverdossier niet compleet is aangeleverd bedraagt € 2.000,00 per werkdag met een maximum van € 20.000,00 per deelopdracht.

06 Onderhoudstermijn

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

PAR

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

08 Project specifieke aandachtspunten

1. Evenementen:
Inschrijver dient tijdens de werkzaamheden rekening te houden met mogelijke evenementen. Een overzicht van de evenementen is te raadplegen op de website van de opdrachtgever (gemeente Voerendaal).
2. Afvoeren teerhoudend asfalt:
Vrijkomend teerhoudend asfalt dient rechtstreeks afgevoerd te worden naar een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland. Betaling van de stortkosten wordt pas in behandeling genomen na het verkrijgen van de verklaring. Zie artikel 01.17.10 in deel 3 van dit bestek.
3. Depot /opslagterrein
Gemeente Voerendaal heeft géén depot of stelt een opslag terrein ter beschikking.
Aannemer dient zelf zorg te dragen voor het regelen van een depot en/of opslagterrein.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekening(en): N.V.T.

02 Peilen en hoofdafmetingen

Peil en hoofdafmetingen zijn op de tekeningen aangegeven.

Het peil ten opzichte waarvan de hoogtematen zijn aangegeven is het N.A.P.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, rekening houden met de volgende stoppunten:

- S1. Acceptatie van in te dienen documenten zoals, algemeen tijdschema, projectkwaliteitsplan, verkeersplannen, werkplannen, e.d.
- S2. Verkeersmaatregelen (incl. omleidingsroute e.d.) gereed.
- S3. Controleren van het uitgezette werk.
- S4. Controleren van de leverantie vóór het verwerken van de materialen.
- S5. Controleren van de afgewerkte funderingslaag.
- S6. Controleren van de overhakkers.
- S7. Controleren van de asfaltverhardingen.

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, rekening houden met de volgende bijwoonpunten:

B1. Tijdens het aanbrengen van de asfaltverharding.

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2015, rekening houden met de volgende registratiepunten:

- R1. Het controleren van de uitzetwerkzaamheden van de markeringen.
- R2. Revisiegegevens van kolkaansluitingen overdragen aan directie. Uiterlijk 10 werkdagen na gereedkomen rioolwerkzaamheden.
- R3. Kabels en leidingen: Resultaten van opzoeken en aangeven ter inzage van de directie. Wijze en tijdstip van registratie ter acceptatie van de directie.

In aanvulling op de bovengenoemde stop- en bijwoonpunten kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan en deelkwaliteitsplannen aanvullende stop- en bijwoonpunten aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- bijlage 1 Model Bankgarantie (zie vrij gedeelte na bestek)
- bijlage 2 V&G-plan ontwerpfase
- bijlage 3 Locatie overhakkers
- bijlage 4 Europees Uniform Aanbestedingsdocument
- bijlage 5 RSX bestand

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1			GEMEENTE VOERENDAAL			
10			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
101			PROEFSLEUVEN			
101010	102101		Graven proefsleuf. Betreft graven proefsleuf ter bepalen van de ligging van kabels en leidingen. Situering: op aanwijzing van directie Tot het graven van de proefsleuven behoren de volgende werkzaamheden: - het inmeten van de aangetroffen kabels en leidingen in RD (x,y,z) en, zowel analoog in 2-voud als digitaal in PDF en DWG/DGN, indienen bij de directie. Aantal, locaties en lengtes van de proefsleuven i.o.m. directie. Opbouw van de ondergrond: divers (bestrating, zand, fundering of teelaarde) Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 m Gemiddelde sleuflengte: 2,0 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 3. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen 2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen en aftrillen	st	20,00	F
102			V&G PLAN			
102010	101199		Opstellen V&G-PLAN Betreft het opstellen van een V&G-Plan voor de ontwerp- en uitvoeringsfase gedurende de looptijd van het contract. De - door de nevenaannemers opgestelde - V&G-deelplannen hierin integreren. Het plan dient 2 weken voor start van de onderhoudswerkzaamheden ingediend te worden bij de directie.	keer	2,00	F
102020	101199		Uitvoeren V&G-TAKEN Betreft het uitvoeren van V&G-taken als bedoeld in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandigheden- besluit (Stb 1999.451) door de - door de aannemer aangestelde - Coördinator Uitvoeringsfase (CU). Betreft: het uitvoeren van de V&G-taken gedurende de looptijd van het contract	keer	2,00	F
102021	101199		Actualiseren V&G-PLAN Betreft het gedurende het werk op gezette tijden actualiseren van het V&G-Plan voor de uitvoeringsfase, e.a.a. op aanwijzing van de directie.			
102022	101199		Uitvoeren V&G-COORDINATIE Betreft het op adequate wijze uitvoeren van coördinerende activiteiten om de eigen werkzaamheden en die van de nevenaannemers op veilige wijze te laten plaatsvinden.			
102023	101199		Actualiseren KENNISGEVING Betreft het actualiseren van de kennisgeving en deze naar de Arbeidsinspectie en andere betrokken partijen te zenden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
102024	101199		Opstellen V&G-RAPPORTAGE Betreft het wekelijks opstellen van een V&G- rapport, waarin tenminste is opgenomen: -gemaakte afspraken; -getroffen maatregelen; -bijzondere voorvallen.			
102025	101199		Samenstellen V&G-DOSSIER Betreft het samenstellen van het V&G-dossier. Het V&G-dossier dient na oplevering ingediend te worden bij de directie.			
103			GEDETAILLEERDE WERKPLANNEN			
103010	101199		Opstellen gedetailleerd werkplan. Betreft gedetailleerde werkplan als bedoeld in de Standaard. Het plan dient 2 weken voor start van de onderhoudswerkzaamheden ingediend te worden bij de directie.	keer	2,00	F
103020	101199		Actualiseren gedetailleerde werkplan. Betreft het gedurende het werk op gezette tijden actualiseren van het gedetailleerde werkplan. e.a.a. op aanwijzing van de directie.	keer	4,00	F
104			PLAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN			
104010	101199		Opstellen plan vrijkomende materialen. Betreft het plan vrijkomende materialen als bedoeld in paragraaf 01.17.07 van de Standaard. Het plan dient 2 weken voor start van de onderhoudswerkzaamheden ingediend te worden bij de directie.	keer	2,00	F
104020	101199		Actualiseren plan vrijkomende materialen Betreft het gedurende het werk op gezette tijden actualiseren van het plan vrijkomende materialen, e.a.a. op aanwijzing van de directie.	keer	2,00	F
105			VOORBEREIDEND WERK			
105010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: bijkomende maatregelen tbv personeel / materieel conform C.R.O.W.-publicatie 400 Grond: aard en mate volgens onderzoek 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: vervuiling aangeven volgens onderzoek Milieuhygiënische kwaliteit, - klasse: Industrie. Van toepassing bij bestekspostgroepen 123110 t/m 123120 .7. Veiligheidsklasse niet van toepassing, werken onder erkenningsregeling verplicht basishygiëne	keer	20,00	F
11			OPBREEKWERK Betreft werkzaamheden inclusief aan- en afvoer materiaal, personeel, materieel.			
112			VERWIJDEREN VERHARDING			
1121			<u>ZAGEN</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Lengte: variabel. 1. Asfaltverharding .2.2. . . . Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 120 mm	m	3.310,00	F
1122			<u>FREZEN EN AFVOEREN ASFALTVERHARDING</u>			
112250	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend asfalt > 250 mg/kg.ds Resultaten (voor)onderzoek: niet beschikbaar 9. Totale breedte 2,50 m en groter .9. Profielfrezen gemiddeld 35 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112270	m2	8.570,00	F
112260	810213		Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft 1 trap Aansluitingen: 4 stuks Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend asfalt > 250 mg/kg.ds Resultaten (voor)onderzoek: niet beschikbaar 9. Over de gehele breedte en/of lengte van de aan te brengen lagen. Breedte en lengte asfalt variabel. .9. Afmetingen van de te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 7,00 m9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 112270	m3	1,00	F
112270	307199		Vervoeren gefreesd teerhoudend asfalt Betreft: vrijgekomen gefreesd teerhoudend asfalt vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt. Afkomstig van besteksposten: 112250-112260-133112-143340-143440-143610-143710-143810-143910-143940 Weeg - en acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	ton	1.874,00	F
112280	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: zorgvuldig verwijderen van losliggend materiaal van bestekspostnr. 112260 9. Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,50 m .1. Ondergrond: asfaltverharding . .1. . . . Losliggend vuil afvegen1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	28,00	F
112290	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: zorgvuldig verwijderen van losliggend materiaal van bestekspostnr. en 112250 9. Totale breedte van 2,50 m en groter. .1. Ondergrond: asfaltverharding . .1. . . . Losliggend vuil afvegen1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	8.570,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1125			BESTRATING OPBREKEN EN AFVOEREN Betreft niet voor hergebruik geschikte en/of teveel aan materialen, inclusief bocht- en verloopbanden			
112520	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Lengte: variabel 1.2. Bestaand uit 2 streklagen .9. In cementmortel3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m	1.100,00	F
112530	831799		Opbreken goottegels 300 x 150 x 60 mm. Situering: langs kantopsluiting rijbaan Gesteld in beton/specie op fundering Bestaand uit 1 streklaag Betontegel 300 x 150 x 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m	830,00	F
112540	831706		Opbreken molgoot. Lengte: variabel 2. Breedte 5 streklagen .9. In cementmortel6. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m	100,00	F
112550	831703		Opbreken betontegels. Oppervlakte: variabel 9. Totale breedte: variabel .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm , 300 x 300 x 60 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	36,00	F
112650	831711		Opbreken betonbanden. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Betreft niet voor hergebruik geschikte en/of teveel aan materialen, inclusief bochtbanden .3. Opsluitbanden 60 x 200 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m	266,00	F
112660	831711		Opbreken betonbanden. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Betreft niet voor hergebruik geschikte en/of teveel aan materialen, inclusief bochtbanden 2. Inclusief fundering Afmetingen en materiaal fundering: beton 0,05 m3/m5. Opsluitbanden 100 x 200 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m	8,00	F
1127			BESTRATING HERGEBRUIK			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112710	831403	.	Herstraten betontegels.	m2	720,00 F	
			Oppervlakte:variabel			
		9.	Totale breedte: variabel			
		.9.	Terug straten in het bestaande verband, mits anders door directie bepaald.			
						
		. .1. . . .	Onbruikbare betontegels vervoeren aar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.			
						
		1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels rekening houden met 10 % breuk. levering tekortkomende tegels volgens bestekspostnr. 112730 en 112740			
						
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		3,60 L
112720	831503	.	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	720,00 F	
			Betreft het schoonmaken van her te gebruiken betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr 112710			
						
		7.	Betontegels			
		.3.	D.m.v. schrappen			
		1.	Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr. 112710			
						
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.			
						
112730	831604	.	Leveren betontegels.	st	800,00 F	
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:C1:2006) 45	st		400,00 L
			Kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
112740	831604	.	Leveren betontegels.	st	200,00 F	
		. .1. . . .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		100,00 L
			Kleur: grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
112750	831403	.	Herstraten betontegels.	m2	360,00 F	
			Oppervlakte:variabel			
		9.	Totale breedte: variabel			
		.9.	Terug straten in het bestaande verband, mits anders door directie bepaald.			
						
		. .1. . . .	Onbruikbare betontegels vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.			
						
		3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, inclusief pastegels rekening houden met 10 % breuk, bestekspostnr. 112770 en 112780			
						
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,80 L
112760	831503	.	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	360,00 F	
			Betreft het schoonmaken van her te gebruiken betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr 112750			
						
		7.	Betontegels			
		.3.	D.m.v. schrappen			
		1.	Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr. 112750			
						
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
112770	831604	.3. .1	Leveren betontegels. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: grijs Leveren op plaats van verwerking	st st	400,00 F	200,00 L
112780	831604	3.1	Leveren betontegels. kleur grijs Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs Leveren op plaats van verwerking	st st	100,00 F	50,00 L
112790	831402	9.3.9.5	Herstraten betonstraatstenen. Oppervlakte: variabel. Totale breedte: variabel Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer. Betonstraatstenen: standaard keiformaat. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 m3	1.140,00 F	5,70 L
112800	831503	6.3.1.1.	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft het schoonmaken van her te gebruiken betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr 112790 Betonstraatstenen: standaard keiformaat D.m.v. schrapen Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr. 112790 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	1.140,00 F	
112810	831603	3.3.1	Leveren betonstraatstenen. Betreft: leveren 10% breuk bestekspost 112790 Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs/heide Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	5.620,00 F	2.810,00 L
112850	831401	9.9.1.3.5	Herstraten straatbakstenen. Oppervlakte: variabel Totale breedte: variabel Terug straten in het bestaande verband, mits anders door directie bepaald. Onbruikbare straatbakstenen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer. Straatbaksteen: standaard keiformaat Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 m3	50,00 F	2,50 L
112860	831503	6.3.1.1.	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft het schoonmaken van her te gebruiken betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr 112850 Betonstraatstenen: standaard keiformaat D.m.v. schrapen Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr. 112850 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	50,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112870	831602		Leveren straatbakstenen. Betreft: leveren 10% breuk bestekspost 112850 Oppervlakte: variabel 1. Straatbakstenen: standaard keiformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant Kleur: rood 1 Leveren op plaats van verwerking	st	260,00	F
113			VERWIJDEREN WEGMARKERING			
113010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: kant- en asstrepen Oppervlakte: variabel 7. Lengtemarkering - Ononderbroken streep - Onderbroken streep 9 - 3 - Onderbroken streep 1 - 1 - Onderbroken streep 1 - 3 - Onderbroken streep 3 - 3 etc. 2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 9. Wijze van verwijderen ter keuze aannemer, met dien verstande dat geen vervuiling van asfalt mag plaatsvinden bij aanbieden hiervan aan verwerker. 2. Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning . Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	1.034,00	F
113030	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: overige figuraties Oppervlakte: tot 25 m2 9. Pijlen, blokken, symbolen, teksten, etc. 2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 9. Wijze van verwijderen ter keuze aannemer, met dien verstande dat geen vervuiling van asfalt mag plaatsvinden bij aanbieden hiervan aan verwerker. 2. Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning . Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	0,90	F
114			VERWIJDEREN GROEN			
114010	515199		Verwijderen boomwortel opgroei Situering: ter plaatsen van straat- en asfaltwerk wortels met een diameter tot 15 cm. Verwijderen tot een diepte van 20 cm Wortel recht afsteken of kappen Vrijgekomen wortel afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf.	st	12,00	F
115			VERWIJDEREN RIOLERINGSONDERDELEN			
115020	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. 1. Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) 125 mm 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m	12,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
115030	251106		Verwijderen keramische buis. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Materiaal: gresbuizen 1. Nominale middellijn(en) tot 160 mm 9. Gresbuizen 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m	12,00	F
115040	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Inclusief stellagen en/of stelingen 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	st	30,00	F
115050	251122		Verwijderen kolk. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Betreft: diverse formaten kolken Inclusief afvoeren vrijkomend rioolslib naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, inclusief acceptatiekosten 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie 1. Straatkolk 2. Constructie: tweedelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	st	12,00	F
12			GRONDWERK Betreft werkzaamheden inclusief aan- en afvoer materiaal, personeel, materieel.			
120010	170199		Bepalen veiligheidsaspecten CROW 400. Betreft het bepalen van de benodigde veiligheidsklasse o.b.v. Bodemkwaliteitskaart / Bodemfunctielassekaart en eerder uitgevoerde onderzoeken.	keer	40,00	F
121			GRONDWERK CULTUURTECHNISCH			
1211			<u>ASFALT KANTEN EN BERMEN</u> Rekening houden met grond klasse industrie. Bij berm werkzaamheden dient men rekening te houden met diverse in de berm voorkomende obstakels			
121110	510402		Afsteken overgroeide kanten. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Soort weg: wegen in de buitengebieden 2. Overgroeide kanten van een gebonden verharding 2. Zonder kantopsluiting 1. De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid 1. Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m	5.500,00	F
122			GRONDWERK VERHARDINGEN			
123			GRONDWERK KOLKAANSLUITINGEN			
1231			<u>SLEUVEN ONTGRAVEN</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
123110	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Hoeveelheid: tot 50 m3 Betreft: sleuf kolkaansluitingen Grondsoort: niet onderzocht, betreft gemengde grond/ zand/ leem/ grind/ stol/ voorzien van bijmengingen, milieu-hygiënisch kwaliteit cf Bodemkwaliteitskaart, uitgangspunt industrie. Taluds 1:0 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m 4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens paragraaf 124	m3	24,00	F
123120	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put. Situering: op te breken bestaande en aan te brengen kolken Grondsoort: niet onderzocht, betreft gemengde grond/ zand/ leem/ grind/ stol/ voorzien van bijmengingen, milieu-hygiënisch kwaliteit cf Bodemkwaliteitskaart, uitgangspunt industrie. 3. In vaste grond 2. Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1 m3 9. Betreft gat t.b.v. bestaande / nieuwe kolken 9. Vrijgekomen grond vervoeren volgens paragraaf 124	st	12,00	F
1232			<u>SLEUVEN AANVULLEN EN VERDICHTEN</u>			
123210	240122		Aanvullen sleuf. Hoeveelheid: tot 50 m3 Betreft: sleuf kolkaansluitingen 4. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m 4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling te leveren volgens bestekspostnr. 123220 1. De aanvulling verdichten	m3	24,00	F
123220	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Basishygiëne 1. Grondsoort: zand voor aanvulling 1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 123210 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	24,00	F
124			GROND VERVOEREN			
124010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vrijkomen volgens bestekspostnr.: 123110 en 123120 Grondsoort: Grondsoort: niet onderzocht, betreft gemengde grond/ zand/ leem/ grind/ stol/ voorzien van bijmengingen, milieu-hygiënisch kwaliteit cf Bodemkwaliteitskaart, uitgangspunt industrie. 2. Vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor voor rekening opdrachtnemer. 9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	24,00	F
13			LEIDINGWERK Betreft werkzaamheden inclusief aan- en afvoer materiaal, personeel, materieel.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
131			AANBRENGEN KOLKAANSLUITINGEN			
1311			<u>PVC LEIDINGEN</u>			
131110	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: kolkaansluitingen Lengte van 0 tot 50 m	m	24,00 F	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs	m		12,00 L
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
1312			<u>PVC-HULPSTUKKEN 125MM</u>			
131210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Betreft: T-stuk 45 gr.125-125-125 Kleur: grijs	st st	24,00 F	12,00 L
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
131220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Betreft: combikap (mof-eind) Kleur: grijs	st st	12,00 F	6,00 L
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
131230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Betreft: bochtstuk 15, 30 en 45 gr. Kleur: grijs	st st	24,00 F	12,00 L
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
131240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Betreft: steekmof/schuifmof Kleur: grijs	st st	24,00 F	12,00 L
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
131250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: flexibele buiskoppelingen Flexseal, flexibele overgang van PVC naar gres buis	st st	12,00 F	6,00 L
		. 9.9. . .	Maatvoering van 35-3500mm			
133			AANBRENGEN PUTRANDEN GBS SYSTEM © Vervangen van bestaande putranden in bestaande asfaltverharding volgens methode GBS Systeem © Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. Put Stel Techniek Van den Broek Heteren B.V. Poort van Midden Gelderland Geel 4 6666 LW Heteren T: 026 - 44 57 032 E: info@vandenbroekheteren.nl I: www.vandenbroekheteren.nl			
1331			<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</u> Zagen asfalt rondom putafdekkingen en verwijderen asfalt inclusief rondom putafdekking (indien nodig ook al dan niet gedeeltelijk verwijderen van funderingslagen).			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
133110	251199		Verw. putrand met deksel en bijkomende werkzaamheden Betreft voorbereidende werkzaamheden t.b.v. te vervangen putafdekkingen. Methode: GBS Systeem © Verwijderen van bestaande putafdekking en het uitvoeren van aanverwante werkzaamheden t.b.v. plaatsing nieuwe putafdekking.	st	30,00 F	
133111	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft het zagen van asfalt rondom te verwijderen putrand. 1. Asfaltverharding 2.3. Zaagdiepte gemiddeld 170 mm tot ten hoogste 200 mm	m		120,00 I
133112	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft het opbreken van asfalt rondom te verwijderen putrand Hoedanigheid van het asfalt: Teerhoudend asfalt: >250 mg/kg.ds Resultaten (voor)onderzoek: niet beschikbaar 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m 4. Dikte gemiddeld 0.17 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt, volgens bestekpostnr. 112270	m2		68,00 I
133113	251123		Verwijderen putrand met deksel. Betreft het verwijderen van putrand incl. deksel welke vervangen dient te worden door nieuwe ronde putrand met deksel. 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Inclusief het verwijderen van niet draagkrachtige en/of losliggende stellagen. 1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	st		30,00 I
133114	252799		Lev en aanbr. betonnen overgangsring op putschacht Betreft het aanbrengen van betonnen overgangsring. Indien nodig op hoogte stellen met prefab beton stellingen i.v.m. eventueel verwijderde stellagen bij post 133113 Lev. en aanbr. prefab gewapend beton stellingen Fabrikaat: Struyk Verwo Aqua, o.g. T type: Stelring 800x800 Afm. uitw. (lxb): 800x800 mm Hoogte: variabel per put mm (\170 \100 \150 \200) Mangat: Ø600 mm Lev. en aanbr. prefab gewapend beton overgangsring Vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st. /put. Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. (Gerekend met 25 kg / put). De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel.	st		30,00 I
				st		30,00 L
				kg		750,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
133115	252899		Lev. en aanbr. tijdelijke metalen afdekking mangat	st		30,00 I
			Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaat			
			op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie.			
			Lev. en aanbr. metalen afdekplaat	st		30,00 L
			Dikte: tenminste 12 mm			
			Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm			
			Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken			
			ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen			
			asfaltconstructie.			
			Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van			
			gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch			
			element.			
			Lev. en aanbr. gepolariseerd magnetisch element			
			Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde			
			metaalplaat.			
			Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element.			
			Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met			
			maximaal toegestane afwijking van 4 cm.			
			Lev. en aanbr. 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze	m3		0,90 L
			van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat.			
			(Gerekend met 0,03 m3 per put).			
1332			<u>AANBRENGEN VOLLEDIGE ASFALTVERHARDING</u>			
			Aanbrengen volledige asfaltconstructie om de put			
			constructies			
133210	812132		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in twee	ton	24,00 F	
			lagen.			
			Situering: rondom de nieuwe GBS systeem putrand			
			Totaal 2,25 m2			
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		12,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		. . .1. . .	Totale laagdikte 140 mm			
			Dikte van elk der lagen ten minste 40 mm en ten			
			hoogste 100 mm			
		6	Eerste laag op een funderingslaag			
133220	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	68,00 F	
			Betreft: aanbrengen tussen de asfaltenlagen			
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O	ton		0,01 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
133230	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	6,00 F	
			Situering: rondom de nieuwe GBS systeem putrand			
			Totaal per put 2,25 m2			
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton		3,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B			
		. .2. . . .	Laagdikte 35 mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag volgens			
			bestekspostnr. 133210			
1333			<u>AANBRENGEN NIEUWE RONDE PUTAFDEKKING GBS</u>			
133310	252799		Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt	st	30,00 F	
			Betreft het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in			
			nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter plaatse van			
			verwijderde putafdekkingen.			
			Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring			
			en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
133311	256499		Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat Betreft het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat. Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st		30,00 I
133312	300399		Boren centriscche boorgaten in teenvrij asfalt Betreft het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element. Boren asfaltkern teenvrij asfalt. Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt. De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de boorfrees. Diameter asfaltkern maximaal 300 mm. Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	st		30,00 I
133313	300299		Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putran Betreft het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing. Boren sparing d.m.v. boorfrees Boorfrees dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord. Diameter boorfrees:er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn. Dikte vrijkomend teenvrij asfalt: Maximaal 220 mm. Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	st		30,00 I
133314	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel.	st		30,00 I
		9.	Gietijzeren verhoogde stootrand met betonvoet Kwaliteit GJL 250, klasse D400 (400kN) vlgs.EN124 Fabricaat : Struyk Verwo Aqua o.g. Type AQUAGATE putafdekking P Dynamic RM 17 Rond model diameter 660 mm Hoogte : 170 mm Mangat : Ø 600 mm Afdichtingsring , dubbel in kader : Chloropreen (CR) Dekseluitvoering: Standaard,/met ontluchtingsgaten,/ opschriften Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 25 kg / putafdekking. Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.	st		30,00 L
		.9.	Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton stelringen met een dikte van 5 cm. Gerekend met 2 st./ putrand Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.	st		60,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
133315	300799		Naadfixatie putrand met Poltec 703 Betreft het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel. Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703. Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag. Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en freesboorzijde asfalt. Van den Broek Kleefprimer in spuitbus van 600 ML Hoeveelheid kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.	st		30,00 I
				st		30,00 L
133316	300799		Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking Betreft het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie. De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C. Vullen van eisen / verwerkingswijze: - Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa vullen van eisen / verwerkingswijze: - Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem); - Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS; - De voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuur tussen de 175°C en 185°C verwerkt te worden; - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	st		30,00 I
				kg		150,00 L
1352			NIEUWE KOLKEN			
135210	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: aanbrengen straatkolk Grondwerk 123120	st	12,00 F	
		9.	Onder en rondom de kolk 10 cm gestabiliseerd zand aanbrengen en verdichten.	m3		0,15 L
		.9.	Straatkolk D400 P-line			
			Type kolk :Struyck Verwo Aquaway S 1300/80 BE P-line maatvoelig: 450*300 mm	st		6,00 L
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		.1	Constructie: eendelig			
14			VERHARDINGEN Betreft werkzaamheden inclusief aan- en afvoer materiaal, personeel, materieel.			
142			ASFALTVERHARDINGEN - VOORBEREIDING			
142010	810103		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Situering: aansluiting oude - nieuwe deklaag	m	104,00 F	
		1.	Bitumineuze afdichtingsstrip: Denso TOK-band SK, afm. 35 x 10 mm, in combinatie met TOK hechtprimer Aanbrengen op een droge en vetvrije oppervlak, volgens voorschriften leverancier Breedte contactvlak: 0,04 m	m		52,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
142040	810799		Afdichten langs-/dwarsnaden	m	132,00 F	
			Betreft naad tussen bestaand en nieuw asfalt van			
			freesvakken, overhakkers en toplagen.			
			Na aanbrengen nieuwe top laag naad behandelen met			
			bitumenemulsie	ton		0,01 L
			Afstrooien met Asilgrip	ton		0,01 L
			Incl. levering van de materialen			
			Overtollige materialen naderhand opvegen en afvoeren			
			naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten			
			zijn voor rekening opdrachtnemer.			
142050	812199		Aanbrengen verhoogde kant van asfalt	ton	100,00 F	
			Betreft: Opstaande rand van asfalt in wegen in			
			buitengebieden ter voorkoming van uitspoeling bermen.			
			Asfalt: AC 16 base geleverd volgens par 1439	ton		50,00 L
			Mengseleigenschappen:			
			Watergevoeligheid, categorie ITSR:80			
			Stijfheid, categorie Smin:5500			
			Stijfheid, categorie Smax:11000			
			Weerstand tegen permanente vervorming, categorie			
			fcm:0,4			
			Weerstand tegen vermoeiing, categorie e6: 110			
			Breedte 25 cm.			
			Hoogte van 0 tot 15 cm			
			Op bestaande asfaltlaag aanbrengen			
142060	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	400,00 F	
			Situering: aanbrengen na tussenlaag asfaltconstructie			
			bestekspostnr. 142050			
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0	ton		0,08 L
		.3. . . .	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
143			ASFALTVERHARDINGEN			
1432			<u>DEKLAGE AC SURF</u>			
143210	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	260,00 F	
			Betreft: deklaag asfalt onderhoud			
			De deklaag naadloos aanbrengen			
			Totaal 0 tot 1000 m2			
		9.	Asfalt: AC 8 surf geleverd volgens par 1439	ton		130,00 L
		.5. . . .	Mengseleigenschappen:			
			Watergevoeligheid, categorie ITSR:80			
			Stijfheid, categorie Smin:4500			
			Stijfheid, categorie Smax:6000			
			Weerstand tegen permanente vervorming, categorie			
			fcm:0,4			
			Weerstand tegen vermoeiing, categorie e6: 130			
		.9. . . .	Totale breedte: 2,50 en groter			
		. .2. . .	Laagdikte 35 mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag volgens bpn			
			of op bestaande asfaltlaag			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143220	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag De deklaag naadloos aanbrengen Totaal 1000 tot 3000 m2 9. Asfalt: AC 8 surf geleverd volgens par 1439 .5. Mengseleigenschappen: Watergevoeligheid, categorie ITSR:80 Stijfheid, categorie Smin:4500 Stijfheid, categorie Smax:6000 Weerstand tegen permanente vervorming, categorie f _c max:0,4 Weerstand tegen vermoeiing, categorie ε ₆ : 130 .9. Totale breedte: 2,50 en groter . . .2. Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bpn of op bestaande asfaltlaag	ton	500,00 F	
143230	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Situering: aanbrengen na tussenlaag asfaltconstructie bestekspostnr. 143210 143220 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0 .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	8.600,00 F	
1433			<u>OVERHAKKERS BREEDTE 0-1,00M</u>			
143310	831702		Opbreken betonstraatstenen. Oppervlakte: overhakkers 9. Totale breedte: breedte tot 1,00 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	360,00 F	
143320	220199		Ontgraven straatlaag uit overhakkers Oppervlakte: overhakkers BSS van bestekspostnr. 143310 Totale breedte: breedte tot 1,00 m Totale dikte 50 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	360,00 F	
143330	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen in vak van bestekspostnr. 143310 Totaal tot 1000 m2 3. Asfalt: AC 22 bin .5. Mengseleigenschappen: Watergevoeligheid, categorie ITSR:80 Stijfheid, categorie Smin:5500 Stijfheid, categorie Smax:8000 Weerstand tegen permanente vervorming, categorie f _c max:0,4 Weerstand tegen vermoeiing, categorie ε ₆ : 110 .9. Totale breedte tot 1,00 m . . .9. Totale laagdikte 2 lagen van 65 mm4 Op een bestaande verhardingslaag	ton	120,00 F	
				ton		60,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143340	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen t.b.v. overhakkers en zijdes naast de bestaande overhakkers. Oppervlakte : tot 1000 m2 Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: niet beschikbaar 7. Totale breedte 0,50 tot 2,00 m .1. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar: volgens bestekpostnr. 112270	m2	680,00 F	
143350	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag t.b.v. asfalt conform bestekspost 143360 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0 .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	680,00 F	
143360	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag overhakkers paragraaf 1433 De deklaag naadloos aanbrengen Totaal 0 tot 1000 m2 1. Asfalt: AC 8 surf .5. Mengseleigenschappen: Watergevoeligheid, categorie ITSr:80 Stijfheid, categorie Smin:4500 Stijfheid, categorie Smax:6000 Weerstand tegen permanente vervorming, categorie fcmax:0,4 Weerstand tegen vermoeiing, categorie ε6: 130 .9. Totale breedte: tot 2,00 m .3. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag bpn 143330	ton	60,00 F	
1434			<u>OVERHAKKERS BREEDTE 1,00-2,50M</u>			
143410	831702		Opbreken betonstraatstenen. Oppervlakte: overhakkers 9. Totale breedte: van 1,00-2,50 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	120,00 F	
143420	220199		Ontgraven straatlaag uit overhakkers Oppervlakte: overhakkers BSS van bestekspostnr. 143410 Totale breedte: van 1,00-2,50 m Totale dikte 50 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	120,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen in vak van bestekspostnr. 143410 Totaal tot 1000 m2	ton	40,00 F	
		3.	Asfalt: AC 22 bin	ton		20,00 L
		.5.	Mengseleigenschappen: Watergevoeligheid, categorie ITSR:80 Stijfheid, categorie Smin:5500 Stijfheid, categorie Smax:8000 Weerstand tegen permanente vervorming, categorie fcmax:0,4 Weerstand tegen vermoeiing, categorie ε6: 110			
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		.9.	Totale laagdikte 2 lagen van 65 mm			
		.4	Op een bestaande verhardingslaag			
143440	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen t.b.v. overhakkers en zijdes naast de bestaande overhakker. Oppervlakte : tot 1000 m2 Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: niet beschikbaar	m2	180,00 F	
		7.	Totale breedte 1,50 tot 3,50 m			
		.1.	Dikte van de af te frezen laag: 35 mm			
		.2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar: volgens bestekpostnr. 112270			
143450	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag t.b.v. asfalt conform bestekspost 143460	m2	180,00 F	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0	ton		0,04 L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
143460	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag De deklaag naadloos aanbrengen Totaal 0 tot 1000 m2	ton	20,00 F	
		9.	Asfalt: AC 8 surf geleverd volgens par 435	ton		10,00 L
		.5.	Mengseleigenschappen: Watergevoeligheid, categorie ITSR:80 Stijfheid, categorie Smin:4500 Stijfheid, categorie Smax:6000 Weerstand tegen permanente vervorming, categorie fcmax:0,4 Weerstand tegen vermoeiing, categorie ε6: 130			
		.9.	Totale breedte van 1,50 tot 3,50 m			
		.3.	Laagdikte 35 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag bestekspostnr. 143430			
1436			<u>REPARATIEVAK BREEDTE 0-1,00M</u>			
143610	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen t.b.v. reparatievak Oppervlakte :variabel volgens opgave gemeente Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek:niet beschikbaar	m2	3.020,00 F	
		7.	Totale breedte tot 1,00 m			
		.1.	Dikte van de af te frezen laag: 35 mm			
		.2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar: volgens bestekpostnr. 112270			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143620	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: kleeftlaag t.b.v. asfalt, aanbrengen op bestaande asfalt onderlaag	m2	3.020,00	F
		1.	Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0	ton		0,60 L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
143630	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag	ton	270,00	F
			De deklaag naadloos aanbrengen			
			Totaal vari. volg. opga. OGm2			
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton		135,00 L
		.5.	Mengseleigenschappen:			
			Watergevoeligheid, categorie ITSr:80			
			Stijfheid, categorie Smin:4500			
			Stijfheid, categorie Smax:6000			
			Weerstand tegen permanente vervorming, categorie			
			fcm:0,4			
			Weerstand tegen vermoeiing, categorie ε6: 130			
		.9.	Totale breedte: tot 1,00 m			
		.2.	Laagdikte 35 mm			
		.4	Op een bestaande verhardingslaag			
1437			<u>REPARATIEVAK BREEDTE 1,00-2,50M</u>			
143710	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen t.b.v. Reparatievakken	m2	3.020,00	F
			Oppervlakte: variabel volgens opgave gemeente			
			Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend			
			Resultaten (voor)onderzoek: niet beschikbaar			
		7.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		.1.	Dikte van de af te frezen laag: 35 mm			
		.2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar: volgens bestekpostnr. 112270			
143720	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: kleeftlaag t.b.v. asfalt, aanbrengen op bestaande asfalt onderlaag	m2	3.020,00	F
		1.	Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0	ton		0,60 L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
143730	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag	ton	270,00	F
			De deklaag naadloos aanbrengen			
			Totaal vari. volg. opga. OGm2			
		9.	Asfalt: AC 8 surf geleverd volgens par 435	ton		135,00 L
		.5.	Mengseleigenschappen:			
			Watergevoeligheid, categorie ITSr:80			
			Stijfheid, categorie Smin:4500			
			Stijfheid, categorie Smax:6000			
			Weerstand tegen permanente vervorming, categorie			
			fcm:0,4			
			Weerstand tegen vermoeiing, categorie ε6: 130			
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		.2.	Laagdikte 35 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag			
1438			<u>REPARATIEVAK BREEDTE > 2,50M</u>			
143810	810299		Frezen van asfalt. Betreft: frezen t.b.v. Reparatievakken	m2	180,00	F
			Oppervlakte : variabel volgens opgave gemeente			
			Totale breedte > 2,50 m			
			Dikte van de af te frezen laag: 35 mm			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar zie bestekpostnr. 112270			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143820	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: kleeftlaag t.b.v. asfalt, aanbrengen op bestaande asfalt onderlaag	m2	180,00 F	
		1.	Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0	ton		0,04 L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
143840	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: deklaag	ton	16,00 F	
			De deklaag naadloos aanbrengen			
			Totaal vari. volg. opga. OGm2			
		9.	Asfalt: AC 8 surf geleverd volgens par 435	ton		8,00 L
		.5.	Mengseleigenschappen:			
			Watergevoeligheid, categorie ITSR:80			
			Stijfheid, categorie Smin:4500			
			Stijfheid, categorie Smax:6000			
			Weerstand tegen permanente vervorming, categorie			
			fcm:0,4			
			Weerstand tegen vermoeiing, categorie e6: 130			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.3.	Laagdikte 35 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag			
1439			Reparatievak onder toplaag Bakfreen van asfaltvak na het frezen van het toplaag uitgaan van 10% reparatie.			
143910	810299		Frezen van asfalt. Betreft: frezen t.b.v. reparatievakken van tussen- en of onderlaag	m2	390,00 F	
			Oppervlakte : variabel volgens opgave gemeente			
			Totale breedte kleiner dan 1,00 m			
			Dikte van de af te frezen laag: 40 mm			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar zie bestekspostnr. 112270			
143920	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: kleeftlaag t.b.v. asfalt, aanbrengen in freesvak van bestekspost 143910	m2	390,00 F	
		1.	Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0	ton		0,08 L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
143930	812205		Aanbrengen van uitvullingen van asfalt. Oppervlakte uitvulplaatsen: variabel	ton	40,00 F	
		1.	Asfalt: AC 16 bind	ton		20,00 L
			Mengseleigenschappen:			
			Watergevoeligheid, categorie ITSR:80			
			Stijfheid, categorie Smin:4500			
			Stijfheid, categorie Smax:6000			
			Weerstand tegen permanente vervorming, categorie			
			fcm:0,4			
			Weerstand tegen vermoeiing, categorie e6: 130			
			Totale breedte kleiner dan 1,00 m			
			Laagdikte: 40 mm			
		.3	Op een bestaande verhardingslaag aanbrengen in gefreesd vak van bestekspost 143910			
143940	810299		Frezen van asfalt. Betreft: frezen t.b.v. reparatievakken van tussen- en of onderlaag	m2	4.400,00 F	
			Oppervlakte : variabel volgens opgave gemeente			
			Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
			Dikte van de af te frezen laag: 40 mm			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar zie bestekspostnr. 112270			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143950	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag t.b.v. asfalt, aanbrengen in freesvak van bestekspost 143940	m2	4.400,00 F	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0	ton		0,88 L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
143960	812205		Aanbrengen van uitvullingen van asfalt.	ton	440,00 F	
			Oppervlakte uitvulplaatsen: variabel			
		1.	Asfalt: AC 16 bind	ton		220,00 L
			Mengseleigenschappen:			
			Watergevoeligheid, categorie ITSr:80			
			Stijfheid, categorie Smin:4500			
			Stijfheid, categorie Smax:6000			
			Weerstand tegen permanente vervorming, categorie			
			fcm:0,4			
			Weerstand tegen vermoeiing, categorie e6: 130			
			Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
			Laagdikte: 40 mm			
		.3	Op een bestaande verhardingslaag aanbrengen in gefreesd vak van bestekspost 143940			
144			ELEMENTENVERHARDINGEN			
1441			TEGELVERHARDING			
			Nieuwe verharding.			
144110	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	14,00 F	
			Oppervlakte: variabel			
			Nieuw aan te leggen trottoirs			
		9.	Breedte: variabel			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45	st		77,00 L
			Kleur: grijs			
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		21,00 L
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
144120	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	14,00 F	
			Situering voor het aanbrengen van bpn. 144110			
			Betreft: trottoirs			
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm			
		.3.	Op het maaiveld			
		.3.	Brekerzand geleverd volgens bestekspostnr. 144130			
144130	220321		Leveren grond.	m3	0,70 F	
		.3.	Grondsoort: brekerzand, volgens bestekspostnr. 144120	m3		0,35 L
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
144140	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	60,00 F	
			Oppervlakte: variabel			
			Nieuwe inritten of trottoirs			
		9.	Breedte: variabel			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70	st		330,00 L
			Kleur: grijs			
		.3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		90,00 L
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
144150	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering voor het aanbrengen van bpn. 144140 Betreft: nieuwe inritten of trottoirs Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .6. Op een funderingslaag , bestaand zandbed of opgehoogd zandbed .3. Brekerzand geleverd volgens bestekspostnr. 144160	m2	60,00 F	
144160	220321		Leveren grond. .3. Grondsoort: brekerzand, volgens bestekpostnr. 144150 .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	3,00 F	1,50 L
1444			<u>BANDEN EN KANTOPSLUITINGEN</u>			
144420	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Lengte: variabel 9. In beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C20/25 .2. Profiel 130/150 x 200 mm rechte band	m m3 st	30,00 F	0,03 L 15,00 L
144460	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Lengte: variabel 9. In beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C20/25 .2. Profiel 130/150 x 200 mm rechte band	m m3 st	40,00 F	0,03 L 20,00 L
144480	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Lengte: verschillende lengte per straat 9. In beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C20/25 .3. Profiel 60 x 200 mm lengte 1000mm	m m3 st	266,00 F	1,33 L 133,00 L
144490	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Lengte: verschillende lengte per straat 9. In beton C20/25 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C20/25 .5. Profiel 100 x 200 mm lengte 1000mm	m m3 st	8,00 F	0,04 L 4,00 L
144530	831303		Aanbrengen molgoot. Lengte: verschillende lengte per straat kleur: grijs/heide 2. Bestaand uit 5 streklagen .9. In 10 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering .6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm .3. Afstrooien en invegen met zand	m m3 st	100,00 F	2,50 L 1.250,00 L
144550	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Lengte: verschillende lengte per straat kleur: grijs/heide 1.2. Bestaand uit 2 streklagen .9. In 10 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering .4. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm	m m3 st	1.100,00 F	55,00 L 11,00 L
144560	831399		Aanbrengen goottegels Lengte: verschillende lengte per straat kleur: grijs In 10 cm beton C20/25 aanbrengen op fundering Betontegel 300x150x60mm	m m3 st	830,00 F	41,50 L 6,30 L
145			<u>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</u>			
1451			<u>PASMAKEN BESTRATING</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
145110	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft: pasmaken betontegels T.b.v. bpn 144110 en 144140 .1. Pasmaken door middel van zagen .9. Dikte tot en met 80 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m	40,00 F	
145120	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft: pasmaken betonstraatstenen T.b.v. bpn 144550 en 144560 .9. Pasmaken door middel van knippen .2. Dikte 50 tot 80 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m	100,00 F	
1452			PASMAKEN BANDEN			
145240	831502		Pasmaken van betonbanden. T.b.v. bpn 144480 & 144490 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Opsluitbanden, hoog 200 mm Diverse diktes1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	st	30,00 F	
1453			ZAND VERWERKEN TBV STRAATWERK			
145310	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal., voor het herstraten Laagdikte gemiddeld 20 mm; ten minste 00 mm en ten hoogste 30 mm 1. Dikte straatlaag: 20mm .9. Op een bestaande fundering .3. Brekerzand geleverd volgens bestekspostnr. 145410	m2	2.168,00 F	
1454			LEVEREN ZAND			
145410	220321		Leveren grond. .3. Grondsoort: brekerzand, volgens bestekspostnr. 145310 .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	44,00 F	21,67 L
15			CONSERVERINGSMAATREGELEN Betreft werkzaamheden inclusief aan- en afvoer materiaal, personeel, materieel.			
151			OPPERVLAKBEHANDELINGEN			
1510			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151030	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Rekening houden met sterke verontreiniging (o.a. aangekoekte leemsporen). 9. Totale breedte variabel. 1. Ondergrond: asfaltverharding 9. Het verhardingsoppervlak vegen, zuigen en schoonspuiten door middel een hogedruk wegdekreiniger. 1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m2	24.180,00 F	
1516			<u>ENKELVOUDIGE OPPERVLAKTEBEHANDELING</u> Specifieke hoeveelheid aan te brengen bindmiddel en afdek materiaal vloeit voort uit sproeiadvies inschrijver en na goedkeuring directie. Een gradatie afdek materiaal worden gebruikt: Middelgrof afdek materiaal: korreldiameter bijvoorbeeld 4/8 mm			
151610	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Betreft: enkele oppervlakbehandeling Inclusief afdekken van putranden/deksels, kolken en eventueel overige elementen welke niet vervuild mogen worden met bindmiddel 3. Totale breedte groter dan 2,50 m 9. Aanbrengen bindmiddel: hoeveelheid tussen 1,2 en 2,4 kg/m2, gemiddeld 1,8 kg/m2 Soort bindmiddel en leverantie volgens bestekspostnr. 151810 Afstrooien met afdek materiaal: hoeveelheid tussen 10 en 14 kg/m2, gemiddeld 12 kg/m2 Soort afdek materiaal en leverantie volgens bestekspostnr. 151830 Na afstrooien walsen met bandenwals 9. Binnen 5 werkdagen overtollige steenslag verwijderen (afzuigen) en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, inclusief acceptatiekosten Inclusief schoonmaken kant- en gootlagen	m2	12.090,00 F	
				ton		10,88 L
				ton		72,54 L
1517			<u>DUBBELE OPPERVLAKBEHANDELING</u> Specifieke hoeveelheid aan te brengen bindmiddel en afdek materiaal vloeit voort uit sproeiadvies inschrijver en na goedkeuring directie. Twee gradaties afdek materiaal worden gebruikt: Fijn afdek materiaal: korreldiameter bijvoorbeeld 2/6 mm Middelgrof afdek materiaal: korreldiameter bijvoorbeeld 4/8 mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151710	814102		Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Inclusief afdekken van putranden/deksels, kolken en evt. overige elementen welke niet vervuild mogen worden met bindmiddel 3. Totale breedte groter dan 2,50 m .9. Aanbrengen bindmiddel eerste laag, hoeveelheid tussen 1,6 en 2,0 kg/m2, uitgangspunt gemiddeld 1,8 kg/m2 Soort bindmiddel en leverantie volgens bestekspostnr. 151810 Afstrooien met middelgrof afdek materiaal, hoeveelheid tussen 8 en 12 kg/m2, uitgangspunt: gemiddeld 10 kg/m2 Nederlandse Steenslag 4/8 Leverantie volgens bestekspostnr. 151830 (eerste laag) .9. Aanbrengen tweede laag. Afstrooien met middelgrof afdek materiaal, hoeveelheid tussen 12 en 14 kg/m2, uitgangspunt: gemiddeld 13 kg/m2 Nederlandse Steenslag 2/6 Leverantie volgens bestekspostnr. 151820 (tweede laag) Na het nastrooien walsen met bandenwals .9. In overleg met directie overtollige steenslag verwijderen (afzuigen) en vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer. Inclusief schoonmaken kant- en gootlagen	m2	12.090,00	F
1518			<u>LEVEREN MATERIALEN</u>			
151810	814111		Leveren bindmiddel. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Bindmiddel: Eshalite EM of gelijkwaardig 9. Ten behoeve van oppervlaktebehandelingen volgens bestekspostnrs. 151710 1 Leveren op plaats van verwerking	ton	43,52	F
151820	814112		Leveren afdek materiaal. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Afdek materiaal: gewassen Nederlandse steenslag 2-6, Afdek materiaal droog verwerken. 9. Ten behoeve van een nagestrooide oppervlakbehandeling aangebracht volgens de besteksposten 151710 1 Leveren op plaats van verwerking	ton	314,34	F
151830	814112		Leveren afdek materiaal. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Afdek materiaal: gewassen Nederlandse steenslag 4-8, Afdek materiaal droog verwerken. 9. Ten behoeve van een enkelvoudige en dubbele oppervlakbehandeling aangebracht volgens de bestekspost 151710 1 Leveren op plaats van verwerking	ton	241,80	F
152			VOEGVULLING			
1521			<u>VOORBEREIDEND WERK</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
152120	620199		Toepassen rijdende afzetting 30 km/uur wegen Ten behoeve van: reparatie scheuren t.p.v. 30 km/uur wegen. Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1200P04. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F
152130	620199		Toepassen rijdende afzetting 50 km/uur wegen. Ten behoeve van: reparatie scheuren t.p.v. 50 km/uur wegen Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1300P06. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h. Met materiaal van de aannemer.	keer	10,00	F
152140	620199		Toepassen rijdende afzetting 80 km/uur wegen Ten behoeve van: reparatie scheuren t.p.v. 80 km/uur wegen. Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1300P06. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 50 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F
1522			<u>AANBRENGEN V-FLEX SCHEURVULLING BITUMINEUS</u>			
152210	810603		Repareren van scheuren in asfalt. Situering: diverse locatie in gemeente Voerendaal. Betreft: plaatselijk repareren van scheuren middels het overseal-banding-systeem De scheurenreinigen d.m.v. een heteluchtlan. De scheurreparatie aan brengen conform eisen deel 3 artikel 81.82.02 van dit bestek Aanbrengen voegvulmassa op basis van rubberbitumen: Rubberbitumen Thorma-Seal. Aanbrengen bitumineuze afdichtband; Overseal-banding Afstrooien met leislag 2/6 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	m m kg m kg	5.300,00	F
153			WEGMARKERINGEN			
1532			<u>AANBRENGEN THERMOPLAST MARKERINGEN</u>			
153210	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Lengte: tot 100 meter 1. Ononderbroken streep 2. Breedte: 0,10 m 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m kg	2.250,00	F
153220	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Lengte: tot 100 meter 1. Ononderbroken streep 2. Breedte: 0,10 m 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	m kg	2.250,00	F
						787,50 L
						787,50 L
						787,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
153230	320106	1	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m ² Kleur markeringsmateriaal: wit			
		 2.2.3.1. . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Lengte: tot 100 meter Onderbroken streep 1,00-1,00 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m ² Kleur markeringsmateriaal: wit	m kg	2.250,00 F	393,75 L
153240	320106	 2.2.3.1. . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Lengte: groter dan 100 meter Onderbroken streep 1,00-1,00 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m ² Kleur markeringsmateriaal: wit	m kg	2.250,00 F	393,75 L
1533			<u>AANBRENGEN KOUD-PLASTISCHE MARKERING</u>			
153310	320114	. 9.3.1. . .	Aanbrengen overige markering van koudplastisch markeringsmateriaal. Beterft:koudplastisch materiaal- Veluroute Situering: symbolen en vlakken terug aanbrengen als in begin situatie. Diverse vlakken en symbolen Op een dichte bitumineuze ondergrond Koudplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 2 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 4,5 kg/m ² Kleur markeringsmateriaal: wit	m ² kg	280,00 F	630,00 L
154			THERMOFLEX-RWB			
1541			<u>Thermoflex-RWB rode JFF porfier op SMA-NL 5/8</u>			
154110	814199	. .	Aanbrengen flexibele thermoflex bekleding. Betreft: een kunststof oppervlakbehandeling Type: Thermoflex-RWB Leverancier: Possehl Situatie:ondergrond asfaltverharding van SMA-NL 5/8	m ²	350,00 F	
154111	810102	 1.1.9.1. . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken te behandelen oppervlak Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m Ondergrond: asfaltverharding Losligend vuil afvegen en schoonblazen met perslucht Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m ²		350,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
154112	814101	9.	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2		350,00 I
		.9.	Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m			
			Hoeveelheid bindmiddel: gem. 2,2 tot 2,5 kg/m2			
			Bindmiddel: tweecomponenten flexibel blijvende epoxyhars			
			rood gepigmenteerd type thermoflex-RWB	kg		437,50 L
			Vol en zat afstrooien gem. 10 tot 12 kg/m2			
			Afdek materiaal: Rode JFF Porfier 2-3 mm	ton		2,10 L
		. . . 1. . .	Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegooppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen			
17			VERKEERSMAATREGELEN			
171			VOORBEREIDING VERKEERSMAATREGELEN			
1711			<u>AFZETTINGS- EN OMLEIDINGSPLANNEN</u>			
171110	321399		Opstellen bebordings-/afzettingsplan.	st	32,00 F	
			Betreft: opstellen bebordings-/afzettingsplan en tekeningen t.b.v. de per locatie te nemen verkeersmaatregelen			
			Bebordings-/afzettingsplan per locatie op basis van de uitgangspunten en randvoorwaarden van de opdrachtgever.			
			Het plan dient 2 weken voor start van de onderhoudswerkzaamheden op de locatie ingediend te worden bij de directie.			
171120	321399		Opstellen omleidingsplan.	st	32,00 F	
			Betreft: opstellen omleidingsplan en tekeningen t.b.v. de per locatie te nemen verkeersmaatregelen			
			Omleidingsplan per locatie op basis van de uitgangspunten en randvoorwaarden van de opdrachtgever.			
			Het plan dient 2 weken voor start van de onderhoudswerkzaamheden op de locatie ingediend te worden bij de directie.			
172			TOEPASSEN VERKEERSMAATREGELEN			
			Te nemen verkeersmaatregelen dienen 2 weken (tenzij anders overeengekomen) voor aanvang van de werkzaamheden in twee-voud bij de directie te worden aangeleverd ter goedkeuring en publicatie door de gemeente. De beschrijving van de verkeersmaatregelen toelichten met een tekening.			
			De directie geeft binnen 7 dagen reactie over de aangeleverde verkeersmaatregelen.			
1721			<u>MATERIAAL T.B.V. AFZETTING</u>			
172120	620499		Toepassen geleidebaken.	week	40,00 F	
			Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van 10 geleidebakens t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110			
			Met materiaal van de aannemer.			
			Prijs per 10 bakens per week			
			Na het beëindigen van de plaatselijke werkzaamheden de geleidebakens verwijderen.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
172130	620499		Toepassen waarschuwingshek. Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van 10 waarschuwingshekken t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110 Goed gekeurde waarschuwingshekken naar keus aannemer, minimale plank lengte 2,00 m. Met materiaal van de aannemer. Prijs per 10 hekken per week Na het beëindigen van de plaatselijke werkzaamheden de waarschuwingshekken verwijderen.	week	40,00	F
172140	620499		Toepassen tekstbord. Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van tekstborden t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110 Tekstbord met tekst: diverse teksten. Minimaal 15 letters en maximaal 50 letters per bord. Prijs per 1 bord per week Minimale letter grootte 180 mm Minimale bord grootte is 1 m2 Met materiaal van de aannemer Ter beschikking stellen per deelopdracht	week	40,00	F
1722			<u>BORDEN T.B.V. AFZETTING</u>			
172210	620499		Toepassen verkeersbord F5 en F6. Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van verkeersborden F5 en F6 t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110 Incl. benodigde aanbreng en bevestigingsmateriaal Met materiaal van de aannemer. Prijs per 1 bord per week Na het beëindigen van de plaatselijke werkzaamheden de borden incl. aanbreng en bevestigingsmateriaal verwijderen.	week	40,00	F
172220	620499		Toepassen verkeersbord J 25, opspattende stenen Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van verkeersborden J25 t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110 Incl. benodigde aanbreng en bevestigingsmateriaal Met materiaal van de aannemer. Prijs per 1 bord per week Na het beëindigen van de plaatselijke werkzaamheden de borden incl. aanbreng en bevestigingsmateriaal verwijderen.	week	40,00	F
172230	620499		Toepassen verkeersbord J16, werk in uitvoering. Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van verkeersborden J16 t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110 Incl. benodigde aanbreng en bevestigingsmateriaal Met materiaal van de aannemer. Prijs per 1 bord per week Na het beëindigen van de plaatselijke werkzaamheden de borden incl. aanbreng en bevestigingsmateriaal verwijderen.	week	40,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
172240	620499		Toepassen verkeersbord C1, afgesloten. Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van verkeersborden C1 t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110 Incl. benodigde aanbreng en bevestigingsmateriaal Met materiaal van de aannemer. Prijs per 1 bord per week Na het beëindigen van de plaatselijke werkzaamheden de borden incl. aanbreng en bevestigingsmateriaal verwijderen.	week	40,00	F
172250	620499		Toepassen verkeersbord A1,maximumsnelheid. Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van verkeersborden A1 t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110 Incl. benodigde aanbreng en bevestigingsmateriaal Met materiaal van de aannemer. Prijs per 1 bord per week Na het beëindigen van de plaatselijke werkzaamheden de borden incl. aanbreng en bevestigingsmateriaal verwijderen.	week	40,00	F
172260	620499		Toepassen verkeersbord D2, passeerpijl. Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van verkeersborden D2 t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110 Incl. benodigde aanbreng en bevestigingsmateriaal Met materiaal van de aannemer. Prijs per 1 bord per week Na het beëindigen van de plaatselijke werkzaamheden de borden incl. aanbreng en bevestigingsmateriaal verwijderen.	week	40,00	F
172270	620499		Toepassen verkeersbord F8, einde verboden. Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van verkeersborden F8 t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110 Incl. benodigde aanbreng en bevestigingsmateriaal Met materiaal van de aannemer. Prijs per 1 bord per week Na het beëindigen van de plaatselijke werkzaamheden de borden incl. aanbreng en bevestigingsmateriaal verwijderen.	week	40,00	F
172280	620499		Toepassen verkeersbord L08, doodl. weg Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van verkeersborden L08 t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110 Incl. benodigde aanbreng en bevestigingsmateriaal Met materiaal van de aannemer. Prijs per 1 bord per week Na het beëindigen van de plaatselijke werkzaamheden de borden incl. aanbreng en bevestigingsmateriaal verwijderen.	week	8,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
172290	620499		Toepassen onderbord Betreft: het plaatsen instandhouden en verwijderen van een onderbord t.b.v. verkeersafzetting opgesteld volgens bestekspostnr. 171110 Incl. benodigde aanbreng en bevestigingsmateriaal Met materiaal van de aannemer. Prijs per 1 bord per week Na het beëindigen van de plaatselijke werkzaamheden de borden incl. aanbreng en bevestigingsmateriaal verwijderen.	week	40,00 F	
1723			<u>AFZETTINGEN VERSMALLEN TOT 1 RIJSTROOK</u>			
172330	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: versmallen tot 1 rijstrook Afzetting plaatsen instandhouden (voor de duur van max. 1 werkdagen) en verwijderen. 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1205 .2 Met materiaal van de aannemer	keer	60,00 F	
1724			<u>OMLEIDINGSROUTES</u>			
172410	620399		Omlleidingsroute bestaande uit 10 tot 20 borden. Omlleidingsroute volgens tekening opgesteld volgens bestekspostnr. 171120 per locatie	keer	12,00 F	
172411	620399		Opstellen omlleidingsroute door aannemer. Betreft: het opstellen van een omlleidingsroute bestaande uit 10 tot 20 borden (tekst- en pijlborden), na overleg met directie. Omlleidingsroute vastgelegd op een digitale tekening een analoge versie hiervan ter goedkeuring aangeleverd bij de directie, na afkeur zal de aannemer de tekening aanpassen totdat deze is goedgekeurd. Op tekening aangeven te plaatsen tekstborden en pijlborden incl. route aanduiding	keer		12,00 I
172412	621099		Aanbrengen omlleidingsroutes. Ten behoeve van: omlleidingsroute opgesteld volgens bestekspostnr. 172411 Omlleidingsroute op enkelbaansweg en/of fiets(voet)paden. Met materiaal van de aannemer.	keer		12,00 I
172413	621026		Verwijderen omlleidingsroutes. 9. Omlleidingsroute op enkelbaansweg en/of fiets(voet)paden, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 172412	keer		12,00 I
172420	621024		Instandhouden omlleidingsroutes. 9. Omlleidingsroute op enkelbaansweg en/of fiets(voet)paden, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 172412 . .1 Met materialen van de opdrachtgever	week	12,00 F	
173			<u>INSPECTEREN VERKEERSMAATREGELEN</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
173010	624002		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft: afzettingen en omleidingen toe te passen volgens par 62	dag	60,00	F
		9.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 1 keer/week Verkeersmaatregelen controleren en op foto vastleggen (digitaal)			
		.9.	Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 1 keer/week Elke vrijdag omleidingsroute bebording vastleggen op foto (digitaal) incl. datum, per direct verstrekken na vastlegging			
18			STRAATMEUBILAIR, BEBORDING EN MARKERING			
8			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
81			OMGEVINGSMANAGEMENT			
810030	101199		Garanderen bereikbaarheid Betreft: het garanderen van de bereikbaarheid voor voetgangers - en rolstoelgebruikers en hulpdiensten (politie, brandweer en ambulance, etc.) van alle aan het werk gelegen panden (woningen, bedrijfspanden, winkels et.) gedurende uitvoeringstijd van het werk. Tevens dienen de bedrijven/ instellingen / ondernemingen bereikbaar te blijven voor hun leveranciers. Ten behoeve van de bereikbaarheid van de hulpdiensten dient de aannemer gedurende de werkzaamheden (tenminste eens per afzetting / of fase) nauw contact te onderhouden met de hulpdiensten. De aannemer dient rekening te houden met de eisen en voorwaarden gesteld door de opdrachtgever. (opgenomen in deel I, paragraaf 11) Voorziening(en) ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring aan de directie overleggen. Doorgang met een minimale breedte van 1,50 m De kosten voor het aanbrengen, meerdere malen verplaatsen en verwijderen van de voorziening dient in deze bestekpost te zijn opgenomen.	st	20,00	F
810040	101199		Communicatie - bewonersbrieven Betreft: het in kennis stellen van de aanwonenden langs de wegen en pleinen waar werkzaamheden verricht worden middels bewonersbrieven. De bewonersbrieven op briefpapier van de aannemer opstellen. Rekening houden met 50 stuks per keer. In de brieven minimaal vermelden: - Uitvoeringsperiode - Korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden - Korte rapportage voortgang van het werk - Bereikbaarheid woningen - Contactgegevens voor het melden van een klacht - Naam en telefoonnummer uitvoerder - Naam en telefoonnummer opzichter - Naam en telefoonnummer aanspreekpersoon Gemeente De bewonersbrieven ter beoordeling aan de directie voorleggen.	keer	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
810070	101199		Communicatie met omgeving - dossier Betreft: het opstellen en beheren van een dossier met alle bewoners en ondernemerscontact en de klachtenafhandeling. De aannemer dient tijdens de uitvoeringswerkzaamheden tot en met het einde van de onderhoudsperiode een dossier op te stellen en te beheren. In dit dossier zijn alle klachten en contacten met de omgeving omtrent de werkzaamheden van de aannemer opgenomen. Het dossier dient te allen tijde beschikbaar te zijn voor de directie. Ook klachten die bij de directie/ opdrachtgever worden ingebracht, dienen in het dossier te worden opgenomen. De contacten en klachten dienen besproken te worden in het reguliere projectoverleg. In het dossier dient, per klacht / contact, vermeld te worden: -datum van indienen van klacht / contact; -wat de klacht is / waarover het contact gaat; -wie de klacht heeft ingediend / wie contact heeft opgenomen; -op welke wijze met de klacht/communicatie is omgegaan; -welke maatregel is genomen met het oog op de oplossing van de klacht / met het oog op informatievoorziening; -datum van afhandelen.	keer	10,00	F
82			DIVERSEN OMWONENDEN			
820010	620499		Toepassen kunststof schotten t. b. v. voetgangers. Betreft het toepassen van kunststof schotten ten behoefte van de bereikbaar te houden. Inclusief aanbrengen, verwijderen en eventueel tussentijds terugleggen bij schades Inclusief schoonhouden schotten Toepassen schotten in overleg met belanghebbenden en directie Afmetingen schotten ten minste: lang 2 m, breed minimaal 1,00 m en dik 24 mm Per locatie rekening houden met 100 m.	keer	10,00	F
820060	101199		Schoonhouden van openbare wegen. Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen welke door de aannemer worden gebruikt voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal Tijdstip: aan het einde van iedere werkdag; Indien noodzakelijk, op aanwijzing van de opdrachtgever / directie, diverse malen per dag Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	keer	20,00	F
820080	101199		Schoonhouden werkterrein. Betreft het dagelijks nalopen en opgeruimd houden van het werkterrein gedurende de werkzaamheden. Op einde werkdag het eventueel verspreid liggend puin en eventueel andere ongerechtigheden opruimen en afvoeren werkzaamheden voor de duur van de werkzaamheden	keer	20,00	F
84			DIVERSE WERKZAAMHEDEN			
8401			<u>Algemeen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
840100	109999		Opstellen inschrijfstaat deelopdracht GOW. Voor gestelde eisen en omschrijving aan de inschrijvingsstaat deelopdrachten wordt verwezen naar deel 3 artikel 01.21.07 Betreft uitwerking maatregelen volgens uit uitvoeringsontwerp, bepalen hoeveelheden resultaatsverplichting, opstellen hoeveelhedenstaat en uitvoeringsplanning inclusief controle evenementenkalender	keer	20,00	F
840110	109999		Opstellen opleverdossier uitvoering. Betreft het maken van een opleverdossier na oplevering van het werk Het opleverdossier dient de volgende inhoudsopgave te bevatten, waarbij de betreffende documenten worden opgenomen: 1 Bestekken incl. bestekstekeningen 2 Lijst toegepaste materialen (incl. lijst leveranciers) 3 Proces verbaal 1ste oplevering 4 Proces verbaal 2de oplevering (door directie bij te voegen) 5 Certificaten, Keuringsrapporten en Garantiestukken 6 Bijzondere afspraken met derden Documenten binnen 2 maanden na de 1e oplevering, in tweevoud verstrekken aan de directie Na goedkeuring (en eventuele aanpassingen) de documenten in enkelvoud analoog (ingebonden met tabbladen) en in enkelvoud digitaal op USB-stick (pdf) indienen.	keer	40,00	F
840120	109999		Opstellen inschrijfstaat deelopdr. wegmarteringen. Voor gestelde eisen en omschrijving aan de inschrijvingsstaat deelopdrachten wordt verwezen naar deel 3 artikel 01.21.07 Betreft uitwerking maatregelen volgens uit uitvoeringsontwerp, bepalen hoeveelheden resultaatsverplichting, opstellen hoeveelhedenstaat en uitvoeringsplanning inclusief controle evenementenkalender	keer	10,00	F
840130	109999		Opstellen inschrijfstaat deelopdr. veldwegen. Voor gestelde eisen en omschrijving aan de inschrijvingsstaat deelopdrachten wordt verwezen naar deel 3 artikel 01.21.07 Betreft uitwerking maatregelen volgens uit uitvoeringsontwerp, bepalen hoeveelheden resultaatsverplichting, opstellen hoeveelhedenstaat en uitvoeringsplanning inclusief controle evenementenkalender	keer	10,00	F
8402			<u>Schouw / opname</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
840210	320199		Schouw / opname t.b.v. wegmarkeringen. Betreft: het uitvoeren van een schouw en opname van bestaande wegmarkeringen binnen het projectgebied van de desbetreffende deelopdracht. Visueel inspecteren van zichtbaarheid, slijtage en schade van de markeringen. Inmeten en registreren van de huidige situatie conform Standaard RAW bepaling deelhoofdstuk 32.8. Opstellen van inspectierapport met bevindingen, inclusief fotomateriaal en geolocatie. Resultaten digitaal aanleveren in pdf	keer	2,00	F
840220	320199		Schouw / opname t.b.v. veldwegen. Betreft: het uitvoeren van een schouw en opname van bestaande veldwegen binnen het projectgebied van de desbetreffende deelopdracht. Visueel inspecteren van de staat van de veldweg. Opstellen van inspectierapport met bevindingen, inclusief fotomateriaal en geolocatie. Resultaten digitaal aanleveren in pdf	keer	2,00	F
85			OVERIGE WERKZAAMHEDEN AANNEMER			
8501			<u>Werkzaamheden t.b.v. omgeving</u>			
850120	101199		Tijdelijk dichtstraten i.v.m. vakantieperiode. Betreft: het aanstraten van de nieuwe op de bestaande verharding t.b.v. vakantieperiode. Betreft: verschillende afmetingen en bestratingsmaterialen. Rekening houden met 10 m2 per keer, exclusief bij levering van materialen.	keer	5,00	F
8502			<u>Werkzaamheden t.b.v. uitvoering werk</u>			
850210	102399		Communiceren met derden Betreft het houden van overleggen voor afstemming van werkzaamheden en planning met alle betrokken partijen (bedrijven, hulpdiensten, nutsbedrijven, directie en gemeente). Aannemer verzorgt de ruimte voor de overleggen. Namens de aannemer dient bij elk overleg ten minste de projectleider en de uitvoerder aanwezig te zijn. Frequentie: Rekening houden met 1 startoverleg en vervolgens minimaal 1 overleg per vier weken	keer	12,00	F
850220	101199		Digitaal inmeten werkterrein. Betreft: het digitaal inmeten van het werkterrein (bestaande bomen en andere objecten zoals perceelsgrenzen, kantopsluitingen, putranden) zoals aangegeven op tekening, inmeten in coördinaten (x, y, z) volgens Rijksdriehoekstelsel teneinde een hoogteplan grondwerk te kunnen maken Ondergrond digitaal beschikbaar gesteld Aanleveren in AutoCAD dwg-formaat, versie 2007 Gegevens verwerken volgens vastgestelde lagenindeling Inmeting digitaal aanleveren op USB-stick	keer	6,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
850230	502299		Verzamelen huisvuil-containers/zakken. Betreft : het tijdens de uitvoering van de werkzaamheden vervoeren van volle huisvuilcontainers/zakken en groencontainers (GFT) naar een plaats die bereikbaar is voor de huisvuil- c.q. groenophaaldienst Leeggemaakte containers terugbrengen naar aanwonenden Vooraf containers voorzien van straatnaam en huisnummer (circa 5 stuks) Frequentie GFT : 1 x per twee weken PMD: 1 x per twee weken Oud papier: 1 x per maand BEST-tas: 1x per twee maanden E.e.a. in nadere afstemming met de ophaaldienst	keer	12,00	F
8503			<u>Keuringen / vergunningen</u>			
850310	100899		Uitvoeren kwaliteitskeuringen. Betreft het laten uitvoeren van de benodigde kwaliteitskeuringen door een onafhankelijk onderzoeksbureau zoals vermeld in deel 3 artikel 01.13.01	keer	20,00	F
850320	100899		Aanvragen / conditioneren vergunningen aannemer. Betreft het aanvragen en conditioneren van de benodigde vergunningen en ontheffingen, zoals vermeld in deel 3 artikel 01.10.01	keer	20,00	F
8504			<u>Afsluiten CAR-verzekering</u>			
850410	100199		Afsluiten CAR-verzekering aannemer. Betreft het afsluiten van de in deel 3 artikel 01.16.12 lid 06 vermelde CAR-verzekering door de aannemer, waarbij een keer als een jaar wordt opgevoerd, inclusief afschrift betaling.	keer	2,00	F
86			TER BESCHIKKING STELLEN			
8601			<u>Ter beschikking stellen materieel</u>			
860110	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft mobiele kraan Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,75 m3	uur	20,00	F
860130	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft minigraver Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,2 m3	uur	20,00	F
860140	100599		Ter beschikking stellen van freesmachine voor verwijderen van oude slijtlaag Totale dikte gemiddeld 40 mm Totale breedte : 1,50 m en groter Gefreesd materiaal, vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt. Weeg - en acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer.	uur	16,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
860160	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Laadvermogen: ten minste 7,5 ton .3. Driezijdig hydraulisch kipbaar . .1. . . . Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	20,00	F
8602			<u>Ter beschikking stellen werknemers</u>			
860210	100501		Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen van grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): Grondwerker wegenbouw	uur	20,00	F
860220	100501		Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen van stratenmakersploeg Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Werknemers : 1 opperman en 1 stratenmaker incl. busje	uur	20,00	F
860230	100501		Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen van uitzetploeg Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Werknemers : 1 uitzetter en 1 hulp-uitzetter incl. busje, piketpalen, Total-Station en baken	uur	8,00	F
860240	100501		Inzetten van werknemer. Ter beschikking stellen van verkeersregelaar Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: volledig gecertificeerde verkeersregelaars. Indien inzet van meerdere verkeersregelaars tegelijkertijd plaatsvindt dienen deze te beschikken over portofoons. De verkeersregelaars dienen te voldoen aan CROW- publicatie 991	uur	166,00	F
8603			<u>T.B.S ten behoeve van onderhoud veldwegen</u>			
860310	100599		Ter beschikking stellen van grader. Betreft: Grader Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	60,00	F
860320	100599		Ter beschikking stellen van freesmachine Totale breedte : 2,50 m en groter	uur	60,00	F
860330	100516		Inzetten van een vrachtauto. Betreft: vrachtauto met afschuifstelsel / walking -floor Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Laadvermogen: ten minste 7,5 ton	uur	60,00	F
860340	100599		Leveren afwerkmateriaal Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Soort: N.T.B.	ton	250,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
87			WERKTERREIN Gemeente Voerendaal heeft géén depot of opslagterrein ter beschikking. Aannemer dient zelf zorg te dragen voor het regelen van een depot en/of opslagterrein.				
89			REVISIE				
890010	286499		Coördinatie uitvoeren inmeten t.b.v. revisie Betreft: het coördineren van het zowel boven- als ondergronds inmeten van de nieuwe situatie door Gegevenshuis De contactgegevens staan in artikel 01.32 in deel 3 van deze overeenkomst.	stuk	20,00	F	
9			Staartposten				

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF BODEMONDERZOEK

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 06 Voor electrotechnische werkzaamheden zijn onderstaande normen in aanvulling van bepaling 01.01.01 lid 02 van de Standaard 2020 van toepassing:
- NEN 1010 'De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties' met uitzondering van lid IEC*11.3 punt e;
- NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische Installaties - Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties'.
- 07 Voor betonwerk zijn onderstaande normen in aanvulling van bepaling 01.01.01 lid 02 van de Standaard 2020 van toepassing:
- NEN 6720 plus aanvulling A4
- NEN 6722
- EN-EN 206-1/ NEN 8005
- NEN-EN 1504 normenserie

01 01 03 INSCHRIJFSTAAT

- 06 Het indienen van een strategische of manipulatieve inschrijving is verboden en leidt tot een ongeldige inschrijving.
- 07 Eventuele opbrengsten zoals bedoeld in 01.01.03 lid 02 van de Standaard, dienen in tegenstelling tot het bepaalde in voornoemd lid in de eenmalige kosten benoemd, aangeduid en gespecificeerd te worden opgenomen.
- 08 Hiermee geldt dat: op alle resultaatsverplichtingen met marktconforme prijzen en realistisch moet worden ingeschreven én dat niet met 0-tarieven, symbolische prijzen of negatieve prijzen mag worden ingeschreven op resultaatsverplichtingen en staartkosten.
- 09 De inschrijfstaat dient tevens digitaal te worden verstrekt in MS Excel of als .xlsx-bestand.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 03 Op dit werk is in afwijking van de UAV 2012 paragraaf 40 lid 1 tot en met 5, paragraaf 50 en voorst overal alwaar 'Raad van Arbitrage voor de Bouw' staat geschreven uitdrukkelijk van toepassing en aldus hiervoor in de plaats te lezen:
Bij beslechting van alle geschillen > > geschiedt door 'de bevoegde rechtbank in het arrondissement Limburg'.
- 04 Paragraaf 49 lid 1 van de UAV 2012 is niet van toepassing

HFD PAR ART LID

01 01 13 WET KETENAANSPRAKELIJKHEID

- 01 De hoofdaannemer verplicht zich jegens de opdrachtgever tot nakoming van zijn wettelijke verplichtingen tot heffing en afdracht van sociale premies en loonbelasting aan de uitvoeringsorganen van de sociale verzekeringen en de belastingdienst.
- 02 De hoofdaannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle aanspraken, die door de in lid 01 bedoelde uitvoeringsorganen of de belastingdienst ter zake zullen worden gedaan, alsmede voor verhaal aanspraken van eventuele onderaannemers en leveranciers die (met een deel van) het werk zullen worden belast.
- 03 Indien een onderaannemer het werk geheel of gedeeltelijk opdraagt aan een andere onderaannemer, is eerst genoemde verplicht de leden 01, 02 en 03 op te nemen in de overeenkomst waarbij de opdrachtgevende onderaannemer de plaats inneemt van de opdrachtgever en de onderaannemer die van de hoofdaannemer.
- 04 Teneinde aanspraken van onderaannemers jegens de opdrachtgever alsmede aanspraken van de in lid 01 bedoelde uitvoeringsorganen en van de belastingdienst jegens de opdrachtgever terzake van de door de onderaannemers niet afgedragen premies, voorschotpremies of belastingen, te voorkomen dient de hoofdaannemer in de door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten de leden 01,02 en 03 op te nemen.
- 09 Indien de hoofdaannemer:
 - niet aan zijn verplichtingen zoals genoemd in voorafgaande leden voldoet;
 - zijn onderneming overdraagt;
 - de bedrijfsuitoefening staakt;
 - in staat van faillissement wordt verklaard;
 - een aanvraag tot surseance van betaling indient,heeft de opdrachtgever het recht de overeenkomst, zonder rechterlijke tussenkomst, te ontbinden.
- 10 Is er geen sprake van één hoofdaannemer, maar van een combinatie van aannemers, die gezamenlijk het geheel als één geheel aannemen, dan zijn zij gezamenlijk eenieder voor zich hoofdelijk aansprakelijk voor nakoming van de in de leden 01 tot en 09 genoemde verplichtingen.
- 11 Bij strijdigheid tussen de op deze overeenkomst van toepassing zijnde U.A.V. 2012 en de overige besteksbepalingen enerzijds en bovenstaande besteksbepalingen genoemd onder leden 01 tot en met 10 anderzijds, gelden de leden 01 tot en met 10.

01 01 14 BIJZONDERE VOORWAARDEN WET KETENAANSPRAKELIJKHEID

- 01 Begripsomschrijving:
 - Sociale premies : Premies geheven op grond van de Wet op de arbeidsongeschiktheidsverzekering, de Ziekwet, de Werkloosheidswet, de Ziekenfondswet, de Algemene ouderdomswet, de Algemene weduwen- en wezenwet, de Algemene wet bijzondere ziektekosten, de Algemene arbeids- ongeschiktheidswet.
- 02 Verplichtingen van de aannemer:
 1. De aannemer verplicht zich jegens de opdrachtgever zijn wettelijke plichten tot heffing en afdracht van loonbelasting en sociale premies na te komen. Ook is de aannemer verplicht de eventueel van toepassing zijnde C.A.O. na te leven.
 2. Overeenkomstig par. 6 lid 25 van de U.A.V. 2012 mag de aannemer het werk niet geheel of ten dele aan een ander overdragen zonder schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever.
 3. In aanvulling op par. 6 lid 26 van de U.A.V. 2012 is de aannemer, zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, niet bevoegd bij het werk gebruik te maken van bij derden ingehuurd arbeidskrachten.
 4. Indien in de situaties, genoemd in lid 2.2. en 2.3. van deze paragraaf, van de opdrachtgever schriftelijke toestemming is verkregen, dient het gestelde in deze paragraaf deel uit te maken van de met de derde te sluiten overeenkomst. De te sluiten overeenkomst dient op schrift te worden gesteld. De opdrachtgevende aannemer neemt in de bedoelde overeenkomst de plaats in van de in dit bestek genoemde opdrachtgever, met dien verstande dat, indien de leden 2.2. en 2.3. ook met betrekking tot de derde en eventuele volgende van toepassing zijn, schriftelijke toestemming van de in dit bestek genoemde opdrachtgever vereist is.
 5. De aannemer is verplicht de administratieve voorwaarden, genoemd in artikel 16 b, lid 10, van de Coördinatiewet sociale verzekering, na te leven.
 6. De aannemer is verplicht aan de opdrachtgever desgevraagd een door de bedrijfsvereniging en door de ontvanger der rijksbelastingen afgegeven verklaring omtrent zijn betalingsgedrag af te geven.

HFD PAR ART LID

7. De aannemer is verplicht aan de opdrachtgever desgevraagd een per werknemer gespecificeerd overzicht te verstrekken van de in een bepaalde periode door werknemers aan het werk bestede uren.
 8. De aannemer is verplicht aan de opdrachtgever desgevraagd te overleggen c.q. te verstrekken:
 - a. de naam, het adres en de woonplaats van de aannemer;
 - b. indien dit voor zijn bedrijf vereist is, een vestigingsvergunning;
 - c. een duidelijke omschrijving van de in het kader van het werk te leveren prestatie;
 - d. zijn geldig inschrijvingsbewijs bij de bedrijfsvereniging met de naam van de bedrijfsvereniging en het aansluitingsnummer;
 - e. het loonbelastingnummer waaronder hij bekend is bij de inspecteur der loonbelasting;
 - f. de voor de uitvoering van het werk te betalen prijs;
 - g. het bedrag van de voor de uitvoering van het werk te betalen prijs dat bestemd is voor loonbetaling.
- 03 Betaling:
1. De aannemer geeft de opdrachtgever het recht om de door de aannemer verschuldigde loonbelasting en sociale premies betrekking hebbende op de aannemingssom te storten op een speciaal voor dit werk ingestelde G- rekening.
Het door de opdrachtgever op de G-rekening te storten bedrag wordt vastgesteld op 70% loonbelasting en sociale premies van alle gezamenlijke bruto lonen welke zijn bepaald op 35% van de aannemingssom inclusief alle meer- en minderwerken.
Derhalve zal door de opdrachtgever van elke rekening van de aannemer 24,5% op de G-rekening worden overgemaakt.
 2. De aannemer verleent de opdrachtgever finale kwijting wegens betaling van de aannemingssom voorzover het de betaling genoemd in lid 3.1. betreft.
- 04 Facturering:
1. De factuur dient te voldoen aan de eisen gesteld in artikel 35 van de Wet op de omzetbelasting. De aannemer dient, naast de in voornoemde wettelijke bepaling opgenomen vereisten, op de factuur in ieder geval de volgende gegevens te vermelden:
 - a. Het opdrachtnummer van het werk: "24366.1 RO 01-0".
 - b. Opgave van het ingevolge lid 3.1 van deze paragraaf berekende bedrag ad. 24,5% van de totaal factuur.
Dit bedrag wordt ten behoeve van de loonbelasting en de sociale premies door de opdrachtgever gestort op de G-rekening.
 - c. De termijn waarop de factuur betrekking heeft met als bijlage een kopie van de besteksadministratie waarin de verrichte prestaties zijn vastgelegd.
- 05 Ontbinding:
1. Indien de aannemer niet aan zijn verplichtingen, genoemd in deze paragraaf voldoet, geeft de aannemer aan de opdrachtgever het recht het werk te schorsen c.q. te beëindigen zonder vergoeding van schade die de aannemer als gevolg van de schorsing c.q. beëindiging lijdt, e.e.a. in afwijking van par. 14 van de U.A.V. 2012.
De opdrachtgever is gerechtigd om op de nog te verrichten betalingen naar evenredigheid van het werk de niet nagekomen verplichtingen van de aannemer in te houden.
Bij niet nakoming van zijn, in voorgaande leden genoemde, verplichtingen, zal ook het verhaalsrecht van de aannemer op de opdrachtgever op basis van artikel 56, derde lid, van de Invorderingswet 1990 en artikel 16 f, lid 02, van de Coördinatiewet, sociale verzekering komen te vervallen.
Ook verleent de aannemer aan de opdrachtgever het recht zonder rechterlijke tussenkomst de overeenkomst te ontbinden indien de aannemer zijn onderneming aan een ander overdraagt.
Ook in een dergelijke situatie zal de aannemer generlei schadevergoeding bij de opdrachtgever claimen.
 2. Onverminderd het bepaalde in lid 5.1. van deze paragraaf geeft de aannemer aan de opdrachtgever het recht de overeenkomst zonder rechterlijke tussenkomst en zonder een verplichting tot schadevergoeding te ontbinden, indien de aannemer:
 - a. De bedrijfsoefening staakt.
 - b. In staat van faillissement wordt verklaard.
 - c. Een aanvraag tot surséance van betaling indient.

01 01 15 BEEINDIGING CONTRACT

- 01 De opdrachtgever kan het contract/overeenkomst, zonder juridische en financiële gevolgen, eenzijdig beëindigen, na elk jaar, met een evaluatiemoment voorafgaand aan de beëindiging. In geval van wanprestatie van de opdrachtnemer is de opdrachtgever gerechtigd het contract/overeenkomst op ieder moment te beëindigen.

HFD PAR ART LID

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 01 BETALING

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard vindt verrekening per deelopdracht plaats.

01 02 02 OPNEMING

- 01 Alvorens de opnemingsplaats vindt, stelt de aannemer ten behoeve van deze opnemingsplaats, een specificatie op van het totaal van het gemaakte werk. Deze specificatie in tweevoud bij de directie indienen.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

- 01 Op wijzigingen in prijzen van loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening.
- 02 Opdrachtverstrekking verloopt door middel van deelopdrachten. Voor het deelcontract 'groot onderhoud wegen 2026 en 2029' gelden de prijzen uit de inschrijfstaat bij deze overeenkomst.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 05 02 Meer en Minderwerk

- 01 Het gestelde in paragraaf 35 van de UAV 2012 meer- en minderwerk alleen gespecificeerd en schriftelijk indienen bij de directie. Dit dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materiaal en materieel.
- 02 Voor het uitvoeren van meerwerk dient de directie vooraf schriftelijk opdracht te verlenen.
- 04 Voor werkzaamheden buiten bestek en of meerwerk, worden verrekenprijzen gebruikt, welke zijn samengesteld uit de voor de uitvoering benodigde netto kosten, gerelateerd aan de prijzen per eenheid in de inschrijfstaat. Deze prijzen worden verhoogd met een percentage aannemersvergoeding gelijk aan de aannemersvergoeding op de inschrijfstaat (% van algemene kosten, uitvoeringskosten en winst en risico ten opzichte van aanneemsom). Indien het percentage van de aannemersvergoeding boven de 10% uitkomt, bedraagt de aannemersvergoeding 10%. In de aannemersvergoeding wordt geacht alle bijkomende kosten en risico's te bevatten. Bij een verzoek tot herziening van de eenheidsprijzen worden deze maximaal verhoogd met bovengenoemd percentage op de prijs per eenheid zoals deze vermeld staat in de inschrijfstaat.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 De aannemer dient zo spoedig mogelijk na de opdracht doch uiterlijk vóór het verschijnen van de eerste betalingstermijn een zekerheidstelling van 5% overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 43a van de U.A.V. 2012 ten genoegen van de opdrachtgever te stellen.
- 02 De zekerheidstelling dient te geschieden in de vorm van een bankgarantie overeenkomstig het model als bijlage toegevoegd aan dit bestek.
- 03 De kosten van de zekerheidstelling zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 Indien de in lid 01 bedoelde zekerheidstelling niet vóór het verschijnen van de eerste betalingstermijn is ontvangen en akkoord bevonden, wordt het bedrag van de zekerheidstelling ingehouden op de eerste en zo nodig de daarop volgende betalingstermijnen, totdat de boven bedoelde zekerheidstelling zal zijn ontvangen en akkoord bevonden.

01 08 BIJDRAGEN

HFD PAR ART LID

01 08 03 RAW-raamovereenkomst: bijdrage RAW-systematiek

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.
- 02 Een kopie van het betalingsbewijs dient uiterlijk twee weken na betaling in het bezit te zijn van.

01 08 04 RAW-raamovereenkomst: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt verlangd.
- 02 Een kopie van het betalingsbewijs dient uiterlijk twee weken na betaling in het bezit te zijn van.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT

- 04 Conform paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 2012 belegt de directie namens de opdrachtgever vóór aanvang van de uitvoering een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij de aanwezigheid van de aannemer verplicht is.
- 05 De aannemer dient de veiligheid van omstanders en passanten te waarborgen door te zorgen voor duidelijke en afdoende bescherming van openliggende kabeltracés en het voorkomen van niet afgeschermd obstakels. Aanpassingen aan de bescherming en veiligheidsmaatregelen op aanwijzing van de directie dienen direct te worden uitgevoerd.
- 06 De aannemer is verplicht om voor aanvang van het werk een toolboxmeeting te houden over het zorgvuldig graven bij kabels en leidingen. Hiervoor dient de aannemer een afspraak te maken met de nutsbedrijven.

01 09 11 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 22 Brandkranen, sifons afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten steeds te voet bereikbaar en bedienbaar blijven.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 01 AAN DE AANNEMER VERLEENDE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

- 02 De aannemer dient zich te houden aan de voorwaarden van de door de opdrachtgever en/of directie aangevraagde en afgegeven vergunningen/ontheffingen.
- 10 De doorlooptijden van de vergunning- en ontheffingsaanvragen dient de aannemer in zijn algemeen tijdschema op te nemen.

01 10 02 DOOR DE OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGDE VERGUNNINGEN / ONTHEFFINGEN

- 02 De aannemer dient zich te houden aan de voorwaarden van de aan de opdrachtgever verleende vergunningen.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKAAR GRIJPEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden van de Nutsbedrijven/Glasvezel
- 02 De coördinatie zoals bedoeld in paragraaf 31 lid 2 van de U.A.V. 2012, van de in lid 01 genoemde werkzaamheden, geschiedt door de aannemer van dit bestek.
- 03 In het algemeen tijdschema dienen alle planningen van de neven/onderaannemers te zijn opgenomen.
- 04 Indien de aard van de werkzaamheden hiertoe aanleiding geeft, houdt de aannemer een bouwbespreking met de betrokkenen. De directie wordt tevens uitgenodigd bij het overleg aanwezig te zijn.
- 05 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen, zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op vergoeding.

01 12 VERKEERSMAATREGELEN

01 12 01 ALGEMEEN

- 08 De aannemer dient zorg te dragen voor de bereikbaarheid, van hulpverlenende instanties zoals politie, brandweer, ambulance etc. van en op het werkterrein.
- 09 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd door middel van een rijplatenbaan. Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een aslast van 100 kN.
- 10 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 15,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 m bedragen.
De afstand tussen een opstelvlak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 15,00 m te bedragen.

01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN

- 01 De aannemer dient de nodige voorzieningen te treffen om beschadiging van bomen, lichtmasten en overige voorwerpen in de openbare ruimte te voorkomen
- 02 Onder de kroonprojectie van boom/bomen geen materialen opslaan, geen gronddepot maken, vaste en/of vloeibare afvalstoffen deponeren.
Het is niet toegestaan onder de kroonprojectie van een boom/bomen machines of bouwketen en dergelijke te plaatsen.
- 03 Binnen een afstand van 3 meter uit de kroonprojectie is het niet toegestaan machines of bouwketen en dergelijke te plaatsen
- 04 Transport van materieel en bouwstoffen dient uitsluitend via vooraf vastgestelde (bouw)wegen te geschieden.
- 05 De gemeente Voerendaal stelt geen depot ter beschikking.

01 12 03 OPRUIMEN VERPAKKINGSMATERIAAL

- 01 Verpakkingsmaterialen afkomstig van zowel geleverde als ter beschikking gestelde bouwstoffen dienen door de aannemer na het einde van elke werkdag te worden verzameld en te worden afgevoerd.

HFD PAR ART LID

01 12 06 KORTING

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer door of vanwege de directie gegeven opdrachten tot herstel of verbetering van een situatie niet nakomt, of de voorschriften hieromtrent niet naleeft, zal per geval en per dag een korting worden toegepast van: eenduizend vijfhonderd Euro (€ 2.500,00).
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een schriftelijke ingebrekestelling nodig is.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN

01 13 01 KWALITEITSBORGING

- 02 Een kwaliteitsborging als bedoelt in lid 01 van de Standaard wordt verlangd.
- 03 De aannemer dient een onafhankelijk wegenbouwkundig onderzoeksbureau in te huren voor het uitvoeren van alle kwaliteitskeuringen. De volgende eisen worden gesteld aan dit wegenbouwkundig onderzoeksbureau:
- In bezit zijn van een RvA geaccrediteerd laboratorium conform ISO/IEC 17025.
 - Voor elke te nemen proef apart RvA geaccrediteerd zijn conform ISO/IEC 17025.
 - Gecertificeerd conform ISO 9001.
 - Onafhankelijke status ten opzichte van. de aannemer, dus geen enkel onderdeel uitmaken van de bedrijfsstructuur van de aannemer.
 - De laborant/kwaliteitsbegeleider dient VCA gecertificeerd te zijn en onder accreditatie de benodigde metingen op locatie uit te voeren en neemt monsters conform de geldende NEN-normen behorende bij deze geaccrediteerde proef.
- 04 De kosten als gevolg van de kwaliteitskeuringen dienen te worden opgenomen in de eenmalige kosten.
- 05 In het algemeen tijdschema dienen alle keuring zoals genoemd in het door de aannemer op te stellen kwaliteitsplan te zijn opgenomen.
- 06 In het algemeen tijdschema dienen alle stop- en bijwoonpunten te zijn opgenomen.
- 07 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard bij het opstellen van het kwaliteitsplan minimaal rekening houden met de controles en verificaties voor zover van toepassing zoals genoemd in het bij dit bestek gevoegd Standaardkeuringsplan.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 Het bepaalde in lid 1 geldt voor de afzonderlijke deelcontracten. Na ontvangst van de opdrachtbevestiging van het deelcontract dient de aannemer binnen 15 werkdagen een algemeen tijdschema aan te leveren welke betrekking heeft op de werkzaamheden van het betreffende deelcontract.
- 03 Lid 01 van paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 aanvullen met:
Verder dient in het algemeen tijdschema te zijn opgenomen voor zover van toepassing:
- a. Op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke.
 - b. Een korte omschrijving van van de, bij de diverse werkzaamheden, te nemen verkeersmaatregelen.
 - c. Een korte samenvatting van de specifieke risico's die samenhangen met de door de inschrijver gekozen werkwijze(n).
 - d. Een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen.
 - e. Een omschrijving van de taken en verplichtingen van de aannemer, betreffende het in dit bestek omschreven werk, die voortkomen uit het bouwprocesbesluit en Arbeidsomstandighedenwet.
 - f. De data van de te verstrekken gegevens zoals deel kwaliteitsplannen, gedetailleerde werkplannen, tekeningen, berekeningen en dergelijke.
 - g. De data van en voor de aan te vragen/aangevraagde vergunningen, toestemmingen, meldingen en dergelijke;.
 - h. De data waarop door de opdrachtgever ter beschikking gestelde materialen beschikbaar moeten zijn voor de aannemer.

HFD PAR ART LID

- i. De data van contactmomenten met derden om werkzaamheden van deze derden te coördineren.
 - j. De data van evenementen conform de gemeentelijke evenementenkalender.
 - k. Het tijdstip van afsluiten van rioolstrengen.
 - l. De dwingende tijdstippen waarop bepaalde onderdelen van het werk gereed moeten zijn.
 - m. De start- en einddata van de verschillende fases, werkgebieden en de uiterlijke opleverdatum van het gehele werk.
- 04 De aannemer dient in zijn uitvoeringsplanning rekening te houden met de volgende uitgangspunten:
- a. Voor elke vakantieperiode dient het in uitvoering zijnde werkvak volledig afgewerkt te zijn. Dit betekent dat oud en nieuw straatwerk aaneengesloten (dichtgestraat) dient te zijn.
 - b. De toegankelijkheid in het werkvak garanderen door in lengterichting van de straat een obstakelvrije strook van 2,00 m breedte aan te leggen en in stand te houden ten behoeve van voetgangersverkeer, het berijden met kooiwagens voor bevoorrading en het vervoer van afvalcontainers.
 - c. Evenementen en vakanties: werkkerrein dient "kindveilig" afgewerkt en opgeruimd te zijn. De evenementen waarmee aannemer rekening dient te houden zijn opgenomen in de bijlage. Gedurende deze periodes dienen deze locaties opgeruimd en vrij te zijn van werkzaamheden, zodanig dat geen belemmeringen zijn voor de doorgang van de evenementen.
- 05 In het algemeen tijdschema dienen alle planningen van de neven/onderaannemers te zijn opgenomen.
- 06 De doorlooptijden van de vergunning- en ontheffingsaanvragen dient de aannemer in zijn algemeen tijdschema op te nemen.
- 07 De aannemer neemt de momenten waarop de geplande toolboxmeetings, startwerkbesprekingen en werkplekinspecties worden uitgevoerd op in het algemeen tijdschema.
- 08 Als aanvulling op lid 01 van paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 geldt dat indien er door omstandigheden van het algemene tijdschema, zoals verwoord in lid 01, afgeweken wordt of indien er afwijkingen plaats dreigen te vinden dient de aannemer een gewijzigd en geactualiseerd tijdschema inclusief geactualiseerde planning op te stellen en deze te communiceren met de directie. Het gewijzigde, geactualiseerde tijdschema inclusief geactualiseerde planning binnen drie werkdagen aanleveren.

01 13 07 ACCEPTATIE ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Mocht de voortgang van het werk van het door de directie goedgekeurde algemene tijdschema en/of gedetailleerde werkplan afwijken, dan dient de aannemer op schriftelijk verzoek van de directie het algemene tijdschema en/of gedetailleerde werkplan te herzien. Dit dient zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen tien werkdagen na het verzoek daartoe, aan de directie te worden voorgelegd. Ten aanzien van de beslissing op deze herziening is de U.A.V. 2012, paragraaf 26 lid 3, van toepassing.

01 13 09 EISEN OMGEVING

- 10 Ten aanzien van communicatie bij incidenteel kortdurend niet bereikbaar zijn van percelen: Aannemer dient hierover tijdig, doch minimaal 2 weken voordat de betreffende werkzaamheden zich voordoet, dit persoonlijk gecommuniceerd en afgestemd te hebben met betreffende perceelseigenaren en pachters.
- 11 Ten aanzien van bereikbaarheid hulpdiensten:
Het werk moet bereikbaar zijn voor hulpdiensten. Tijdens de realisatie dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van de belendende percelen en deze dienen bereikbaar te zijn.
- 12 Ten aanzien van de nulsituatie van de omgeving:
Er mogen, als gevolg van de uitvoering van het project, geen negatieve effecten optreden ten opzichte van de nulsituatie van de omgeving. Het betreft o.a.:
- 1. de technische staat van de aan- en afvoertracé (wegen);
 - 2. de verkeersveiligheid;
 - 3. de waterhuishouding: bestaande sloten, taluds en beschoeiingen;
 - 4. aangrenzende bebouwing;
 - 5. kabels en leidingen.

HFD PAR ART LID

6. grondwaterstand.
- 13 Ten aanzien van calamiteiten:
De opdrachtnemer dient een vast contactperso(n)en aan te stellen die 24 uur per dag bereikbaar zijn i.v.m. calamiteiten.
- 15 Ten aanzien van communicatieplan:
De opdrachtnemer dient een communicatieplan in te dienen. In het communicatieplan dient ten minste het volgende te zijn vastgelegd:
1. een overzicht van de te gebruiken communicatiemiddelen;
2. de werkwijze met betrekking tot bouwcommunicatie;
3. de werkwijze met betrekking tot publiekscommunicatie;
4. een planning waarin aangegeven wordt wanneer de communicatiemomenten zullen plaatsvinden
5. verantwoordelijkheden, actiehouders en in te zetten mensen.
Het Communicatieplan dient 2 weken voor start uitvoering ter goedkeuring ingediend te worden bij directie. Indien nodig, zoals bij wijzigingen in de planning, dient het communicatieplan geactualiseerd te worden.
- 16 Ten aanzien van communicatie derden:
De opdrachtnemer dient de werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden zo publieksvriendelijk mogelijk te verrichten en een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met betrokkenen na te streven. Communicatie t.a.v. derden van te voren afstemmen met en voorleggen aan de directie/opdrachtgever.
- 17 Ten aanzien van publiekscommunicatie:
De opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie. Ten aanzien van publiekscommunicatie wordt minimaal verwacht van de opdrachtnemer:
- het tijdig aanleveren van informatie in tekst en beeld
- bieden van inhoudelijke ondersteuning gericht op de inhoud van het werk en de planning.
Alle (pers)contacten met de verschillende media lopen via de directie / opdrachtgever. Vragen van de verschillende persorganisaties dienen te worden doorgespeeld naar de directie / opdrachtgever. Deze zorgt voor verdere uitzetting, beantwoording en vastlegging van vragen. Indien de opdrachtnemer zelf communicatiemiddelen (inclusief publicaties in vakbladen, beeldmateriaal zoals foto's, etc.) wenst te verspreiden, dient hij deze voorafgaand aan verspreiding of publicatie aan de directie voor te leggen.
Communicatie t.a.v. publiekscommunicatie van te voren afstemmen met en voorleggen aan de directie/opdrachtgever.
- 19 Ten aanzien van verslaglegging communicatie:
De opdrachtnemer dient van alle communicatie (gesprekken, overleggen, afspraken etc.) van/naar stakeholders verslaglegging te doen. Verslaglegging dient max. 2 dagen nadat het moment heeft plaatsgevonden, ter informatie bij de directie te zijn ingediend.
- 20 Ten aanzien van communicatie naar gebruikers en belanghebbende:
De opdrachtnemer dient ten aanzien van te nemen de werkzaamheden, de verkeersmaatregelen een duidelijke en tijdige, doch minimaal 2 weken voor het treffen van de maatregelen, informatievoorziening naar gebruikers en belanghebbenden te organiseren. Deze informatie dient analoog of digitaal aan de belanghebbenden en directie verstrekt te worden.
- 21 Ten aanzien van communicatie naar doelgroepen bouwcommunicatie:
De opdrachtnemer dient de doelgroepen voor bouwcommunicatie juist en tijdig, doch minimaal 2 weken voor start van de betreffende uitvoering, te informeren over de werkzaamheden en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen.
Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen van bouwcommunicatie, dient de opdrachtnemer voorafgaand aan de werkzaamheden deze werkzaamheden af te stemmen met de betreffende doelgroepen.
- 27 Ten aanzien van verspreiding informatie en/of communicatiemiddelen:
Het is de opdrachtnemer niet toegestaan informatie en/of communicatiemiddelen van de directie / opdrachtgever te verspreiden, te publiceren of in te zetten tenzij met voorafgaande schriftelijke instemming van de directie.
- 28 Ten aanzien reclame-uitingen:
Het is de opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd door de directie.
- 29 Ten aanzien van in behandeling nemen klachten:

HFD PAR ART LID

De opdrachtnemer dient klachten van derden betreffende de werkzaamheden, die direct of via de directie worden geuit aan de opdrachtnemer, binnen één (1) dag in behandeling te nemen en contact op te nemen met de betreffende indiener.

De opdrachtnemer dient klachten te verhelpen binnen wat redelijk en bilijk is van wat van opdrachtnemer verlangd worden. De opdrachtnemer dient binnen één (1) dag na ontvangst van de klacht aan de directie te melden welke maatregelen hij treft ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen. De opdrachtnemer dient de directie terstond te voorzien van informatie over actuele vorderingen/verandering van het afhandelen van de klacht. De opdrachtnemer zorgt voor terugkoppeling richting de melder.

De opdrachtnemer dient gedurende de uitvoeringsfase een klachtenregister op te stellen en te beheren. In het klachtenregister worden klachten door direct belanghebbenden omtrent de werkzaamheden van de opdrachtnemer opgenomen en geregistreerd, alsmede aangegeven hoe en wanneer met de klacht wordt omgegaan met het oog op de oplossing van de klacht.

Ook klachten die bij de directie worden ingebracht, dienen in het register te worden opgenomen. Deze klachten worden door de directie aangeleverd.

Het klachtenregister dient altijd beschikbaar te zijn voor de directie.

- 30 Percelen die gebruikt worden voor de uitvoering van het werk in oorspronkelijke staat herstellen.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- verhardingsmaterialen
 - rioleringsmaterialen.
- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.

HFD PAR ART LID

01 14 04 PROCESCERTIFICATIE

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden ten behoeve van:
1. Uitvoeren van monsternemingen voor partijkeuringen BRL SIKB1000, protocol 1001, protocol 1002 en protocol 1003;
 2. Uitvoeren van bodemsaneringen BRL SIKB 7000, protocol 7001, protocol 7002;
 3. Uitvoeren van verkeersmaatregelen BRL 9101;
 4. Uitvoeren van grondwerken BRL 9335.
- is een geldig KOMO- cq SIKB-procescertificaat vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie).
- Met deze verklaring verklaart de certificatie-instelling dat het toelatingsonderzoek, als bedoeld in de Nationale beoordelingsrichtlijn, die de grondslag vormt voor het procescertificaat, volledig naar tevredenheid is afgerond met uitzondering van de beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie.
- Indien een dergelijke verklaring wordt verstrekt, verplicht de aannemer zich het uitvoeringsproces van het onderhavige werk door de desbetreffende certificatieinstelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.
- Hiertoe moet de aannemer vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs overleggen dat de certificatie-instelling deze beoordeling zal uitvoeren.
- 02 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat c.q. de verklaring.

01 14 05 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 04 In aanvulling op artikel 01.14.05 lid 04 van de Standaard verstrekt de aannemer het bedoelde bewijsmiddel uiterlijk vijf werkdagen vóór verwerking van de bouwstof/grond.
- 06 De aannemer dient de meldingen als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit, artikelen 32 en 42, te verrichten.
- De aannemer dient tenminste 5 werkdagen vóór de feitelijke toepassing te melden. Melden via het meldpunt bodemkwaliteit: <https://omgevingswet.overheid.nl/home>

01 14 06 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Paragraaf 17 lid 4 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
De aannemer dient voor of tijdens de eerste bouwvergadering, doch uiterlijk twee weken voor de uitvoering, een opgave in, van alle door hem gekozen leveranciers met betrekking tot de te leveren materialen. Indien de directie meer informatie wenst of twijfel heeft over de te leveren kwaliteit zal zij dit zo spoedig mogelijk kenbaar maken.
- 02 Paragraaf 17 lid 5 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
Indien een leverancier of producent is genoemd dient te allen tijde de toevoeging "o.g.", "of gelijkwaardig", "of daarmee overeenstemmend" gelezen te worden.
- 03 Paragraaf 18 van de U.A.V.2012 wordt aangevuld met:
Indien een bouwstof is gekeurd buiten het bouwterrein, bijvoorbeeld op de plaats van productie heeft de aannemer de zorg dat de bouwstof zodanig afzonderlijk wordt gehouden dat gewaarborgd wordt dat het gekeurde product ook daadwerkelijk op het werk aankomt. Desgevraagd geeft de aannemer inzicht op welke wijze hij dit waarborgt.
- 04 Indien (goed)gekeurde materialen en constructiedelen gebruikt worden voor andere doeleinden dan waarvoor zij bestemd zijn kan de directie verlangen dat zij opnieuw, voor rekening van de aannemer, worden gekeurd.

01 14 07 OPNIEUW VERWERKEN VAN OUDE BOUWSTOFFEN

- 01 Indien het bestek bepaalt, dat de uit het werk komende oude bouwstoffen geheel of gedeeltelijk opnieuw in het te maken werk moeten worden verwerkt, stelt de aannemer de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van deze bouwstoffen vast te stellen.

HFD PAR ART LID

01 14 08 ACCEPTATIEKOSTEN VRIJGEKOMEN OUDE BOUWSTOFFEN

- 01 De acceptatiekosten van de vrijgekomen bouwstoffen volgens de staat van resultaatsverplichtingen zijn voor rekening van de aannemer en dienen derhalve in de eenheidsprijzen voor de afvoer van die bouwstoffen te zijn begrepen.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 12 CAR-verzekering

- 01 Onverminderd zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid, dient de aannemer voor zijn rekening en mede ten behoeve van de opdrachtgever, de architect, de constructeur, de directie, de aannemer, de onderaannemers, de ontwerpende partij(en), de leveranciers en andere bij de uitvoering van de opdracht betrokken partijen voor de duur van het werk en de onderhoudsperiode een Constructie All Risk verzekering af te sluiten.
- 02 De C.A.R.-verzekering dient dekking te bieden voor alle rubrieken. De polis moet een primaire dekking bieden. Alle uitkeringen dienen te worden gedaan aan de opdrachtgever.
- 03 De C.A.R.-verzekering mag geen beperkingen bevatten.
- 04 De aannemer is vrij in het kiezen van de hoogte aangaande het eigen risico. Echter de aannemer neemt te allen tijde de kosten voor zijn rekening aangaande dit eigen risico.
- 06 De kosten aangaande de C.A.R.-verzekering dienen te worden opgenomen in bestekspost 850410.
- 07 Het risico dat op de C.A.R.-verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de C.A.R.-verzekering gedekte schade en/of vorderingen waavoor de aannemer volgens dit bestek en anderszins aansprakelijk is.
Het eigen risico op deze verzekering per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen volgend uit één en hetzelfde oorzaak mag ten hoogste EUR 4.500,- bedragen en van toepassing zijn voor achtereenvolgens:
-schade aan het werk;
-schade aan hulpmaterialen;
-schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
-transportrisico;
-aansprakelijkheidschaden;
-tekeningen en eigendommen van de directie.
Ook voor schade aan eigendommen en aanspraakelijkheid geldt een maximim eigen risico van EUR 4.500,- per pand en/of huisnummer.
- 08 De verzekering tegen materiële schade behoeft dekking te bevatten tegen bedrijfsschade of schade door vertraging in de werkzaamheden, onverschillig hoe die zijn ontstaan. Schade van deze aard zal echter niet door de opdrachtgever aan de aannemer worden vergoed. De verzekering behoeft geen dekking te omvatten voor vergoeding van schade aan aannemersmaterieel, dat op of nabij het werkterrein aanwezig is.
- 09 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst mag niet worden beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling in de verzekering ten behoeve van dit bestek, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 10 In de polis dient mede geregeld te zijn dat verzekerden alsmede verschillende diensten en bedrijven aan de zijde van de opdrachtgever(s), ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- 11 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.
- 12 De aannemer draagt zorg voor alle benodigde bouwkundige opnames.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

HFD PAR ART LID

01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Indien de milieu-hygiënische samenstelling van de vrijgekomen materialen afwijkt van bij het bestek toegevoegde onderzoeksrapporten dient dit onmiddellijk aan de directie te worden gemeld.
- 03 De in lid 02 genoemde vrijgekomen materialen moeten in overleg met de directie worden gewogen en opgeslagen en zo spoedig mogelijk (binnen 24 u.) door de directie of door de directie aan te wijzen laboratorium worden onderzocht. De weegbonnen moeten direct aan de directie worden overhandigd onder vermelding van de plaats van opslag.
- 04 Indien blijkt dat de samenstelling van de vrijgekomen materialen volgens lid 02 inderdaad afwijkt van de door de opdrachtgever aangegeven samenstelling, dan zal de opdrachtgever de noodzakelijker wijs te maken meerkosten voor haar rekening nemen.
- 05 Als bij nader onderzoek conform lid 04 blijkt dat de samenstelling in de lijn ligt van de door de directie verstrekte gegevens, zijn de extra gemaakte kosten voor aanvullend onderzoek, tussenopslag en transport voor rekening van de aannemer.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 04 Indien in de besteksposten in deel 2.2 van dit bestek staat aangegeven dat vrijkomende materialen "van geen waarde voor de opdrachtgever worden geacht" dienen deze naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- en/of verwerkingsinrichting te worden vervoerd. De vervoers-, stort en acceptatiekosten worden geacht in de prijs te zijn inbegrepen.
- 05 Vrijgekomen materialen die naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer worden afgevoerd, moeten (minimaal) op elke vrachtbond de volgende gegevens bevatten.
 - 1. Afvalstroomnummer of ander kenmerk van afvoer (verkrijgbaar bij gemeente of verwerker).
 - 2. Projectgegevens van het werk.
 - 3. Naam + adres + handtekening vervoerder.
 - 4. Naam + adres + handtekening erkende verwerker.
 - 5. Naam + adres + handtekening ontdoener (=gemeente).
 - 6. Vrachthoeveelheid (volume/tonnage/stuks) en soort materiaal.
 - 7. Kenteken vrachtwagen en datum en transport.

01 17 07 PLAN VOOR OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 02 Zonder overlegging van een ontvangstbewijs, zoals bedoeld in artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard, zal geen verrekening van de bestekshoeveelheid en, indien van toepassing, de acceptatietarieven plaatsvinden.
- 03 De bonnen als bewijs van ontvangst, als bedoeld in artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard, dienen binnen 2 werkdagen na afvoer aan de directie te worden overhandigd.

01 17 09 WIJZIGING ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 Artikel 01.17.10 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 vervalt.

01 17 10 THERMISCHE VERWERKING TEERHOUDEND ASFALT

- 01 Alle teerhoudende asfalt dient rechtstreeks afgevoerd te worden naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland.
- 02 Een schriftelijke verklaring (stortbon) van de thermische verwerkingsinrichting dat het teerhoudend asfalt is geaccepteerd, zoals geregistreerd in bepaling 01.17.10 lid 01, dient binnen twee werkdagen na afvoer aan de directie te worden overhandigd.
- 03 Betaling van de besteksposten aangaande het storten van de teerhoudende asfalt worden pas in behandeling genomen na het verkrijgen van de verklaring zoals benoemd in lid 02.

HFD PAR ART LID

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. TE BESCHERMEN VEGETATIE

- 01 In afwijking van artikel 01.18.02 van de Standaard 2020 wordt van de aannemer verlangd dat, zonder bijbetaling, alle noodzakelijke maatregelen getroffen worden ter bescherming van te handhaven beplanting.

01 18 04 SCHADEVERGOEDING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.04 van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor beschadigingen toegebracht aan groenvoorzieningen:
- Vijftig euro (€ 50,00) per m2 sierplantsoen en rozen.
 - Honderd euro (€ 100,--) per m2 vaste planten.
 - Tien euro (€ 10,--) per m2 gazon/gras.
- Met een minimum van vijftienhonderd euro (€ 1.500,--) per geval.
- 02 Bij schade aan niet met name genoemde groenelementen wordt een schadebedrag bepaald, gerelateerd aan de schadebedragen van lid 01.
- 03 Naast deze schadevergoeding kan per geval een korting van vijftienhonderd euro (€ 1.500,--) worden toegepast.
- 04 Deze schadevergoedingen en kortingen worden verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 Er wordt nadrukkelijk op gewezen dat het gestelde in paragraaf 01.18.05 van de Standaard 2020 eveneens van toepassing is wanneer er sprake is van schade aan de bomen als gevolg van graafwerkzaamheden of andere werkzaamheden die voortvloeien uit de uitvoering van het werk.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

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

- 04 Het V&G-plan maakt onderdeel uit van het acceptatieplan.
- 05 De aannemer neemt de momenten waarop de geplande toolboxmeetings, startwerkbesprekingen en werkplekinspecties worden uitgevoerd op in het algemeen tijdschema.
- 06 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moet bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 20 KWALITEITSBORGING

01 20 01 PROCESCERTIFICAAT

- 01 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

01 21 05 VERLENGEN VAN EEN RAW-OVEREENKOMST

- 01 In afwijking van op de Standaard 01.21.05 is het in de ontleding van de inschrijvingssom vermelde percentage voor 'korting' eveneens van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.

HFD PAR ART LID

01 21 06 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN

- 01 Elke in het kader van de RAW-raamovereenkomst verstrekte deelopdracht wordt beschouwd als een afzonderlijk werk als bedoeld in de UAV 2012.
- 02 De aannemer is verplicht, als hem dit in een deelopdracht wordt opgedragen, de in de RAW-raamovereenkomst opgenomen werkzaamheden te verrichten voor:
 - a. de prijzen per eenheid, zoals deze zijn vermeld in de ontleding van de inschrijvingssom, verhoogd met het percentage van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en korting;
 - b. de ingevolge artikel 01.21.06 lid 02 overeengekomen prijzen per eenheid, verhoogd met het percentage van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten' en 'winst en risico' zoals deze zijn vermeld in de ontleding van de inschrijvingssom.
- 03 Voorafgaand aan het verstrekken van een deelopdracht treedt de opdrachtgever met de aannemer in overleg over de uitvoeringstermijn van de deelopdracht.
- 04 Het bepaalde in paragraaf 01.04 is niet van toepassing, tenzij in de deelopdracht anders vermeld.
- 05 Als de in lid 01 bedoelde besteksposten onderdeel worden van de RAW-raamovereenkomst, worden deze bijkomende werkzaamheden tegen overeen te komen prijzen per eenheid uitgevoerd. Op de overeen te komen prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingssom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten' en 'winst en risico' van toepassing.
- 06 Als de in lid 01 bedoelde besteksposten geen onderdeel worden van de RAW-raamovereenkomst, worden deze bijkomende werkzaamheden tegen overeen te komen prijzen uitgevoerd.

01 21 07 RAAMOVEREENKOMST: VERSTREKKEN DEELOPDRACHTEN

- 02 Ter bepaling van de deelopdrachten zullen de volgende stappen doorlopen worden:
 - a. Voorafgaand aan het verstrekken van de deelopdracht levert de opdrachtgever de locaties met de activiteiten bij de aannemer aan zodat deze de aangeleverde gegevens kan bestuderen;
 - b. Vervolgens gaan de opdrachtgever en aannemer de locaties buiten opnemen;
 - c. De inschrijver controleert de concept-deelopdrachten en vult aan(in overleg met directie):
 1. deelopdrachtnummer en omschrijving;
 2. uitvoeringstekening met een lijst van de voorkomende resultaatsverplichtingen en de daarop te verwerken hoeveelheden met bijbehorende eenheidsprijzen zoals ingediend bij aanbesteding;
 3. een opgave van de resultaatsverplichtingen (werkzaamheden) waarin de in de overeenkomst opgenomen resultaatsverplichtingen niet voorzien en de daarop te verwerken hoeveelheden;
 4. een opgave van de kosten die eventueel ten laste van een aan de deelopdracht toe te voegen stelpost komt;
 5. onderbouwde uittrekstaat inclusief toelichting waaruit duidelijk blijkt hoe de in sub 2, 3 en 4 bedoelde hoeveelheden respectievelijk kosten zijn bepaald;
 6. een opgave van de eenheidsprijzen, op basis van een open begroting gespecificeerd naar arbeid, materieel en materiaal, voor de resultaatsverplichtingen als bedoeld in sub 3. Voor arbeid en materieel de eenheidsprijzen hanteren volgens bestekspostgroep 86 en 87, voor zover beschikbaar;
 7. de som van de deelopdrachten berekend volgens artikel 01.21.08 van de Standaard;
 8. voorstel en planning uitvoering werkzaamheden.
- 04 De in lid 02 bedoelde inschrijvingsstaat bij de opdrachtgever ter goedkeuring indienen uiterlijk 5 werkdagen nadat het in lid 02 bedoelde overleg heeft plaatsgevonden.
- 05 De opdrachtgever zal de ingediende inschrijvingsstaat beoordelen en de aannemer zonodig verzoeken om aanpassingen. Nadat overeenstemming is bereikt over de inschrijfsstaat zal de opdrachtgever de inschrijvingsstaat goedkeuren en een gewaarmerkt exemplaar retourneren naar de aannemer.
- 06 De kosten voor het opmaken van de inschrijfstaten voor deelopdrachten worden verrekend op bestekspostnr. 840110, 840130 en 840140.
- 07 Het volgens de overeenkomst uit te voeren werk wordt in deelopdrachten door de opdrachtgever

HFD PAR ART LID

schriftelijk opgedragen, met verwijzing naar goedgekeurde inschrijvingsstaat als bedoeld in lid 05.

- 08 In geval van een deelopdracht zal de goedgekeurde inschrijvingsstaat van de aannemer dienst doen voor de berekening van de som van de deelopdracht.
- 10 De kosten voor het uitvoeren van bodemonderzoeken en eventuele aanvullende onderzoeken worden verrekend op een stelpost van de betreffende deelopdracht. Verrekening vindt plaats op basis van een goedgekeurde offerte door de opdrachtgever.

01 21 09 RAW-RAAMOVEREENKOMST: OMZETGARANTIES

- 01 De inschrijver mag redelijkerwijs verwachten dat onder de RAW-raamovereenkomst voor een totaalbedrag van € 520.000 per kalenderjaar, exclusief omzetbelasting, aan deelopdrachten zal worden verstrekt. Gemeentelijk budget wordt op het einde van het kalenderjaar voor het komende kalenderjaar vastgesteld.
- 02 Er wordt geen omzetgarantie gegeven. Als de som van de bedragen van alle verstrekte deelopdrachten verhoogd onderscheidenlijk verlaagd met hetgeen overigens aan of door de aannemer ter zake van de overeenkomst verschuldigd is, lager is dan het in het vorige lid gegarandeerde bedrag, heeft de aannemer geen recht op een bedrag dat gelijk is aan het verschil van deze totalen.
Dit laat onverlet het recht van de aannemer om aanspraak te maken op een hoger bedrag, als hij aannemelijk kan maken dat de kosten van het beschikbaar houden van personeel, materieel, materiaal en andere zaken voor de uitvoering van de redelijkerwijs onder de RAW-raamovereenkomst te verwachten deelopdrachten, hoger zijn dan het in het vorige lid genoemde bedrag.

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

- 01 De RAW-raamovereenkomst wordt jaarlijks geïndexeerd.
De looptijd van deze raamovereenkomst bedraagt 2 jaren (tot en met bouwvak 2027)
Indien er verlengd wordt (verlenging is ter keuze OG) duurt de eerste verlenging van bouwvak 2027 tot en met bouwvak 2028. Tweede verlenging van bouwvak 2028 tot en met bouwvak 2029.
De indexatie vindt plaats vanaf het tweede contractjaar van de raamovereenkomst (dus na bouwvak 2027 wordt geïndexeerd).
Opdrachtgever en inschrijver komen jaarlijks voor 1 juli een voorstel tot indexering overeen. Na genoemde datum vervalt het recht tot indexering vanuit inschrijver en/of opdrachtgever.
Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek (via CBS Statline) vastgestelde 'prijsindexcijfer 4211a Wegen met open verharding' (reeks 2015 = 100).
- 02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots \%, \text{ waarin:}$$

B01 = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-raamovereenkomst is gesloten;
B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:

$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots \%, \text{ waarin:}$$

B0n = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;
B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

Indexeringspercentage afronden op tienden.

Een voorbeeld voor indexering volgens CBS Statline 'prijsindexcijfer 4211a Wegen met open verharding', inputprijsindex 2015=100:

De aanvang van de RAW-overeenkomst is 20 mei 2016.

De eerste keer wordt op 20 mei 2018 geïndexeerd.

Voor het bepalen van het indexeringspercentage wordt gebruik gemaakt van het kwartaal voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-raamovereenkomst is aangevangen en van het kwartaal voorafgaand aan het kwartaal waarin de indexering plaatsvindt.

In dit geval wordt de index van het 1e kwartaal 2016 (januari 2016) gebruikt: B01 = 100,0.

HFD PAR ART LID

In dit geval wordt de index van het 1e kwartaal 2018 (januari 2018) gebruikt: $B1 = 104,1$.
Indexeringspercentage = $(104,1 - 100,0) / 100,0 \times 100\% = 4,1\%$ (0,0410 afgerond op 4 cijfers achter de komma)

01 21 19 Toevoegen besteksposten aan raamovereenkomst

- 01 Aan een verstrekte deelopdracht kunnen besteksposten voor de uitvoering van bijkomende werkzaamheden worden toegevoegd.
- 02 Als de in lid 01 bedoelde besteksposten onderdeel zijn van de RAW-raamovereenkomst, worden deze bijkomende werkzaamheden uitgevoerd tegen de in de ontleding van de inschrijvingssom vermelde prijzen per eenheid. Op deze prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingssom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten', 'winst en risico' en 'korting' van toepassing, met uitzondering van het bepaalde in lid 03.
- 03 Als de in lid 01 bedoelde besteksposten onderdeel zijn van de RAW-raamovereenkomst ingevolge artikel 01.21.06 lid 02, worden deze bijkomende werkzaamheden tegen de overeengekomen prijzen per eenheid uitgevoerd. Op deze prijzen per eenheid zijn de in de ontleding van de inschrijvingssom vermelde percentages voor 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten' en 'winst en risico' van toepassing.

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 23 COMMUNICATIE

01 23 02 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 02 Zo dikwijls als de directie dit nodig acht en in overleg met de opdrachtnemer, zal per deelopdracht, (in principe wekelijks) een bouwvergadering worden belegd.
- 03 Van deze bouwvergadering stelt de directie een verslag op, welke zowel door opdrachtnemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 Indien de opdrachtnemer zich niet met de inhoud van het verslag kan verenigen, is hij verplicht te tekenen, echter onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.

01 23 03 VAKBEKWAAM EN VRIENDELIJK PERSONEEL

- 01 Het door de aannemer in te zetten personeel dient vakbekwaam te zijn en zelfstandigheid te hebben (allround vakarbeiders GWW). Aansturing door de opdrachtgever dient slechts incidenteel nodig te zijn, en tot een minimum beperkt te blijven. Aangezien er veel werkzaamheden t.b.v. klachten en aanvragen zullen worden uitgevoerd zal er veel overleg met burgers plaatsvinden. Dit vereist van de medewerkers een klantvriendelijke en correcte benadering. Voertaal zal zijn in de Nederlandse taal

01 23 04 PLANMATIGE AANPAK EN COMMUNICATIE

- 01 Om een goede afstemming in de planvorming en de werkzaamheden te realiseren dient het overleg tussen aannemer, opdrachtgever en derden optimaal te zijn. Met name bij klachten dient een goede afstemming en communicatie plaats te vinden tussen alle partijen. Uitgangspunt hierbij is dat in het overleg met de opdrachtgever, de aannemer een initiërende rol vervult. Ten behoeve van de begeleiding en het toezicht dient op planmatige wijze gewerkt te worden. Tevens zal hierdoor een duidelijke profilering naar derden plaatsvinden hetgeen een klantvriendelijke benadering vereist. Ten behoeve van het continue bereikbaar zijn dient het door de aannemer ingeschakelde personeel onder meer te beschikken over een mobiele telefoon. Een lijst met alle contactpersonen hun telefoonnummers dient bij de opdrachtgever aanwezig te zijn. Tussen de aannemer en de opdrachtgever dienen overleg momenten gestructureerd en bij allen bekend te zijn. Er dient minimaal twee-wekelijks overleg plaats te vinden waarvan door de aannemer een verslag wordt opgemaakt.

HFD PAR ART LID

01 24 UITVOERING

01 24 01 ALGEMEEN

- 01 Conform paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 verstrekt de aannemer de gegevens als bedoeld in lid 02.
- 02 De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van het werk, als bedoeld in paragraaf 27 lid 01 van de U.A.V. 2012 moeten worden weergegeven in productie-opgave-staten. Deze staten moeten alle tekstregels zoals deze voorkomen op de bij het bestek behorende inschrijvingsstaat bevatten.
De productie-opgave-staten moeten weergeven:
- De tot de betreffende week verwerkte hoeveelheid.
 - De in de betreffende week verwerkte hoeveelheid.
 - De totaal verwerkte hoeveelheid.
 - De financiële consequenties van de verwerking.
- 03 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de leden 01 en 02 worden geacht te zijn begrepen in de post: "Uitvoeringskosten".

01 25 SOCIAL RETURN

01 25 03 ALGEMEEN SOCIAL RETURN 2%-REGELING

- 01 De gemeenten in Zuid-Limburg hebben als sociale doelstelling dat een investering naast het 'gewone' rendement ook een concrete sociale winst (return) moet opleveren. Dit doen de gemeenten door Social Return (SR) als voorwaarde te stellen bij inkoop- en aanbestedings-trajecten.
- Door de sociale investering van de opdrachtnemer worden mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt (zie onderstaand voor een beschrijving van de doelgroep) voorbereid en/of geplaatst op een duurzame deelname aan de arbeidsmarkt. Zo krijgt de Social Return kandidaat een kans zich te ontwikkelen als volwaardig werknemer. Invulling van de Social Return verplichting betreft maatwerk en kan passend worden gemaakt op eigen bedrijfsvoering, waarbij opdrachtgever openstaat voor initiatieven en gelijkwaardige alternatieven, wanneer eerdergenoemde vormen niet mogelijk zijn.
- De invulling gaat altijd in overleg met de Coördinator Social Return, die wordt ingezet door de gemeente en verantwoordelijk is voor de naleving van Social Return. Tenslotte kunnen rapportage- en evaluatiemomenten gedurende de looptijd van het contract aanleiding geven tot verandering van de Social Return invulling in samenspraak met de coördinator SR en met goedkeuring van opdrachtgever.
- 02 De coördinatie van Social Return is belegd bij WSP Parkstad en deze organisatie zorgt voor coördinatie, controle, monitoring van en ondersteuning bij de realisatie. Voor advies en ondersteuning met betrekking tot Social Return neemt u contact op met Daniëlle Slangen, sroiparkstad@wsparkstad.nl, 06-11374774.
- 03 Bij de toepassing van Social Return dient 5% van de opdrachtwaarde te worden omgezet in werkgelegenheid voor de doelgroep van Social Return. Als het om een kapitaalintensief project dan wel diensten/leveringen gaat, dan geldt 2% van de opdrachtwaarde. In een kapitaalintensief project bedraagt de verhouding materiaal/arbeid minimaal 70/30%.
- In deze aanbesteding wordt de inschrijver verplicht om tenminste 2% van de opdrachtwaarde (realisatie excl. btw en excl. latere wijzigingen van dat bedrag door meer-/minderwerk') aan te wenden voor Social Return door de inzet van kandidaten uit de doelgroep. De verplichting mag breder binnen de bedrijfsvoering van opdrachtnemer worden ingevuld dan alleen op onderliggende opdracht, zolang het verband houdt met het voorwerp van de opdracht. De Social Return verplichting dient binnen de looptijd van de opdracht (inclusief eventuele verlengingen en onderhoudstermijn) te worden gerealiseerd.
- 04 Tot de doelgroep van Social Return behoren:
- " Uitkeringsgerechtigden in het kader van de

HFD PAR ART LID

- Participatiewet, Wet inkomensvoorziening oudere en gedeeltelijk arbeidsongeschikte werkloze werknemers (loaw) en Wet Inkomensvoorziening oudere en gedeeltelijk arbeidsongeschikte gewezen zelfstandigen loaz
- Werkloosheidswet
- Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen (WIA)/ Wet op de Arbeidsongeschiktheidsverzekering (WAO)
- Wet arbeidsongeschiktheidsvoorziening jonggehandicapten (Wajong)
- Algemene Nabestaandenwet (ANW)
- Dan wel rechtsopvolgers van deze regelingen
- Personen die gebruik maken van voorzieningen/instrumenten van één van bovengenoemde regelingen en daardoor geen uitkering meer ontvangen (waaronder personen werkzaam op een gesubsidieerde arbeidsplaats)
- Niet uitkeringsgerechtigden zoals bedoeld in de Participatiewet
- Met werkloosheid bedreigde inwoners
- Personen behorende tot de doelgroep Wet Sociale Werkvoorziening (Wsw-ers)
- Kandidaten doelgroepregister
- BOL/BBL-leerlingen (voor maximaal 50% van de opdrachtwaarde)

Medewerkers met een vastgestelde arbeidsbeperking mogen minimaal twee jaar en langer bij een voortdurende indicatie worden meegeteld. Wanneer medewerkers vanuit de doelgroep zijn geplaatst via Social Return dan mogen zij minimaal gedurende twee jaar worden meegeteld voor Social Return. Leerlingen die BOL/BBL-traject volgen, mogen gedurende de gehele opleiding worden meegeteld

- 05 Opdrachtnemer dient binnen zeven dagen na de mededeling omtrent gunnen contact op te nemen met het coördinatiepunt SR. Met opdrachtnemer worden binnen de kaders van onderliggende aanbesteding na de gunning nadere prestatieafspraken gemaakt over de concrete invulling van de Social Return verplichting. De prestatieafspraken (inclusief de wijze waarop de nakoming ervan verantwoord zal worden) maken vervolgens onlosmakelijk deel uit van de overeenkomst tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

06 Verantwoording en rapportage Social Return

- Alvorens een kandidaat kan worden opgevoerd als kandidaat Social Return dient dit worden voorgelegd en geaccordeerd.
- De opdrachtnemer rapporteert periodiek -conform afspraak- met behulp van het rapportageformat over de voortgang van de invulling van de Social Return-verplichting en onderbouwt deze met bewijsstukken,
- Wanneer er sprake is van inleenconstructies dienen op aanvraag facturen inzichtelijk te worden gemaakt.
- Kosten in het kader van scholing dienen onderbouwd te worden met gedetailleerde nota's van de scholing. In geval van interne scholing dienen de gemaakte kosten schriftelijk te worden onderbouwd.

Om de gerealiseerde resultaten ten aanzien van Social Return te kunnen bepalen, gelden in ieder geval de volgende uitgangspunten:

- Inschaling van kandidaten uit de genoemde Doelgroep geschiedt conform de voor hem/haar geldende CAO, bij het bedrijf zelf of - indien de kandidaat elders wordt geplaatst- bij een andere werkgever. Opgemerkt wordt dat voor de Wsw-doelgroep een aparte CAO geldt.
- Indien opdrachtnemer bij het plaatsen van de doelgroep gebruik maakt van subsidies of overige premies dan worden deze afgetrokken van - of in mindering gebracht op - het bedrag te voldoen onder de Social Return verplichting.
- Scholing en opleiding vinden plaats bij een erkend opleidingsinstituut.
- Begeleidingskosten, mits noodzakelijk, aannemelijk en deugdelijk onderbouwd. Begeleidingskosten zijn kosten die noodzakelijkerwijs gemaakt worden bij de te werkstelling of inzet van een kandidaat uit de doelgroep, en bedragen niet meer dan gemiddeld 20% van de totale verplichting.
- Opdrachtnemer rapporteert periodiek zijn voortgang in het kader van Social Return aan het coördinatiepunt SR en tenminste na afloop van het contract.

- 07 Wanneer een opdrachtnemer niet (volledig) voldoet aan de verplichting in het kader van Social Return, dan is sprake van wanprestatie in de nakoming van de overeenkomst en wordt het niet ingevulde Social Return bedrag verrekend. Uiteraard wordt de naleving van de verplichting

HFD PAR ART LID

gedurende de looptijd gemonitord en wordt de opdrachtnemer in gebreke gesteld indien hij daar niet aan voldoet. Na ingebrekestelling volgt verrekening van het niet ingevulde Social Return-bedrag.

Het te verrekenen bedrag wordt geïnd via de laatste betalingen aan de opdrachtnemer.

- 08 De opdrachtnemer blijft te allen tijde eindverantwoordelijk voor het nakomen van zijn Social Return verplichtingen, zoals het werven, selecteren, opleiden, plaatsen en begeleiden van de Doelgroep. Dit geldt ook wanneer opdrachtnemer de Social Return verplichting (deels) overdraagt aan bijvoorbeeld onderaannemers. De opdrachtnemer kan bij de invulling gebruik maken van de advisering en faciliteiten van het coördinatiepunt SR.

01 26 WERKTIJDEN

01 26 01 WERKTIJDEN

- 01 De werkzaamheden uitvoeren tussen 07.00 uur en 17.00 uur.
- 02 Het werken buiten de normale tijden, het werken in meer ploegen, het werken op zaterdagen, zondagen, feestdagen, de dagen die in het algemeen tijdschema als roostervrij en vakantiedagen zijn aangemerkt en dergelijke vereist de goedkeuring van de directie.

01 26 02 WEEKOVERZICHTEN

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

01 26 03 OVERIGE OVERZICHTEN

- 01 Nadat een verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting, voorzover niet genoemd in artikel 01.26.01 lid 04 is voltooid moeten de gedetailleerde gegevens omtrent de uitgevoerde metingen en berekeningen voor de bepaling van de betreffende verwerkte hoeveelheid resultaatsverplichting worden verstrekt.
- 02 De in lid 01 bedoelde gegevens, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op een in overleg met de directie te bepalen tijdstip gedateerd en door de aannemer ondertekend worden verstrekt.
- 03 Indien de aannemer aan de opdrachtgever meldt, dat hij meent aanspraken op bijbetaling of schadevergoeding te hebben, moet de aannemer de terzake nodige gegevens overleggen. De aard van bedoelde gegevens alsmede de wijze van vastlegging, verwerking en presentatie daarvan, de wijze van meting en toe te passen (digitale) meet- en berekeningsmethoden en het tijdstip waarop deze gegevens moeten worden verstrekt, worden bepaald in overleg met de directie.

01 26 04 BOUWVERGADERINGEN

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

01 27 IN TE ZETTEN PERSONEEL

HFD PAR ART LID

01 27 01 TEWERKSTELLING VREEMDELINGEN

- 01 De aannemer dient er op te wijzen dat zijn op het werk aanwezige personeel, het personeel van onderaannemers en leveranciers verplicht zijn een origineel en geldig identiteitsdocument zoals aangegeven in de wet op de identificatieplicht bij zich te dragen. Dit identiteitsdocument dient op verzoek van de directie getoond te worden.
- 02 De aannemer dient de directie kopieën te verstrekken van de identiteitsdocumenten van alle op het werk aanwezige personen en kopieën van eventuele tewerkstellingsvergunningen van vreemdelingen die in zijn dienst zijn of in dienst zijn van onderaannemers of zijn leveranciers.
- 03 De aannemer vrijwaart de directie van een door de arbeidsinspectie opgelegde boete wegens het ontbreken van een (geldige) tewerkstellingsvergunning of wegens door hem verstrekte gegevens en kopieën die niet in orde blijken te zijn. Alle kosten veroorzaakt door het niet of niet tijdig betalen van de boete zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 Een opgave zoals bedoelt in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer aan de directie te verstrekken.

01 28 COMMUNICATIE

01 28 01 IN KENNIS STELLEN BEWONERS/BEDRIJVEN

- 01 De aannemer informeert direct aanliggende bewoners/ bedrijven eenmaal per twee weken over de bereikbaarheid van het perceel tijdens de komende twee weken van realisatie.
- 02 De aannemer verzendt een kopie van al haar communicatie met de bewoners/bedrijven aan de toezichthouder van de Opdrachtgever.
- 03 Na gunning zal de directie de aannemer de contactgegevens aanreiken van de diverse stakeholders.
- 04 De aannemer benoemt één van haar medewerkers als zijnde vast aanspreekpunt "omgeving".

01 28 03 AANLIGGENDE PERCELEN

- 01 De aannemer dient de werkzaamheden op dusdanige wijze uit te voeren dat schade aan particulier eigendom dient te worden voorkomen of beperkt.
- 02 Indien schade niet kan worden voorkomen dient de aannemer dit voor eigen rekening te herstellen. Een en ander dient te worden afgestemd met de desbetreffende eigenaar.

01 29 AFVAL OPHAALDIENSTEN

01 29 01 INZAMELING REGULIER HUISHOUDELIJK AFVAL

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder 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, en is zulks verantwoordelijk voor het feit dat, het huishoudelijk afval aangeboden dient te worden op een voor de huisvuilophaaldienst bereikbaar centraal punt.
- 02 De aannemer dient voor de plaats en het tijdstip van het aanbieden van het huisvuil contact op te nemen met de opzichter reiniging van RD4.
- 03 De kosten dienen te worden opgenomen in bestekspost 850230.

01 30 OVERBELADING

HFD PAR ART LID

01 30 01 OVERBELADING

- 01 De massa van een beladen (motor)voertuig, dat ten behoeve van de werkzaamheden wordt ingezet, mag de toegestane maximum massa, als vermeld op het kentekenbewijs en / of kentekenregister niet overschrijden.
- 02 De opdrachtnemer dient een registratie bij te houden van de (motor)voertuigen met een volgens het kentekenbewijs en of kentekenregister maximum massa van meer dan 12.000 kg, die in het kader van de werkzaamheden worden ingezet voor het vervoer over de openbare weg van bouwmaterialen, vrijgekomen materialen (waaronder afvalstoffen) en materieel.
- 03 De opdrachtnemer dient van deze registratie een voortgangsrapportage op te stellen en deze bij het indienen van een betalingstermijn ter kennis te brengen van de opdrachtgever. In geval van hieruit volgende boetes dienen in deze termijn verrekend te zijn.
- 04 In de administratie dienen ten minste te zijn vastgelegd:
1. Het voorkenteken van het (motor)voertuig.
 2. Het achterkenteken van het (motor)voertuig of voertuigcombinatie.
 3. De toegestane maximum massa per (motor)voertuig(combinatie).
 4. De totale massa na beladen (motor)voertuig.
 5. De datum, het tijdstip en de locatie van de weging.
 6. Eventueel de massa van het materieel dat is vervoerd.
 7. De afwijking op de toelaatbare maximum massa.
 8. De beladingsgraad (de totale massa na laden: de toegestane maximum massa * 100%, afgerond op 1 decimaal).
- 05 Indien de opdrachtgever constateert dat de toegestane maximum massa van een ingezet (motor)voertuig is overschreden, verbeurt de opdrachtgever, voor iedere overschrijding per (motor)voertuig, een onmiddellijk opeisbare en niet voor matiging vatbare boete die volgend op de constatering van de overtreding wordt opgelegd. Het bedrag van de boete bedraagt:
- 105% < x < 110% €250,00
110% ≤ x < 115% €350,00
115% ≤ x < 120% €450,00
120% ≤ x < 125% €550,00
125% ≤ x < 130% €650,00
130% ≤ x < 150% €750,00
x ≥ 150% €2000,00
waarbij x is de totale massa na laden : de totale maximum massa * 100%.
- 06 De opdrachtgever zal bij een geconstateerde overschrijding waarbij een boete is opgelegd de met handhaving belaste autoriteiten inlichten.
Voor overbelading van (motor)voertuigen is dit de Inspectie van Leefomgeving en Transport.

01 31 DUURZAAMHEID

01 31 01 BOUWSTOFFEN

- 01 Steenachtige afvalstoffen dienen gebroken te worden conform BRL 2506.
- 02 Teerhoudend asfalt (granulaat) dient rechtstreeks te worden afgevoerd naar een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde be- en/ of verwerkingsinrichting in Nederland voor de thermische reiniging van het teerhoudend materiaal.

01 32 REVISIE DOOR GEGEVENSHUIS

01 32 01 REVISIE BOVENBOUW

- 01 De gehele bovenbouw wordt na realisatie door het Gegevenshuis ingemeten volgens de BGT. Inclusief putranden ed.

HFD PAR ART LID

01 32 02 REVISIE RIOLERING

- 01 De revisie van de riolering zal worden uitgevoerd door het Gegevenshuis.
- 02 De revisie zal bestaan uit:
- Inmeting x, y en z coördinaten van het hoofdriool, inclusief alle aansluitingen en alle bijzondere voorzieningen op aanwijzing toezichthouder.
 - Inmeting x, y en z coördinaten en fotoreportage gehele sleuf huis- en kolkaansluitingen.
- 03 Coördinatie van de rioolrevisie ligt bij de aannemer. Telefoonnummer 'Riooltelefoon' wordt beschikbaar gesteld en is gedurende werkdagen permanent bereikbaar. Na het telefoontje van de aannemer dient het Gegevenshuis binnen 2,5 uur op het werk te zijn.
- 04 De aannemer krijgt maximaal 10 meetmomenten.
- 05 Sleuven van huis- en kolkaansluitingen dienen volledig vrij te liggen alvorens meting en rapportage plaatsvindt.
- 06 Gelijktijdig met de meting van de huis- en kolkaansluitingen vindt ook gefaseerd de meting van het hoofdriool plaats. Vloevlakken en inkomende leidingen dienen tijdens de meting van de rioolstreng bereikbaar te zijn.
- 07 Tijdens de meting dient de aannemer materieel dat trillingen veroorzaakt binnen een straal van 50 meter van de meting, tijdelijk stop te zetten.
- 08 Indien blijkt dat, door toedoen van de aannemer, de revisiemeting niet , niet tijdig of niet geheel conform afspraak kan worden uitgevoerd, dient de aannemer voor zijn rekening actie te ondernemen om de meting alsnog uit te kunnen voeren. In dat geval wordt een bedrag van €500,- ingehouden op de termijn.
- 09 Indien blijkt dat, door toedoen van het Gegevenshuis, de meting niet kan worden uitgevoerd en daardoor vertragskosten ontstaan, worden deze extra kosten na akkoord van de directie aan de aannemer vergoed.

01 32 49 BESLECHTING VAN GESCHILLEN

- 01 In tegenstelling tot hetgeen bepaald in lid 01 van paragraaf 49 van de UAV worden geschillen beslecht bij de gewone rechter, arrondissement waar de Gemeente Voerendaal is gevestigd.

10 Werk algemene aard

10 0 Deelhoofdstuk 10.0

10 07 Meet- en verrekenmethoden

10 07 01 Door de aannemer ter beschikking te stellen werknemers en materieel

- 03 In aanvulling op artikel 10.07.01 lid 01 van de Standaard, worden verleturen geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.
- 04 De kosten die nodig zijn voor het aansturen en verantwoordelijkheid van het ter beschikking te stellen materieel en werknemers worden geacht te zijn inbegrepen in de post "Uitvoeringskosten".

17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER, ALGEMEEN

17 1 DROOG VERWERKEN VAN VERONTREINIGDE GROND

17 12 EISEN EN UITVOERING

17 12 01 DOOR DE AANNEMER GELEVERDE NIET-SCHONE GROND

- 01 Alle door de aannemer geleverde gronden dienen te voldoen aan de klasse Landbouw/Natuur zoals bedoeld in het besluit Bodemkwaliteit.

22 GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 21 Bij het aanvullen ter weerszijden van constructies of onderdelen daarvan mag het onderlinge hoogteverschil van de aanvullingen niet meer dan 0,30m bedragen.
- 22 Sleuven langs door het verkeer in gebruik zijnde rijbanen moeten aan het einde van een werkdag aangevuld en verdicht zijn.

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

- 07 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard mag de verdichting van aanvulling en ophoging gemeten worden door meting van de conusweerstand.
- 08 Indien de aanvulling en ophoging geschiedt met zand, tijdens het aanvullen het zand verdichten tot een indringingsweerstand die per 10 mm diepte met ten minste 0,20 MPa toeneemt dan wel ten minste 4 MPa bedraagt gemeten met een conusoppervlak van 100 mm².

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 03 21 BEWIJS VAN OORSPRONG, GROND EN/OF ZAND

- 21 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem geleverde grond en of zand, afgegeven en ondertekend door de producent / leverancier ervan.
Op het bewijs van oorsprong dient minimaal vermeld te zijn:
 - a. De naam van de producent / leverancier.
 - b. De aard en de herkomst van de grond en/of zand.
 - c. De resultaten van onderzoeken door of namens de producent / leverancier uitgevoerde onderzoeken.

22 06 BOUWSTOFFEN

22 06 01 ZAND VOOR OPHOGING OF AANVULLING

- 02 Mocht tijdens de uitvoering blijken dat er zand in het werk aanwezig is dat voldoet, aan de eisen voor zand in aanvulling of ophoging, dan dient de aannemer de geschiktheid voor hergebruik aan te tonen. Vervolgens zullen de betreffende hoeveelheden worden vastgesteld en overeengekomen. Bovengenoemd zand dient te worden verwerkt op aanwijzing van de directie. Meer- en minderwerk zal worden verrekend.
- 03 Uitgaande van verwerken vrijkomende grond in het bestek, wordt bij afwijkende waarden in overleg met de opdrachtgever bepaald of de betreffende grond geschikt is voor deze toepassing.

22 06 03 ZAND VOOR ZANDBED

- 04 Mocht tijdens de uitvoering blijken dat er zand in het werk aanwezig is dat voldoet, aan de eisen voor zand in zandbed, dan dient de aannemer de geschiktheid voor hergebruik aan te tonen. Vervolgens zullen de betreffende hoeveelheden worden vastgesteld en overeengekomen. Bovengenoemd zand dient te worden verwerkt op aanwijzing van de directie. Meer- en minderwerk zal worden verrekend.

HFD PAR ART LID

22 06 08 HUMUSRIJKE TEELAARDE

- 01 De volgende eigenschappen moeten kunnen worden aangetoond door laboratorium proeven:
- | | |
|----------------------|--|
| PH(H.O) : | 6.0 . 7.5 (NEN-EN 31037) |
| PH(KCl) : | 5.0 . 6.0 (proef 27) |
| EC : | < 1.5 mS/cm (NEN-EN 31038) |
| Org. Stof : | 7.0 - 10.0 % (proef 28) |
| Lutum : | < 5% (proef 29) |
| Respiratiesnelheid : | < 4 mmol O./kg OS/uur (NEN EN 16087-1) |
| Chloride-gehalte : | < 350 mg/l |
| Stikstof (N) : | > 1.5 gr / kg DS |
| Fosfaat(P.O.) : | 30 . 60 mg / 100 gr DS |
| Kali(K.O) : | 20 . 50 mg / 100 gr DS |
| Magnesium (MgO) : | 120 . 360 mg / kg DS |
- Aangevuld met 10 volumeprocenten Schimmeldominante Humuscompost (SD-Compost)
Bij twijfel, is de directie bevoegd bouwstoffen door derden te doen onderzoeken. Volgens UAV 2012 Hoofdstuk VII paragraaf 18.
- 02 Leverancier is verplicht een EC en pH meting te verrichten van elk der deelvrachten. Bij eerste aanvraag moeten deze gegevens en monsters beschikbaar zijn voor de opdrachtgever.
- 03 Humusrijke teelaarde moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en van onrechtmatigheden zoals puin, asfalt, hout, plastic, ijzer, glas.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 07 07 HOEVEELHEIDSBEPALING MET BEHULP VAN THEORETISCH PROFIEL

- 04 De metingen van de hoeveelheden grond geschieden volgens theoretisch profiel uitgedrukt in vaste m3.

31 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN

31 2 WEGVERHARDINGEN

31 21 BEGRIPPEN

31 22 EISEN EN UITVOERING

31 22 09 EISEN AAN DE UITVOERING: VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

- 07 Bij de aansluiting van nieuw te maken asfaltverhardingen op bestaande asfaltverhardingen moet de aannemer de bestaande asfaltverhardingen infrezen c.q. zagen. Er moet ten alle tijden een minimale overlapping van 0,5 m over de bestaande asfaltverharding plaatsvinden.

31 4 BOUWSTOFFEN

31 46 BOUWSTOFFEN

31 46 02 STRAATZAND, BREKERZAND

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van door hem geleverde brekerzand, afgegeven en ondertekend door de producent ervan.
Op het bewijs van oorsprong moet zijn vermeld:
1. Naam van de producent.
 2. Aard en herkomst van het product.
 3. Datum van afgifte.
 4. Datum van productie van de geleverde partij.
- 02 Het brekerzand voor straatlaag en voegmateriaal dient vrij te zijn van verontreinigingen.
- 03 Van het te leveren brekerzand voor straatlaag en voegmateriaal dient de aannemer een monster van minimaal 10 kg vooraf aan de directie ter goedkeuring te overleggen. Het monster dient minimaal 2 weken voor verwerking van het product geleverd te worden.

32 WEGBEBAKENING

HFD PAR ART LID

32 1 MARKERINGEN

32 12 EISEN AAN DE UITVOERING

32 12 09 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERWIJDEREN MARKERING

- 01 Het verwijderen van markering door gritstralen moet geschieden door middel van een gesloten systeem.
- 02 Na verwijdering door stralen dient het asfalt geseald te worden, dit sealen dient in de eenheidsprijs te zijn begrepen.

32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

32 15 02 AANBRENGEN MARKERING

- 09 De aannemer dient alvorens de markeringswerkzaamheden uit te voeren de voorschriften zoals bedoeld in lid 03, 05, 07 van de Standaard aan de directie te overleggen.

62 TECHNISCHE BEPALINGEN - VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 0 Algemeen

62 05 Bijbehorende verplichtingen

62 05 01 Maatregelen in het belang van het verkeer

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd.
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.
Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht.
Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee.
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.
- 04 Daar waar sprake is van omleidingen dient men rekening te houden met 1 dag inzet van verkeersregelaars ter plaatse van alle aansluiten wegen op de eerste dag dat de omleiding van toepassing is.
- 05 De aannemer dient rekening te houden met goede bereikbaarheid van aan het werk liggende bedrijven, woningen en percelen.
- 06 Toepassing van de wegafzetting publicatie CROW 96B.

62 1 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

62 13 01 ALGEMEEN

- 06 De aannemer draagt zorg voor het inspecteren van de afzettingen en / of omleidingsroutes. Kosten ten behoeve van deze werkzaamheden dienen te worden opgenomen in bestekspost groep 17.
- 07 De aannemer integreert het verkeersmaatregelenplan in zijn planning en in zijn V&G-plan.

HFD PAR ART LID

62 13 03 VERKEERSMAATREGELENPLAN

- 01 Het treffen van verkeersmaatregelen behoeft de schriftelijke toestemming van de directie. De aanvraag geschiedt onder de in lid 02 gestelde voorwaarden.
- 02 Uiterlijk 2 weken voorafgaande aan de week waarin de verkeersmaatregelen moeten worden getroffen, moet deze schriftelijk worden aangevraagd bij de directie.
Elke aanvraag moet ten minste bevatten:
- De naam en de handtekening van de aanvrager en de datum van de aanvraag.
 - De datum waarop de verkeersmaatregelen zullen worden getroffen.
 - De locaties.
 - De tijd gedurende welke de maatregelen zullen worden getroffen.
 - Een beschrijving en tekening van de soort afzetting.
 - De afsluitingen en de als gevolg hiervan toe te passen omleidingroutes.
 - De naam van de contactpersoon van de aannemer tijdens de werkzaamheden.
- 03 Indien de directie geen toestemming verleent voor het treffen van de aangevraagde verkeersmaatregelen, geeft dit de aannemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.

80 FUNDERINGSLAGEN

80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 01 UITVOERING

- 08 In aanvulling van lid 01 van de Standaard dient tot de verwerking van funderingslagen tevens worden gerekend het verdichten en profileren van de funderingslaag.
- 09 Uitkassen en aanvullen van fundering ten behoeve van de aan te brengen bandenlijnen, gootlijnen, kantopsluitingen dienen in de prijs te zijn inbegrepen.

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

80 15 01 BEDRIJFSCONTROLE

- 03 De aannemer stelt, voor zover het bestek niet anders vermeldt, binnen een week na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in artikel 80.15.01 lid 02 van de Standaard, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 0 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN

81 01 BEGRIPPEN

81 01 03 ASFALTWAPENING

- 01 Te verstaan is onder:
Asfaltwapening: een net- of roosterachtige structuur van kunststof, glasvezel, carbonvezel of metaal, al of niet gecombineerd met een weefsel of vlies.

81 02 EISEN EN UITVOERING

81 02 01 VERWERKEN VAN ASFALTWAPENING

- 01 Asfaltwapening aanbrengen overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.
- 02 Asfaltwapening gelijkmatig, strak en vlak op de onderliggende laag aanbrengen.
- 03 Het aanbrengen en afdekken van asfaltwapening zodanig uitvoeren dat daaraan geen beschadigingen optreden.

81 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

81 03 01 LEGPLAN ASFALTWAPENING

- 01 Desgevraagd dient de aannemer ten minste twee weken voordat met de desbetreffende werkzaamheden wordt begonnen, een legplan in bij de directie voor de aan te brengen asfaltwapening.
Het legplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012
- 02 In het legplan moeten de volgende gegevens worden vermeld:
a. de wijze van opslag en vervoer op het werk;
b. de volgorde van het leggen van de afzonderlijke banen;
c. in te zetten materieel.

81 06 BOUWSTOFFEN

81 06 01 ASFALTWAPENING

- 01 Asfaltwapening moet voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 15381.

81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 12 01 AFWERKEN AARDEBAAN

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

81 12 02 FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN

- 01 Tot het frezen van de asfaltverharding behoort tevens het verwijderen en afvoeren van vrijkomend freesmateriaal, het eventueel handmatig bijwerken van (de hoekpunten) van het gefreesde oppervlak en het schoonvegen en stofvrij maken van het gefreesde oppervlak.
- 02 Het frezen van verhardingen, zoals bedoeld in artikel 80.11.01 van de Standaard 2020 uitvoeren met een koudfrees.
- 04 Na het frezen bij handhaven kolken, putranden, kantlagen, goten e.d. dient de asfaltverharding tot aan de desbetreffende onderdelen verwijderd te zijn.

81 12 03 FREESVAKKEN

- 04 Een freesvak dient dezelfde dag te worden gevuld met asfalt. Wanneer een freesvak langer open ligt dan hierboven aangegeven, bedraagt de korting € 1000,00 per dag per locatie.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 05 Na het frezen bij te handhaven kolken, putranden, kantlagen, goten e.d. dient de asfaltverharding tot aan de desbetreffende onderdelen verwijderd te zijn.
- 06 Bij het frezen van asfaltverhardingen langs de te handhaven onderdelen er zorg voor dragen dat de desbetreffende onderdelen niet beschadigd worden en/of los komen te zitten. Indien onderdelen beschadigd worden en/of los komen te zitten zal vervanging en/of herstel geschieden door en voor Orekening van de inschrijver.
- 07 Na het frezen dienen de aansluitende kanten te worden afgewerkt (inhakken) zodanig dat een goede haakse en egale aansluiting gecreëerd wordt met de kantvoorziening en het nieuwe aan te brengen asfalt.

81 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

HFD PAR ART LID

81 15 01 EISEN GESTELD AAN HET FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN

- 01 Het begin- en eindpunt van de freesvlakken dient in dwarsrichting op volle diepte, genoemd in de desbetreffende besteksposten te worden uitgevoerd met dien verstande dat aan artikel 80.12.01 van de Standaard 2020 wordt voldaan.
In aanvulling op artikel 80.12.01 lid 01 van de Standaard 2020 behoort tot het frezen van de asfaltverharding tevens het verwijderen en afvoeren van vrijkomend freesmateriaal het eventueel handmatig bijwerken van (de hoekpunten, freesranden en asfalt rondom putjes en overige obstakels) het gefreesde oppervlak en het schoonvegen en stofvrij maken van het gefreesde oppervlak.
- 02 De freesnaden moeten recht, haaks en verticaal worden uitgevoerd.
- 03 Daar waar bij freeswerkzaamheden hoogteverschillen ontstaan met de aansluitende rijoppervlakken en deze niet op dezelfde werkdag worden opgeheven, dient de inschrijver zonder verrekening een vloeiende overgang te maken van minimaal 1 m lengte m.b.v. warm asfalt bij rijbanen.
- 04 Gefreesde en / of opgebroken asfalt mag niet (tijdelijk) in depot worden gezet op grond in eigendom van de gemeente Voerendaal.
- 05 Gerealiseerde freesvakken dienen op het einde van de werkdag weer met asfalt gevuld te zijn.
- 06 Bij het frezen van asfaltverhardingen langs de te handhaven onderdelen zorgdragen dat de desbetreffende onderdelen niet beschadigd worden en/of los komen te zitten.
Indien onderdelen beschadigd worden en/of los komen te zitten zal vervanging en/of herstel geschieden door en voor rekening van de inschrijver.
- 07 Na het frezen bij handhaven kolken, putranden, kantlagen, goten e.d. dient de asfaltverharding tot aan de desbetreffende onderdelen verwijderd te zijn.

81 15 02 Frezen van asfaltverhardingen

- 01 Na het frezen bij handhaven kolken, putranden, kantlagen, goten e.d. dient de asfaltverharding tot aan de desbetreffende onderdelen verwijderd te zijn. Rekening houdend met profielfrezen indien men nieuwe of gedeeltelijk kantlaag opnieuw aanbrengt, zie 81.15.04
- 02 Bij het frezen van asfaltverhardingen langs de te handhaven onderdelen zorgdragen dat de desbetreffende onderdelen niet beschadigd worden en/of los komen te zitten.
Indien onderdelen beschadigd worden en/of los komen te zitten zal vervanging en/of herstel geschieden door en voor rekening van de aannemer.
- 03 Eventuele aansluitnaden "loodrecht frezen" ronde aansluitingen zijn niet toegestaan bij vakken breder dan een meter.
- 04 Er mogen aan het eind van iedere werkdag geen freesvakken open blijven liggen.
- 05 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en per dag een korting worden toegepast van € 1500,- (vijftienhonderd euro). deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege in gebreke stelling nodig is.

81 15 03 UITZETTEN FREESWERK

- 01 De werkzaamheden zijn ingemeten, eventueel ten opzichten van 0-punten. Deze 0 punten zijn vermeld op de opnamestaat en GIS-kaart. De ingemeten reparatievakken zijn ter plekken aan gespoten met een wegenverf(oranje kleur). De aannemer dient, deze voorafgaand aan de uitvoering te controleren aan de hand van de opnamestaten en indien nodig opnieuw aan te spuiten.
Indien de aannemer afwijkingen t.o.v. de opnamestaten constateert, zal er een gezamenlijke rondgang op de desbetreffende locatie met de toezichthouder plaatsvinden en zullen afwijkingen worden vastgelegd middels aanpassing van de opnamestaten. De daadwerkelijke uitvoering zal pas starten nadat alle uit te voeren werkzaamheden zijn aangegeven en afwijkingen verwerkt zijn in de opnamestaten. Er zal worden afgerekend op basis van de hoeveelheden zoals vermeld op de eventueel aangepaste opnamestaten welke na start niet meer worden aangepast. Mogelijke vertragingen zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

81 15 04 PROFIELFREZEN

- 01 De kosten voor het uitzetwerk ten behoeve van het profielfrezen dient in de prijs per eenheid te zijn opgenomen.
- 02 Er dient rekening gehouden te worden met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m³ van het te frezen asfalt.
- 03 Indien er sprake is van een nieuw aan te brengen of te herstellen kantlaag, dan dient deze als referentiehoogte voor het profielfrezen. Profielfrezen mag pas worden uitgevoerd na het stellen van de kantlaag.

81 17 MEET EN VERREKENMETHODE

81 17 01 VERREKENMETHODE

- 02 De prijs dient naast het frezen ook het volgende te omvatten (tenzij anders aangegeven in bestekspost):
 - Het verwijderen van het freesmateriaal.
 - Het afvoeren van het freesmateriaal naar een plaats van verwerking of een goedgekeurde stortplaats (bewijs van storten overleggen aan de directie).
 - Stortkosten van het freesmateriaal.
 - De storkosten voor teerhoudend asfalt zijn voor rekening van de aannemer.
 - Alle voorkomende kosten m.b.t. het verplaatsen van materiaal en materieel van de één naar het andere freesvak, onafhankelijk van de afstanden.
- 03 Oppervlaktes genoemd in de besteksposten reparatievakken zijn totaaloppervlaktes per straat incl. aanliggende kruisingen.
Voorbeeld:
Frezen tot 100 m²: dit betekent dat reparatievakken in een straat aanwezig zijn, variërend van grootte, echter met een maximaal totaal oppervlak tot 100 m². Dit kan bestaan uit 1 vak tot 100 m² of diverse kleinere vakken, opgeteld in totaal tot 100 m².

81 2 ASFALTVERHARDINGEN

81 21 BEGRIPPEN

81 21 01 ALGEMEEN

- 01 In afwijking van het bepaalde onder punt j. in artikel 81.21.01 lid 01 van de Standaard mag de laagdikte verschil te hoogste 60 mm bedragen.
- 02 In afwijking van het bepaalde onder punt k. in artikel 81.21.01 lid 01 van de Standaard mag de laagdikte in dwarsrichting per meter ten hoogste 30 mm bedragen en van ten hoogste 50 mm in langs en dwarsrichting worden uitgevuld.

81 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN

81 22 01 HOOGTELIKKING

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

81 22 02 AFWERKEN AARDEBAAN

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

HFD PAR ART LID

81 22 03 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

- 04 De gefreesde vakken moeten aan het einde van iedere werkdag dichtgemaakt zijn met asfalt.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.22.06 lid 01 van de Standaard 2020:
"De deklaag, indien de breedte van de aan te brengen deklaag kleiner of gelijk is aan de breedte welke de afwerkmachine kan aanbrengen, over de volledige breedte zonder langsnaad aanbrengen.
Indien de breedte van de deklaag groter is dan de breedte welke de afwerkmachine kan aanbrengen, dient het asfalt met twee of meer afwerkmachines in één werkgang over de volledige breedte van de aan te brengen deklaag "warm tegen warm" gelijktijdig aangebracht te worden. Deklagen van verschillende kleur dienen eveneens "warm tegen warm" aangebracht te worden. Hiertoe dienen alle wegen tijdens het aanbrengen van de deklagen volledig te worden afgesloten.
- 06 Alle asfaltnaden van reparatievakken / aansluitingen en overhakkers dienen geslemd te worden, naden dichtslemmen en afstrooien met zand met uitzondering van de asfaltnaden waar een bitumineuze wegenstrip wordt toegepast. De naden en reparaties dienen zodanig vlak afgewerkt te worden zonder hinderlijke onvlakheden in verband met geluidsoverlast, rijcomfort en afwatering. Na het slemmen dienen de naden volledig afgedekt te zijn. Het slemmen van de asfaltnaden dient in de eenheidsprijzen t.b.v. het aanbrengen van asfalt begrepen te zijn. Na het slemmen dient de asfaltnaad volledig afgedekt te zijn.
- 07 Voor het verkrijgen van een warme langsnaad in de deklaag dient met 2 naast en maximaal 15 meter achter elkaar lopende afwerkmachines te worden gewerkt.
Bij overlagingen de deklagen in een werkgang tegen warm over de volledige wegbreedte aanbrengen. Hiertoe dienen alle wegen tijdens het aanbrengen van de deklagen volledig te worden afgesloten.
- 08 Bij werkzaamheden aan het asfalt en bij herstraatwerkzaamheden, dient het opjuiste wijze op hoogte stellen van alle aanwezige straatpotten etc. in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.
- 09 In aanvulling op het gestelde in artikel 81.22.06 van de Standaard 2020 geldt het volgende:
- In plaatselijke verbredingen gelijktijdig met de constructie in het normale profiel van de afwerkmachine aanbrengen.
- Voor het aanbrengen van een asfaltlaag moet een onderliggende aangebrachte asfalt laag zijn afgekoeld tot een temperatuur lager dan 60 graden Celsius.

81 22 04 PUTTEN, KOLKEN EN AFSLUIT PUTJES

- 01 Putten, kolken en afsluitputjes dienen na asfaltwerkzaamheden schoongemaakt te worden. Hiervoor mogen geen oplosmiddelen of oliën gebruikt worden.
- 02 Afsluitputjes en hydranten dienen voorafgaand aan het aanbrengen van het asfalt en elementenverharding op deklaag- en straathoogte te worden gesteld. De kosten hiervoor worden geacht in de prijs per eenheid van het asfalteren en straten te zijn meegenomen.
- 03 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval een korting worden toegepast van € 2.000,-- (tweeduizend euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

81 22 05 HANDMATIG VERWERKEN ASFALT

- 01 In afwijking van artikel 81.22.06 lid 01 van de Standaard is het handmatig verwerken van asfalt ten behoeve van deklagen niet toegestaan.
- 02 Indien de aannemer niet voldoet aan de gestelde in dit artikel, dient de aannemer desbetreffende vakken in zijn geheel opnieuw aan te brengen.

81 22 06 VERWERKEN VAN ASFALT

- 07 De deklaag, in 1 arbeidsgang aanbrengen, over de volledige breedte zonder langsnaad aanbrengen.
Indien de breedte van de deklaag groter is dan de breedte welke de afwerkmachine kan aanbrengen, dient het asfalt met twee of meer afwerkmachines in één werkgang over de volledige breedte van de aan te brengen deklaag "warm tegen warm" gelijktijdig aangebracht te worden. Deklagen van verschillende kleur dienen eveneens "warm tegen warm" aangebracht te worden.

HFD PAR ART LID

81 22 18 EISEN AAN DE UITVOERING: AANSLUITINGEN

- 01 Bij de aansluiting van nieuw te maken asfaltverhardingen op bestaande asfaltverhardingen moet de aannemer de bestaande asfaltverharding infrezen c.q. inzagen. Er moet ten alle tijde een minimale overlapping van 0,50 m over de bestaande asfaltverharding plaatsvinden.
- 02 Alle asfaltnaden van reparatievakken / aansluitingen, putrenovaties en overhakkers dienen geslemd te worden, naden dichtslemmen en afstrooien met zand met uitzondering van de asfaltnaden waar een bitumineuze wegenstrip wordt toegepast. De naden en reparaties dienen zodanig vlak afgewerkt te worden zonder hinderlijke onvlakheden in verband met geluidsoverlast, rijcomfort en afwatering. Na het slemmen dienen de naden volledig afgedekt te zijn. Het slemmen van de asfaltnaden dient in de eenheidsprijzen t.b.v. het aanbrengen van asfalt begrepen te zijn. Na het slemmen dient de asfaltnaad volledig afgedekt te zijn over een minimale breedte van 8cm.

81 22 19 EISEN AAN DE UITVOERING: HANDWERK / MACHINAAL WERK

- 01 Oppervlakten van asfaltverharding breder dan 1,1 m en met een totaal oppervlak groter dan 8 m² dienen machinaal te worden aangebracht.

81 23 WEGVAKKEN

81 23 01 OPRUIMEN WEGVAKKEN

- 01 Aan het eind van iedere dag dienen alle frees- en asfaltresten te zijn opgeruimd. Indien de aannemer hieraan niet voldoet, zal per geval en per dag een korting worden toegepast van € 2.000,-- (tweeduizend euro). Deze korting wordt verbeurd zonder deswege een ingebrekestelling nodig is.

81 26 BOUWSTOFFEN

81 26 01 AC SURF MENGSEL

- 01 In afwijking van bepaling 81.26.02 lid 05 van de standaard is het niet toegestaan asfaltgranulaat toe te passen in deklagen mengsels.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN

81 27 02 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

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

81 27 05 MEETMETHODE: HOEVEELHEDEN ASFALT

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.05 lid 01 van de Standaard worden de aangebrachte hoeveelheden asfalt voor profileerlagen en profileerdeklagen eveneens bepaald aan de hand van opmeting en weging.

81 27 06 VERREKENMETHODE: HOEVEELHEDEN ASFALT

- 02 Afwijkingen tot ten hoogste 110% van de hoeveelheid als bedoeld in lid 02 worden niet verrekend.
- 03 Alle voorkomende kosten m.b.t. het verplaatsen van materiaal en materieel van de één naar het andere verwerkingslocatie dienen in de eenheidsprijzen begrepen te zijn, onafhankelijk van de afstanden.

81 3 OPPERVLAKEBEHANDELING (SPECIFICATIE AANNEMER)

81 32 EISEN EN UITVOERING BITUMINEUZE OPPERVLAKEBEHANDELING

HFD PAR ART LID

81 32 04 UITVOERING BITUMINEUZE OPPERVLAKTEBEHANDELING

- 11 Het bindmiddel zonder onderbreken aanbrengen over een lengte van ten hoogste 200 m, tenzij de directie tijdens het werk in verband met de weersomstandigheden, de aanvoer of het afwalsen opdracht geeft deze lengte te vermeerderen of te verminderen.
- 12 Voordat met het aanbrengen van het bindmiddel wordt begonnen, moet voldoende afdek materiaal in vrachtauto's ter plaatse aanwezig zijn om tenminste 200 m verhardingslengte af te dekken.
- 13 Het te strooien materiaal moet volkomen schoon gewassen en naar het oordeel van de directie voldoende droog zijn, met dien verstande dat kernslakjes zodanig nat gemaakt moeten worden dat deze volkomen schoon gewassen en stofvrij zijn.
- 14 Indien naar het oordeel van de directie het afdek materiaal niet voldoende gelijkmatig verdeeld is, het aanwezige en eventueel bij te strooien materiaal met bezems gelijkmatig bijvegen voor en tijdens het walsen.
- 15 De directie eist dat het afdek materiaal wordt afgewalst met een bandenwals.
- 16 Eventuele vervuiling van naastgelegen verhardingsoppervlakken of overige elementen met/van aangebracht bindmiddel dient door de aannemer voorkomen te worden. Indien er desondanks toch vervuiling optreedt dient de aannemer dit z.s.m. te verwijderen. De kosten t.b.v. de benodigde reiniging vervallen aan de aannemer.
- 17 Indien bovengenoemde maatregelen niet naar tevredenheid van de directie worden nagekomen binnen een periode van 48 uur kan per geval en per dag een korting van duizend euro (EUR 1000,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 18 Van elke nieuw geladen spuitwagen dient in het bijzijn van de directie een monster genomen te worden van het bindmiddel en aan de directie overhandigd te worden. Het monster dient in een afgesloten pot/blik gedaan te worden voorzien van datum, tijdstip, type emulsie en temperatuur emulsie bij afname monster. De directie zal het ingenomen bindmiddel door een onafhankelijk onderzoeksbureau laten controleren op echtheid conform de bijgeleverde certificering van het product.

81 4 TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 42 EISEN OPPERVLAKBEHANDELINGEN VAN KUNSTSTOF

81 42 61 EISEN OPPERVLAKBEHANDELING VAN KUNSTSTOF

- 61 Geen oppervlakbehandeling aanbrengen bij neerslag of op een nat wegdek.
- 62 Het te behandelen wegoppervlak moet schoon zijn en vrij van losse delen
- 63 Indien afdek materiaal tijdelijk wordt opgeslagen, dient dit op een zodanige wijze te geschieden dan wel dienen zodanige voorzieningen te worden getroffen dat geen verontreiniging optreedt of toename van het stofgehalte plaatsvindt.
- 64 Een oppervlakbehandeling zodanig aanbrengen dat strakke begrenzingen worden verkregen, ook indien afplakken niet is voorgeschreven.
- 65 Bij het aanbrengen van een oppervlakbehandeling van kunststof de voorschriften van de leverancier opvolgen.
- 66 Losliggend afdek materiaal zo spoedig mogelijk verwijderen, doch niet voordat een vaste ligging van de gekitte laag afdek materiaal is verzekerd.
- 67 De korrelverdeling dient als volgt te zijn:
Rode JFF Porfier 2-3

ZEEF	OP ZEEF	TOLERANTIE
C5.6	0.0	
C4	0.0	
2.8	31.6	± 2
2.0	95.3	± 2
1.4	99.5	± 1
1.0	99.8	± 1

HFD PAR ART LID

0.5	99.9	± 1
0.180	99.9	± 1
0.063	100	

81 43 INFORMATIE-OVERDRACHT

81 43 01 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 01 De aannemer verstrekt een bewijs van oorsprong van door hem geleverd bindmiddel, afgegeven door de producent ervan.
Op het bewijs van oorsprong moet ten minste zijn vermeld:
 - a. de aanduiding van het product;
 - b. de minimale, ideale en maximale verwerkingstemperatuur van het product;
 - c. de naam van de producent en de plaats van bereiding;
 - d. een verwijzing naar de door de producent verrichte bedrijfscontrole.
- 02 De aannemer verstrekt een bewijs van oorsprong van door hem geleverd afdek materiaal, afgegeven door de producent ervan. Op het bewijs van oorsprong dient te zijn vermeld:
 - a. de naam van de producent;
 - b. de aard en de herkomst van het afdek materiaal
- 03 Iedere aflevering van bouwstoffen overeenkomstig een bewijs van oorsprong dient vergezeld te zijn van een schriftelijk verwijzing hiernaar.
- 04 Indien een bouwstof wordt geleverd onder certificaat, afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de raad van Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.

81 43 07 PRODUCTRAPPORT

- 01 De in bepaling 81.43.07 lid 01 onder punt e vermelde hoeveelheid dient te worden bepaald door middel van een flow-meter gekoppeld aan een in de sproeiwagen geïntegreerde meetsystematiek zodat het verbruik/m² direct digitaal kan worden uitgelezen.
- 02 Indien de aannemer hieraan niet voldoet, zal per dag een korting worden toegepast van € 2.000,-- (tweeduizend euro). Deze korting wordt verbeurd zonder deswege een ingebrekestelling nodig is.

81 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES OPPERVLAKEBH. VAN KUNSTSTOF

81 44 01 BEDRIJFSCONTROLE

- 01 De aannemer verricht de bedrijfscontrole en is daarvoor verantwoordelijk. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.
- 02 Vóór het aanbrengen van een oppervlakbehandeling verifieert de aannemer de korrelverdeling van het te gebruiken afdek materiaal.
- 03 De aannemer controleert de verwerkte hoeveelheden bindmiddel per m² wegoppervlak en vergelijkt deze met de voorgeschreven hoeveelheden.
De aannemer legt de meetresultaten ten minste elke twee uur vast.
Indien sprake is van een meetresultaat waaruit blijkt dat een abnormale afwijking van de voorgeschreven hoeveelheden heeft plaatsgevonden, eveneens de plaats op het werk waar de afwijking is geconstateerd vastleggen.
- 04 De aannemer bewaart de resultaten van de bedrijfscontrole tot het einde van de garantietermijn en stelt deze desgevraagd aan de directie ter beschikking.

81 44 02 GARANTIE

- 01 De aannemer garandeert de door hem aangebrachte oppervlakbehandeling van een bepaald weggedeelte gedurende drie jaar na het aanbrengen van de oppervlakbehandeling op het desbetreffende weggedeelte. Deze garantie, als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, wordt door de opdrachtgever ingeroepen, indien van de desbetreffende weggedeelten vóór het verstrijken van de garantietermijn op meer dan 10% van een rechthoekig oppervlak van ten minste 1 m², waarvan de kortste zijde ten minste 0,50 m bedraagt, geen afdek materiaal meer aanwezig is.

HFD PAR ART LID

81 45 BIJBEHORENDEVERPLICHTINGEN BITUMINEUZE OPPERVLAKEBEH.

81 45 04 TOEPASSEN VERKEERSBODEN

- 01 Tot het aanbrengen van een bitumineuze oppervlakbehandeling behoort tevens het toepassen van de verkeersborden model J25 in combinatie A0130 (incl. flespaal) aan het begin en einde van ieder behandeld wegvak, alsmede t.p.v. alle zijwegen van het behandeld wegvak gedurende de periode vanaf het aanbrengen van de oppervlakbehandeling totdat het overtollige split is verwijderd.

81 45 05 BEREIKBAARHEID

- 01 Gedurende de gehele periode (ook tijdens de vakantieperiode) van deze overeenkomst dient de aannemer telefonisch bereikbaar te zijn om bij eventueel vetslaan of splitverlies van de aangebrachte slijtlagen om maatregelen te nemen.
- 02 De in lid 01 van dit artikel bedoelde maatregelen kunnen zijn het nastrooien of navenen van desbetreffende slijtlagen. Deze maatregelen dienen binnen 6 uur na telefonisch contact uitgevoerd te zijn onder begeleiding van de aannemer.
- 03 De in de leden 01 en 02 van dit artikel bedoelde bereikbaarheid en tijdige uitvoering zijn geheel voor de verantwoording van de aannemer.
- 04 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en per keer een korting worden toegepast van € 10.000,- (tienduizend euro). Deze korting wordt verbeurd zonder deswege een ingebrekestelling nodig is.

81 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN

81 47 02 MEETMETHODE HOEVEELHEIDSBEPALING

- 01 In afwijking van bepaling 81.47.02 lid 01 van de Standaard is alleen de onder a. vermelde methode toegestaan voor het bepalen van verwerkte hoeveelheden bindmiddel (in kg) per locatie of wegvak. In afwijking van bepaling 81.47.02 lid 01 is alleen de onder d. vermelde methode toegestaan voor het bepalen van de totaal verwerkte hoeveelheden bindmiddel.
De onder d. vermelde methode dient eveneens te worden toegepast voor het bepalen van de retourvracht bij voltooien van de slijtlagen alsmede indien er sprake is van een niet aaneengesloten uitvoering. (gefaseerd)
De retourbon dient de eerstvolgende werkdag na het voltooien van de slijtlagen of na afronding van een fase in het bezit te zijn van de directie.
Indien de aannemer hieraan niet voldoet, zal per incident een korting worden toegepast van € 2000,- (tweeduizend euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Van bepaling 81.47.02 lid 01 van de Standaard vervalst de tekst: "Tenzij de aannemer" tot en met "het werk hiertoe aanleiding geeft".
- 05 Bepaling 81.47.02 lid 05 van de Standaard vervalst.
- 07 De bepaling 81.47.01 lid 07 bedoelde opgave in staatvorm dient de eerstvolgende werkdag in het bezit te zijn van de directie.
Indien de aannemer hieraan niet voldoet, zal per dag een korting worden toegepast € 2000,- (tweeduizend euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

81 47 61 HOEVEELHEIDSBEPALING

- 61 De hoeveelheid kunststof oppervlakbehandeling wordt bepaald door meting in het werk.

81 6 EMULSIEASFALTBETON

81 62 EISEN EN UITVOERING

81 62 01 BLR 9320

- 01 De verwerker van EAB dient in bezit te zijn van BLR 9320.

HFD PAR ART LID

81 62 03 VERWERKEN VAN EMULSIEASFALTBETON

- 01 Het emulsieasfaltbeton mag niet handmatig worden aangebracht indien machinaal aanbrengen technisch mogelijk is.
- 02 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval een korting worden toegepast van € 3.000,-- (drieduizend euro). Deze korting wordt verbeurd zonder deswege een ingebrekestelling nodig is.

81 64 RISICOVERDELING EN GARANTIES

81 64 10 GARANTIE

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.64.10 lid 02 van de Standaard garandeert de aannemer de verharding van emulsieasfaltbeton gedurende een periode van vier jaar.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.64.10 lid 02 van de Standaard kan de opdrachtgever tevens de garantie invoeren, als van het desbetreffende weggedeelte voor het verstrijken van de garantietermijn op het desbetreffende weggedeelte bij visuele beoordeling op basis van het bepaalde in NEN-EN 12273 bij een of schadebeelden P1, P2, P3 of P4 niet wordt voldaan aan prestatiecategorie 1.

81 67 MEET- EN VERREKENMETHODEN

81 67 03 VERREKENEN VAN DE HOEVEELHEDEN AANGEBRACHTE EMULSIEASFALTBETON

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.67.03 lid 01 van de Standaard geschiedt de hoeveelheidsbepaling volgens artikel 81.67.04 van de Standaard en de verrekening van de hoeveelheden volgens artikel 81.67.05 van de Standaard.

81 67 04 BEPALING VAN DE HOEVEELHEDEN EMULSIEASFALTBETON DOOR MIDDEL VAN WEGING

- 01 Het aanvoeren van mineraal en emulsie in de machine(s) is niet toegestaan.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.67.04 lid 01 van de Standaard worden na beëindiging van het werk alle in de machine achtergebleven materialen, te weten mineraal en emulsie uit de machine verwijderd en in de opslag opgeslagen. De aangevoerde bouwstoffen welke niet zijn verwerkt worden retour gewogen en in mindering gebracht op de aangevoerde hoeveelheid. Daartoe elke van de opslag afgevoerde vracht mineraal in het vervoermiddel, voor en na het lossen, wegen. Op een door de directie goedgekeurde weegbrug. De verwerkte hoeveelheid emulsie wordt bepaald door middel van weging van de aangevoerde en afgevoerde hoeveelheid in de op de opslag gebruikte tankaanhanger. De aangevoerde minus afgevoerde hoeveelheid vermeerderd met tussentijdse leveranties bepalen de geleverde hoeveelheid. Elke tussentijdse aangevoerde vracht emulsie in het vervoersmiddel, voor en na het lossen, wegen. Alle wegingen dienen te gebeuren op een door de directie goedgekeurde weegbrug.
- 03 Indien het werk niet aaneengesloten wordt uitgevoerd, dienen alle aangevoerde materialen welke niet zijn verwerkt in de opslag achter te blijven. Indien de directie hierin toestemd mag materiaal worden afgevoerd. Hiervoor geldt dan dezelfde procedure als omschreven in bovenstaande leden 01 en 02
- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.67.04 lid 02 van de Standaard dienen de weegbonnen in het bezit te zijn van de directie voordat het emulsieasfaltbeton wordt verwerkt.
- 05 De mengmachine dient voorzien te zijn van apparatuur voor het meten en digitaal uitdraaien (printen) van de verwerkte hoeveelheden bitumenemulsie en toeslagmiddel. Indien de aannemer hiervan af wenst te wijken dient de directie dit goed te keuren.
- 06 In artikel 81.67.04 lid 03 van de Standaard dient onder punt a. het woord "kan" te worden vervangen door "dient".
- 07 Indien de aannemer hieraan niet voldoet, zal per dag een korting worden toegepast € 2.000,- (tweeduizend euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

81 8 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, BEHEER EN ONDERHOUD

HFD PAR ART LID

81 82 EISEN EN UITVOERING: SCHEURREPARATIE

81 82 02 UITVOERINGSSCHEURREPARATIE V-FLEX-SYSTEEM

- 02 Scheuren en naden goed schoon- en droogblazen met een SuperJet hetelans waarvan de uitstroomlucht 1300°C warm is, een stuwkracht heeft van F=20N bij een perslucht druk van 6 Bar en gemeten 50 mm vanaf de uitstroomopening een concentratiefactor heeft van 65% op een diameter van 10 mm.
- 03 Het aanhechtvlak verwarmen tot minimaal 50°C en maximaal 100°C.
- 04 Het aanhechtvlak daarbij niet verbranden of verontreinigen met verkoolde bitumen.
- 05 Rubberbitumen "Thorma-Seal"(160°C-190°C) met een hoge druk rondpomp systeem (0 tot 80 Bar) gelijkmatig verdelen over de scheur, zodat aan weerszijden van de scheur over een breedte van 25 mm rubberbitumen aan het wegdek hecht.
- 06 De rubberbitumen dient o.a. te bevatten: rubbergranulaat met een massapercentage van 10%. Zand van 63 µm tot 250 µm met een massapercentage van 30% als stabilisator.
- 07 Voor de verdeling van de rubberbitumen dient gebruik te worden gemaakt van een gesleept rechthoekig verdeelbakje van 30 tot 70 mm, zonder uitsparing aan de onderzijde van de kopse kant.
- 08 De rubberbitumen afdichtband dient 30 tot 70 mm breed te zijn en in een vlak met de bovenzijde van het wegdek liggen.
- 09 De rubberbitumen afdichtband moet gelijkmatig over de scheur verdeeld zijn zodat aan weerszijden van het hart van de scheur, over een breedte van 10 tot 25 mm, rubberbitumen aan het wegdek hecht.
- 10 Voordat het rubberbitumen is afgekoelt tot een temperatuur van 140°C deze afstrooien met een leislag.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 0 Elementenverhardingen, algemeen

83 06 Eisen en uitvoering

83 06 12 Beton voor steunrug

- 01 Beton voor de steunrug moet zijn: Stampbeton C20/25.

83 1 STRAATWERK

83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT

- 06 In afwijking van artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard mogen de bestratingen langs de aansluitende kantopsluiting tot maximaal 10 mm boven deze kantopsluiting liggen, tenzij deze kantopsluiting onderdeel uitmaakt van een gootconstructie.
- 07 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.
- 08 Bij wisselingen van bestratingsmateriaal en/of bestratingsverbanden dient een enkele strek te worden aangebracht.

HFD PAR ART LID

83 12 02 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten

- 01 Met uitbreiding van het gestelde in artikel 83.12.02 lid 02 van de Standaard moeten passtukken van betonstraatstenen worden verkregen d.m.v. knippen.
Passtukken van betontegels moeten worden verkregen d.m.v. zagen met een betonzaag, incl water.
- 02 Gebakken bestratingsmaterialen mogen niet worden gevleid, maar moeten met de hamer in het werk worden gebracht.
- 03 Onder schrapen wordt verstaan het verwijderen van aangebracht vuil en grond, zonodig dat de stenen hierbij niet beschadigen.
- 04 Schrapen dient ingeval van her te gebruiken materialen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.
- 05 Op hoogte stellen van straatpotten in elementenverharding dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK

83 13 01 Werkplan en logboek bestratingswerk

- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
 - a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie '324':
Ruimte:beperking in ruimte door lichtmasten/leverancier (vnl. bibeko)
Talud: horizontaal
Verband:diverse verbanden
Materialen:vnl. betonstraatsten en betontegels, maatverschil her te gebruiken materialen.
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is:mogelijk in bermen en binnen de afzetting op de weg.
 - d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering: e.e.a. afstemmen op fasering binnen de opdracht.
- 03 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan (uitvoeringsfase) wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V.
- 04 Bij het opstellen van het straatwerkplan (uitvoeringsfase) in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de randvoorwaarden verwoord in lid 01.
- 05 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan (uitvoeringsfase) bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan (uitvoeringsfase). De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 06 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan (uitvoeringsfase) instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 07 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

HFD PAR ART LID

83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

- 03 In aanvulling op het gestelde in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard 2020 geldt het volgende: Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarde:

Toelichting

Keuze maken uit navolgende aspecten en bijzonderheden vermelden, zie CROW-publicatie 324.

- a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324:
- 1 Ruimte:
 - beperking in werkruimte door: beperking in werkruimte door: lichtmasten, erfafscheidingen
 - 2 Talud:
 - Licht hellend
 - 3 Verband:
 - keper-, elleboog- en halfsteensverband
 - figuratie drempeltalud
 - 4 Materialen:
 - nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen. De aannemer wordt geacht te beschikken over geschikt materieel t.b.v. het machinaal straten. De aannemer dient hierover afstemming te hebben met verschillende leveranciers.
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is in vele gevallen beschikbaar naast de locatie van de te leggen elementenverharding.
- d. De volgende fasering in werkzaamheden geldt:
Zie artikel 01.13.08 van dit bestek.
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de gemeente over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet deze alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 Van de aannemer wordt in de 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 03 HERSTRATEN

- 03 Het ontdoen van vervuilingen behoort tevens tot de verplichting bij het herstraten.

83 16 BOUWSTOFFEN STRAATWERK

83 16 05 BETONSTRAATSTENEN

- 05 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.

83 16 06 BETONTEGELS

- 07 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.

83 16 07 BETONNEN TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN

- 05 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.

83 2 ELEMENTENVERHARDING VAN NATUURSTEEN

83 22 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|--|
| 83 | 22 | 02 | AANBRENGEN ELEMENTEN VAN NATUURSTEEN IN GEBONDEN STRAATLAAG |
| | | 10 | Elementen welke gestraat worden in een gebonden straatlaag dienen alvorens gestraat te worden aangebrand te worden. |
| 83 | 4 | | STRAATWERK |
| 83 | 41 | | BEGRIPPEN STRAATWERK |
| 83 | 41 | 01 | ALGEMEEN |
| | | 01 | Bij het vervoer van bestratingsmateriaal wordt geacht het opladen in de prijs te zijn begrepen. |
| 83 | 45 | | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN |
| 83 | 45 | 01 | ALGEMEEN |
| | | 02 | Alle bestratingsmaterialen (betonstenen, betontegels, enz.) dienen op monster ter goedkeuring aan de directie te worden overlegd. |
| | | 03 | Straatwerk dient voor een weekeinde en voor een vakantieperiode of algemene feestdag volledig dichtgeknapt te zijn en zonder hoogteverschillen aan te sluiten op bestaande verhardingen. Bij een geconstateerd gebrek worden de door gemeentelijke dienst of derden te maken kosten verhaald op de aannemer door een inhouding ter hoogte van de gemaakte kosten op de eerst volgende termijndeclaratie. |
| | | 04 | Alle straatwerk-werkzaamheden m.b.t. onderhoud
- Opnemen, Straten respectievelijk Stellen.
- Herstraten respectievelijk Opnieuw stellen.
- Uitgekomen straten respectievelijk Uitgekomen stellen;
dient te worden gerekend inclusief het benodigde grondwerk. |
| 83 | 46 | | BOUWSTOFFEN; STRAATWERK |
| 83 | 46 | 32 | MORTEL VOOR FUNDATIESTROKEN EN/OF STEUNRUGGEN |
| | | 01 | Als betonmortel voor fundatiestroken en/of steunruggen dient mortel van parelbeton 0-16 met betonsterkte B 15 te worden toegepast. |
| | | 02 | De cement moet zijn Hoogovencement van klasse A of B. |
| 83 | 46 | 42 | STRAATLAAG / INVEGEN BESTRATING |
| | | 01 | Onder aan te brengen bestrating van betonstraatstenen of betontegels, dient een straatlaag van straatzand aangebracht te worden, tevens dient met inwegen gebruik gemaakt te worden van straatzand, dit met leemarm straatzand gedaan te worden. Dit geldt zowel bij herstraten als bij nieuw aan te brengen bestrating. |
| | | 02 | Onder verharding van straatbakstenen dient een straatlaag van brekerzand aangebracht te worden, tevens dient de straatbakstenen verharding ingeveegd te worden met brekerzand. Dit geldt zowel bij herstraten als bij nieuw aan te brengen bestrating. |

Behoort bij: 24366.1 RO

Groot Onderhoud Wegen 2026 - 2029

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: 24366.1 RO
Groot Onderhoud Wegen 2026 - 2029
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 24366.1 RO

Groot Onderhoud Wegen 2026 - 2029

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	GEMEENTE VOERENDAAL				
10	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
101	PROEFSLEUVEN				
101010	Graven proefsleuf.	st	20,00F	110,00	
102	V&G PLAN				
102010	Opstellen V&G-PLAN	keer	2,00F	500,00	
102020	Uitvoeren V&G-TAKEN	keer	2,00F	750,00	
103	GEDETAILLEERDE WERKPLANNEN				
103010	Opstellen gedetailleerd werkplan.	keer	2,00F	500,00	
103020	Actualiseren gedetailleerde werkplan.	keer	4,00F	250,00	
104	PLAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN				
104010	Opstellen plan vrijkomende materialen.	keer	2,00F	250,00	
104020	Actualiseren plan vrijkomende materialen	keer	2,00F	150,00	
105	VOORBEREIDEND WERK				
105010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen	keer	20,00F	100,00	
11	OPBREEKWERK				
112	VERWIJDEREN VERHARDING				
1121	<u>ZAGEN</u>				
112110	Zagen van bitumineuze verharding.	m	3.310,00F	4,30	
1122	<u>FREZEN EN AFVOEREN ASFALTVERHARDING</u>				
112250	Profielfrezen teerhoudend asfalt.	m2	8.570,00F	4,60	
112260	Trapfrezen teerhoudend asfalt getr. aansluiting	m3	1,00F	250,00	
112270	Vervoeren gefreesd teerhoudend asfalt	ton	1.874,00F	85,00	
112280	Schoonmaken verhardingsoppervlak freesvak.	m2	28,00F	1,50	
112290	Schoonmaken verhardingsoppervlak freesvak.	m2	8.570,00F	0,80	
1125	<u>BESTRATING OPBREKEN EN AFVOEREN</u>				
112520	Opbreken strek laag, 2 bss,	m	1.100,00F	3,30	
112530	Opbreken groottegels 300 x 150 x 60 mm.	m	830,00F	2,30	
112540	Opbreken molgoot, 5 bss	m	100,00F	3,90	
112550	Opbreken betontegels, 300x300x45/60mm.	m2	36,00F	3,60	
112650	Verwijderen en afvoeren opsluitband 60 x 200 mm.	m	266,00F	2,30	
112660	Verwijderen en afvoeren opsluitband 100 x 200 mm.	m	8,00F	2,50	
1127	<u>BESTRATING HERGEBRUIK</u>				
112710	Herstraten betontegels, 300x300x45 mm.	m2	720,00F	13,00	
112720	Betontegel 300x300x45mm ontdoen van grond	m2	720,00F	3,30	
112730	Leveren betontegels hele tegels 300 x 300 mm	st	800,00F	1,00	
112740	Leveren betontegels halve tegels 150 x 300 mm	st	200,00F	1,00	
112750	Herstraten betontegels, 300x300x60 mm.	m2	360,00F	14,30	
112760	Betontegel 300x300x60mm ontdoen van grond	m2	360,00F	3,30	
112770	Leveren betontegels hele tegels 300 x 300 mm	st	400,00F	1,20	
112780	Leveren betontegels halve tegels 150 x 300 mm	st	100,00F	1,20	
112790	Herstraten betonstraatstenen.	m2	1.140,00F	14,30	
112800	Betonstraatstenen KF ontdoen van grond.	m2	1.140,00F	3,30	
112810	Leveren betonstraatstenen KF.	st	5.620,00F	0,60	
112850	Herstraten straatbakstenen KF.	m2	50,00F	15,60	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
112860	Betonstraatstenen KF ontdoen van grond.	m2	50,00F	3,30	
112870	Leveren straatbakstenen.	st	260,00F	1,00	
113	VERWIJDEREN WEGMARKERING				
113010	Verw. therm.pl. markering (streep).	m2	1.034,00F	16,50	
113030	Verw. therm.pl. markering, overig figuratie	m2	0,90F	25,00	
114	VERWIJDEREN GROEN				
114010	Verwijderen boomwortel opgroei	st	12,00F	75,00	
115	VERWIJDEREN RIOLERINGSONDERDELEN				
115020	Verw. + afv. kunststofbuis PVC 125 mm.	m	12,00F	5,90	
115030	Verw. + afv. keramische buis (gres).	m	12,00F	7,20	
115040	Verwijderen en afvoeren putrand met deksel.	st	30,00F	52,00	
115050	Verwijderen en afvoeren straatkolk.	st	12,00F	45,50	
12	GRONDWERK				
120010	Bepalen veiligheidsaspecten CROW 400.	keer	40,00F	25,00	
121	GRONDWERK CULTUURTECHNISCH				
1211	<u>ASFALT KANTEN EN BERMEN</u>				
121110	Afsteken overgroeide kanten.(wegkanten)	m	5.500,00F	4,50	
122	GRONDWERK VERHARDINGEN				
123	GRONDWERK KOLKAANSLUITINGEN				
1231	<u>SLEUVEN ONTGRAVEN</u>				
123110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolkaansluitingen	m3	24,00F	20,00	
123120	Graven gat t.b.v. kolk.	st	12,00F	60,00	
1232	<u>SLEUVEN AANVULLEN EN VERDICHTEN</u>				
123210	Aanvullen sleuf kolkaansluitingen	m3	24,00F	8,50	
123220	Leveren zand voor aanvulling	m3	24,00F	15,00	
124	GROND VERVOEREN				
124010	Grond afvoeren, Industrie	m3	24,00F	21,00	
13	LEIDINGWERK				
131	AANBRENGEN KOLKAANSLUITINGEN				
1311	<u>PVC LEIDINGEN</u>				
131110	Aanbr. PVC-buis diam.125 mm	m	24,00F	23,00	
1312	<u>PVC-HULPSTUKKEN 125MM</u>				
131210	Aanbrengen PVC-hulpstuk, dubbel T-stuk 45 gr.	st	24,00F	16,50	
131220	Aanbrengen PVC-hulpstuk, eindkap.	st	12,00F	7,00	
131230	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochtstuk	st	24,00F	8,00	
131240	Aanbrengen PVC-hulpstuk, moffen.	st	24,00F	9,00	
131250	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	12,00F	12,00	
133	AANBRENGEN PUTRANDEN GBS SYSTEM ©				
1331	<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
133110	Verw. putrand met deksel en bijkomende werkzaamheden	st	30,00F	585,00	
1332	<u>AANBRENGEN VOLLEDIGE ASFALTVERHARDING</u>				
133210	Aanbrengen van onderlaag asfaltbeton in 2 lagen.	ton	24,00F	117,50	
133220	Aanbrengen kleeflaag.	m2	68,00F	0,30	
133230	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	6,00F	113,70	
1333	<u>AANBRENGEN NIEUWE RONDE PUTAFDEKKING GBS</u>				
133310	Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt	st	30,00F	845,00	
1352	<u>NIEUWE KOLKEN</u>				
135210	Aanbrengen straatkolk.	st	12,00F	295,00	
14	VERHARDINGEN				
142	ASFALTVERHARDINGEN - VOORBEREIDING				
142010	Lev. + aanbr. Densoband d: 35mm.	m	104,00F	15,00	
142040	Afdichten langs-/dwarsnaden	m	132,00F	5,00	
142050	Aanbrengen verhoogde kant van asfalt	ton	100,00F	111,25	
142060	Lev. + aanbr. kleeflaag type 0.	m2	400,00F	0,30	
143	ASFALTVERHARDINGEN				
1432	<u>DEKLAGE AC SURF</u>				
143210	Aanbrengen deklaag AC surf <1000 m2	ton	260,00F	113,70	
143220	Aanbrengen deklaag AC surf 1000-3000 m2	ton	500,00F	113,70	
143230	Lev. + aanbr. kleeflaag type 0.	m2	8.600,00F	0,30	
1433	<u>OVERHAKKERS BREEDTE 0-1,00M</u>				
143310	Opbreken betonstraatstenen	m2	360,00F	3,30	
143320	Ontgraven straatlaag uit overhakkers	m2	360,00F	7,00	
143330	Aanbr. tussenlaag van asfaltbeton overhakkers	ton	120,00F	65,00	
143340	Frezen van asfalt - Overhakkers3	m2	680,00F	4,60	
143350	Aanbrengen kleeflaag Overhakkers	m2	680,00F	0,30	
143360	Aanbrengen deklaag AC surf -Overhakkers	ton	60,00F	113,70	
1434	<u>OVERHAKKERS BREEDTE 1,00-2,50M</u>				
143410	Opbreken betonstraatstenen	m2	120,00F	3,30	
143420	Ontgraven straatlaag uit overhakkers	m2	120,00F	7,00	
143430	Aanbr. tussenlaag van asfaltbeton Overhakkers	ton	40,00F	65,00	
143440	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	180,00F	4,60	
143450	Aanbrengen kleeflaag - Overhakkers	m2	180,00F	0,30	
143460	Aanbrengen deklaag AC surf <1000 m2	ton	20,00F	113,70	
1436	<u>REPARATIEVAK BREEDTE 0-1,00M</u>				
143610	Frezen van asfalt - Reparatievak	m2	3.020,00F	3,00	
143620	Aanbrengen kleeflaag Reparatievak	m2	3.020,00F	0,30	
143630	Aanbrengen deklaag AC surf <1000 m2	ton	270,00F	113,70	
1437	<u>REPARATIEVAK BREEDTE 1,00-2,50M</u>				
143710	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	3.020,00F	3,00	
143720	Aanbrengen kleeflaag - Reparatievak	m2	3.020,00F	0,30	
143730	Aanbrengen deklaag AC surf <1000 m2	ton	270,00F	113,70	
1438	<u>REPARATIEVAK BREEDTE > 2,50M</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
143810	Frezen van asfalt - Reparatievakken	m2	180,00F	4,60	
143820	Aanbrengen kleeflaag - Reparatievak	m2	180,00F	0,30	
143840	Aanbrengen deklaag AC surf	ton	16,00F	113,70	
1439	<u>Reparatievak onder topklaag</u>				
143910	Frezen van asfalt - Reparatievakken breedte < 1,00	m2	390,00F	4,60	
143920	Aanbrengen kleeflaag.	m2	390,00F	0,30	
143930	Aanbrengen uitvullingen asfalt.	ton	40,00F	85,00	
143940	Frezen van asfalt - Reparatievakken breedte 1,0-2,5	m2	4.400,00F	3,00	
143950	Aanbrengen kleeflaag.	m2	4.400,00F	0,30	
143960	Aanbrengen uitvullingen asfalt.	ton	440,00F	85,00	
144	ELEMENTENVERHARDINGEN				
1441	<u>TEGELVERHARDING</u>				
144110	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 45 mm	m2	14,00F	16,30	
144120	Aanbrengen straatlaag.	m2	14,00F	1,60	
144130	Leveren brekerzand.	m3	0,70F	2,00	
144140	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 60 mm	m2	60,00F	19,50	
144150	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	60,00F	1,60	
144160	Leveren brekerzand.	m3	3,00F	2,00	
1444	<u>BANDEN EN KANTOPSLUITINGEN</u>				
144420	Aanbrengen trottoirb. 130/150x200 mm-recht	m	30,00F	23,40	
144460	Aanbrengen trottoirb. 130/150x200 mm-bocht	m	40,00F	33,80	
144480	Aanbrengen opsluitbanden 60/200mm	m	266,00F	9,10	
144490	Aanbrengen opsluitbanden 100/200 mm	m	8,00F	19,50	
144530	Aanbr. molgoot, 5 str. bss, kf	m	100,00F	26,00	
144550	Aanbrengen strekklag van 2 bss	m	1.100,00F	11,70	
144560	Aanbrengen goottegels	m	830,00F	11,10	
145	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
1451	<u>PASMAKEN BESTRATING</u>				
145110	Pasmaken betontegels, dik t/m 80 mm	m	40,00F	6,00	
145120	Pasmaken betonstraatstenen	m	100,00F	7,00	
1452	<u>PASMAKEN BANDEN</u>				
145240	Pasmaken van betonnen opsluitbanden	st	30,00F	5,90	
1453	<u>ZAND VERWERKEN TBV STRAATWERK</u>				
145310	Aanbrengen straatlaag-brekerzand	m2	2.168,00F	3,60	
1454	<u>LEVEREN ZAND</u>				
145410	Leveren brekerzand	m3	44,00F	3,60	
15	CONSERVERINGSMAATREGELEN				
151	OPPERVLAKBEHANDELINGEN				
1510	<u>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</u>				
151030	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	24.180,00F	1,00	
1516	<u>ENKELVOUDIGE OPPERVLAKTEBEHANDELING</u>				
151610	Aanbr. oppervlakbehandeling enkel 12 kg/m2.	m2	12.090,00F	2,00	
1517	<u>DUBBELE OPPERVLAKBEHANDELING</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
151710	Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling 4/8+2/6.	m2	12.090,00F	2,00	
1518	<u>LEVEREN MATERIALEN</u>				
151810	Leveren bindmiddel.	ton	43,52F	1.020,00	
151820	Leveren afdek materiaal, 2-6 Nederlandse steensl.	ton	314,34F	70,00	
151830	Leveren afdek materiaal, 4-8 Nederlandse steensl.	ton	241,80F	70,00	
152	VOEGVULLING				
1521	<u>VOORBEREIDEND WERK</u>				
152120	Toepassen rijdende afzetting 30 km/uur wegen	keer	10,00F	250,00	
152130	Toepassen rijdende afzetting 50 km/uur wegen.	keer	10,00F	250,00	
152140	Toepassen rijdende afzetting 80 km/uur wegen	keer	10,00F	250,00	
1522	<u>AANBRENGEN V-FLEX SCHEURVULLING BITUMINEU</u>				
152210	Repareren van scheuren in asfalt.	m	5.300,00F	4,30	
153	WEGMARKERINGEN				
1532	<u>AANBRENGEN THERMOPLAST MARKERINGEN</u>				
153210	Aanbrengen lengtemarkering ononderbroken 0,10 m < 100 m	m	2.250,00F	2,50	
153220	Aanbrengen lengtemarkering ononderbroken 0,10 m > 100 m	m	2.250,00F	2,50	
153230	Aanbrengen lengtemarkering 1,00-1,00, 0,10 m < 100 m	m	2.250,00F	2,50	
153240	Aanbrengen lengtemarkering 1,00-1,00, 0,10 m > 100 m	m	2.250,00F	2,50	
1533	<u>AANBRENGEN KOUD-PLASTISCHE MARKERING</u>				
153310	Aanbrengen overige markering -koudplastisch materiaal- Veluroute.	m2	280,00F	75,00	
154	THERMOFLEX-RWB				
1541	<u>Thermoflex-RWB rode JFF porfier op SMA-NL 5/8</u>				
154110	Aanbrengen flexibele thermoflex bekleding.	m2	350,00F	75,00	
17	VERKEERSMAATREGELEN				
171	VOORBEREIDING VERKEERSMAATREGELEN				
1711	<u>AFZETTINGS- EN OMLEIDINGSPLANNEN</u>				
171110	Opstellen bebodings-/afzettingsplan.	st	32,00F	195,00	
171120	Opstellen omleidingsplan.	st	32,00F	195,00	
172	TOEPASSEN VERKEERSMAATREGELEN				
1721	<u>MATERIAAL T.B.V. AFZETTING</u>				
172120	Toepassen geleidebaken 10 stuks	week	40,00F	275,00	
172130	Toepassen waarschuwingshenk 10 stuks	week	40,00F	275,00	
172140	Toepassen tekstbord.	week	40,00F	100,00	
1722	<u>BORDEN T.B.V. AFZETTING</u>				
172210	Toepassen verkeersbord F5 en F6.	week	40,00F	20,00	
172220	Toepassen verkeersbord J 25, opspattende stenen	week	40,00F	20,00	
172230	Toepassen verkeersbord J16, werk in uitvoering.	week	40,00F	20,00	
172240	Toepassen verkeersbord C1, afgesloten.	week	40,00F	20,00	
172250	Toepassen verkeersbord A1,maximumsnelheid.	week	40,00F	20,00	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
172260	Toepassen verkeersbord D2, passeerpijl.	week	40,00F	20,00	
172270	Toepassen verkeersbord F8, einde verboden.	week	40,00F	20,00	
172280	Toepassen verkeersbord L08, doodl. weg	week	8,00F	20,00	
172290	Toepassen onderbord	week	40,00F	20,00	
1723	<u>AFZETTINGEN VERSMALLEN TOT 1 RIJSTROOK</u>				
172330	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansw., fig.1205	keer	60,00F	100,00	
1724	<u>OMLEIDINGSROUTES</u>				
172410	Omlleidingsroute bestaande uit 10 tot 20 borden.	keer	12,00F	650,00	
172420	Instandhouden omlleidingsroutes.	week	12,00F	350,00	
173	INSPECTEREN VERKEERSMAATREGELEN				
173010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	dag	60,00F	120,00	
18	STRAATMEUBILAIR, BEBORDING EN MARKERING				
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
81	OMGEVINGSMANAGEMENT				
810030	Garanderen bereikbaarheid	st	20,00F	20,00	
810040	Communicatie - bewonersbrieven	keer	10,00F	50,00	
810070	Communicatie met omgeving - dossier	keer	10,00F	50,00	
82	DIVERSEN OMWONENDEN				
820010	Toepassen kunststof schotten t. b. v. voetgangers.	keer	10,00F	18,00	
820060	Schoonhouden van openbare wegen.	keer	20,00F	50,00	
820080	Schoonhouden werkterrein.	keer	20,00F	50,00	
84	DIVERSE WERKZAAMHEDEN				
8401	<u>Algemeen</u>				
840100	Opstellen inschrijfstaat deelopdracht GOW.	keer	20,00F	100,00	
840110	Opstellen opleverdossier uitvoering.	keer	40,00F	50,00	
840120	Opstellen inschrijfstaat deelopdr. wegmarkeringen.	keer	10,00F	50,00	
840130	Opstellen inschrijfstaat deelopdr. veldwegen.	keer	10,00F	50,00	
8402	<u>Schouw / opname</u>				
840210	Schouw / opname t.b.v. wegmarkeringen.	keer	2,00F	2.500,00	
840220	Schouw / opname t.b.v. veldwegen.	keer	2,00F	2.500,00	
85	OVERIGE WERKZAAMHEDEN AANNEMER				
8501	<u>Werkzaamheden t.b.v. omgeving</u>				
850120	Tijdelijk dichtstraten i.v.m. vakantieperiode.	keer	5,00F	200,00	
8502	<u>Werkzaamheden t.b.v. uitvoering werk</u>				
850210	Communiceren met derden	keer	12,00F	250,00	
850220	Digitaal inmeten werkterrein.	keer	6,00F	500,00	
850230	Verzamelen huisvuil-containers/zakken.	keer	12,00F	400,00	
8503	<u>Keuringen / vergunningen</u>				
850310	Uitvoeren kwaliteitskeuringen.	keer	20,00F	1.000,00	
850320	Aanvragen / conditioneren vergunningen aannemer.	keer	20,00F	100,00	
8504	<u>Afsluiten CAR-verzekering</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
850410	Afsluiten CAR-verzekering aannemer.	keer	2,00F	5.000,00	
86	TER BESCHIKKING STELLEN				
8601	<u>Ter beschikking stellen materieel</u>				
860110	T.b.s. hydraulische graafmachine 0,75 m3.	uur	20,00F	110,00	
860130	T.b.s. hydraulische minigraver 0,2 m3.	uur	20,00F	95,00	
860140	T.b.s. frees voor verwijderen slijtlaag	uur	16,00F	230,00	
860160	T.b.s. vrachtauto 7,5 ton.	uur	20,00F	100,00	
8602	<u>Ter beschikking stellen werknemers</u>				
860210	T.b.s. grondwerker.	uur	20,00F	65,00	
860220	T.b.s. stratenmakersploeg.	uur	20,00F	120,00	
860230	T.b.s. uitzetploeg.	uur	8,00F	125,00	
860240	T.b.s. verkeersregelaar.	uur	166,00F	46,00	
8603	<u>T.B.S ten behoeve van onderhoud veldwegen</u>				
860310	T.b.s. Grader	uur	60,00F	75,00	
860320	T.b.s. frees.	uur	60,00F	230,00	
860330	T.b.s. vrachtauto 7,5 ton.	uur	60,00F	100,00	
860340	Leveren afwerkmateriaal	ton	250,00F	60,00	
87	WERKTERREIN				
89	REVISIE				
890010	Coördinatie uitvoeren inmeten t.b.v. revisie	stuk	20,00F	250,00	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Korting				
919990	Korting	%			
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	%	4,00		
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	%	8,30		
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	%	3,40		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%	0,15		
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	%	0,15		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				