

PROVINCIE FLEVOLAND
Afdeling Infrastructuur

Besteknr. 22116-10

BESTEK EN VOORWAARDEN
voor het Niet Jaarlijks onderhoud van Hogering-Buitenring in de
gemeente Almere in de provincie Flevoland

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	3
08 Past performance	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	7
05 Waterstanden	7
06 Locaties vestigingen	8
2.2 Nadere beschrijving	9
1 Fase 1 - Grasweg-Markerdreef-Karperweg	11
12 Grondwerk	11
121 Grond ontgraven	11
122 Grond vervoeren	11
123 Grond verwerken	11
124 Grond bewerken	11
13 Kabels en leidingen	12
133 Kabelwerk	12
1330 <u>Verwijderen kabels en leidingen</u>	12
1331 <u>Aanbrengen kabels en leidingen</u>	12
14 Veiligheid en verkeersvoorzieningen	12
141 Wegbebakening	13
1410 <u>Verwijderen wegbebakening</u>	13
1411 <u>Aanbrengen wegbebakening</u>	13
1412 <u>Verwijderen markering</u>	15
1413 <u>Aanbrengen lengtemarkering</u>	17
1414 <u>Aanbrengen overige markering</u>	18
15 Constructie onderhoud- en nieuwbouw	19
157 Remming- en geleidewerken	19
1570 <u>Verwijderen geleidewerken</u>	19
1571 <u>Aanbrengen geleidewerken</u>	19
16 Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten	21
161 Groenvoorzieningen	21
1610 <u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>	21
1611 <u>Aanbrengen groenvoorzieningen</u>	21
18 Funderingslagen en verharding	22

181	Funderingslagen	22
1810	<u>Verwijderen funderingslagen</u>	22
1811	<u>Aanbrengen funderingslagen</u>	23
182	Bitumineusgebonden verharding	23
1820	<u>Verwijderen asfalt</u>	24
1821	<u>Aanbrengen asfalt</u>	25
1822	<u>Aanbrengen kleeftlaag</u>	26
1823	<u>Aanbrengen deklaag</u>	26
1824	<u>Aanbrengen tussenlaag</u>	26
1825	<u>Aanbrengen onderlaag</u>	28
1826	<u>Bewerken asfalt</u>	28
183	Betonverharding	29
1831	<u>Aanbrengen betonverharding</u>	29
184	Elementverharding	30
1840	<u>Verwijderen elementverharding</u>	30
1841	<u>Aanbrengen elementverharding</u>	30
185	Kantopsluiting	31
1850	<u>Verwijderen kantopsluiting</u>	31
1851	<u>Aanbrengen kantopsluiting</u>	31
2	Fase 2 - Karperweg tot Vaartweg incl. aansluiting	32
21	Vorbereidende werkzaamheden	32
214	Verontreinigde grond	32
22	Grondwerk	33
221	Grond ontgraven	33
222	Grond vervoeren	34
223	Grond verwerken	34
224	Grond bewerken	35
225	Grond leveren	36
23	Kabels en leidingen	36
232	Riolering	36
2320	<u>Verwijderen riolering</u>	36
233	Kabelwerk	36
2330	<u>Verwijderen kabels en leidingen</u>	36
2331	<u>Aanbrengen kabels en leidingen</u>	36
24	Veiligheid en verkeersvoorzieningen	37
241	Wegbebakening	37
2410	<u>Verwijderen wegbebakening</u>	37
2411	<u>Aanbrengen wegbebakening</u>	37
2412	<u>Verwijderen markering</u>	39
2413	<u>Aanbrengen lengtemarkering</u>	40
2414	<u>Aanbrengen overige markering</u>	42
25	Constructie onderhoud- en nieuwbouw	43
254	Staalconstructies onderhoud	43
257	Remming- en geleidewerken	44
2570	<u>Verwijderen geleidewerken</u>	44
2571	<u>Aanbrengen geleidewerken</u>	44
26	Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten	45
261	Groenvoorzieningen	45
2610	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>	45
2611	<u>Aanbrengen groenvoorzieningen</u>	46
28	Funderingslagen en verharding	46
281	Funderingslagen	46
2810	<u>Verwijderen funderingslagen</u>	46
2811	<u>Aanbrengen fundering</u>	47
282	Bitumineusgebonden verharding	48
2820	<u>Verwijderen asfalt</u>	48
2821	<u>Aanbrengen asfalt</u>	50

2822	<u>Aanbrengen kleeftlaag</u>	53
2823	<u>Aanbrengen deklaag</u>	54
2824	<u>Aanbrengen tussenlaag</u>	54
2825	<u>Aanbrengen onderlaag</u>	56
2826	<u>Bewerken asfalt</u>	57
284	Elementverharding	58
2840	<u>Verwijderen elementverharding</u>	58
2841	<u>Aanbrengen elementverharding</u>	58
285	Kantopsluiting	59
2850	<u>Verwijderen kantopsluiting</u>	59
2851	<u>Aanbrengen kantopsluiting</u>	59
3	Fase 3 - Kruising Vaartweg incl. voorsorteervakken	61
32	Grondwerk	61
321	Grond ontgraven	61
322	Grond vervoeren	62
323	Grond verwerken	62
324	Grond bewerken	63
325	Grond leveren	63
33	Kabels en leidingen	63
332	Riolering	63
3320	<u>Verwijderen riolering</u>	63
333	Kabelwerk	63
3330	<u>Verwijderen kabels en leidingen</u>	63
3331	<u>Aanbrengen kabels en leidingen</u>	63
34	Veiligheid en verkeersvoorzieningen	64
341	Wegbebakening	64
3410	<u>Verwijderen wegbebakening</u>	64
3411	<u>Aanbrengen wegbebakening</u>	65
3412	<u>Verwijderen markering</u>	66
3413	<u>Aanbrengen lengtemarkering</u>	68
3414	<u>Aanbrengen overige markering</u>	69
36	Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten	70
361	Groenvoorzieningen	70
3610	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>	70
3611	<u>Aanbrengen groenvoorzieningen</u>	71
38	Funderingslagen en verharding	71
381	Funderingslagen	72
3810	<u>Verwijderen funderingslagen</u>	72
3811	<u>Aanbrengen fundering</u>	72
382	Bitumineusgebonden verharding	73
3820	<u>Verwijderen asfalt</u>	73
3821	<u>Aanbrengen asfalt</u>	74
3822	<u>Aanbrengen kleeftlaag</u>	75
3823	<u>Aanbrengen deklaag</u>	75
3824	<u>Aanbrengen tussenlaag</u>	76
3825	<u>Aanbrengen onderlaag</u>	76
3826	<u>Bewerken asfalt</u>	77
3829	<u>Acceptatiekosten asfalt</u>	77
383	Betonverharding	78
3831	<u>Aanbrengen betonverharding</u>	78
384	Elementverharding	78
3840	<u>Verwijderen elementverharding</u>	78
3841	<u>Aanbrengen elementverharding</u>	79
385	Kantopsluiting	79
3850	<u>Verwijderen kantopsluiting</u>	80
3851	<u>Aanbrengen kantopsluiting</u>	80
386	Tijdelijke doorsteek	81

4	Constructie onderhoud- en nieuwbouw	83
42	Betonconstructies onderhoud	83
421	F718 Madisonpoort Zuid	84
4211	<u>Herstellen betonschade</u>	84
4212	<u>Vervangen betoncoating</u>	85
4213	<u>Vervangen kitvoegen</u>	86
422	F719 Madisonpoort Noord	86
4221	<u>Herstellen betonschade</u>	86
423	F720 Kaviaarbrug Zuid	87
4231	<u>Herstellen betonschade</u>	88
4232	<u>Vervangen betoncoating</u>	89
4233	<u>Vervangen kitvoegen</u>	89
424	F721 Kaviaarbrug Noord	90
4241	<u>Herstellen betonschade</u>	90
4242	<u>Vervangen betoncoating</u>	91
4243	<u>Vervangen kitvoegen</u>	92
425	F722 Biathlonpoort Zuid	92
4251	<u>Vervangen kitvoegen</u>	92
426	F723 Biathlonpoort Noord	93
4261	<u>Herstellen betonschade</u>	93
4262	<u>Vervangen kitvoegen</u>	94
427	F724 Ringbrug Zuid	95
4271	<u>Vervangen kitvoegen</u>	95
428	F725 Ringbrug Noord	95
4281	<u>Herstellen betonschade</u>	96
4282	<u>Vervangen kitvoegen</u>	97
429	F726 G.T. Rietveldbrug Zuid	97
4291	<u>Herstellen betonschade</u>	98
4292	<u>Vervangen betoncoating</u>	99
4293	<u>Vervangen kitvoegen</u>	99
430	F727 G.T. Rietveldbrug Noord	100
4301	<u>Herstellen betonschade</u>	100
4302	<u>Vervangen betoncoating</u>	101
4303	<u>Vervangen kitvoegen</u>	102
4304	<u>Dichtzetten scheur schampkant</u>	102
5	Werk algemene aard en Verkeersmaatregelen	103
51	Werk algemene aard	103
5111	<u>Inzetten werknemers</u>	103
5112	<u>Inzetten materieel</u>	103
52	Verkeersmaatregelen	104
53	Overige werkzaamheden	105
9	Staartposten	105
91	Eenmalige kosten	105
95	Stelposten	106

3. B e p a l i n g e n 107

01	Algemeen en administratief	108
01 01	Algemene bepalingen	108
01 02	Betalingsregelingen: aannemingssom	108
01 03	Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden	108
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	108
01 06	Betalingsregelingen: declaraties	108
01 07	Zekerheidstelling	109
01 08	Bijdragen	109

01 09	Kabels en leidingen	109
01 11	Verbanden met andere werken	109
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	110
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	110
01 14	Bouwstoffen	110
01 16	Verzekeringen	113
01 17	Vrijgekomen materialen	114
01 18	Bescherming te handhaven vegetatie	115
01 19	Arbeidsomstandigheden	116
01 22	Te beschermen plant- en diersoorten	116
01 23	Communicatie	116
01 26	Door de aannemer te verstrekken gegevens	118
01 27	Tewerkstellen van vreemdelingen	119
01 28	Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS)	119
01 30	Basisregistratie ondergrond (BRO)	121
01 40	Brandstof	122
01 41	Brandstof (meerjarig onderhoud)	122
01 42	Materieel	123
01 99	Geschillen	123
10	Werk algemene aard	124
10 0	Werk algemene aard, algemeen	124
10 01	Begrippen	124
10 02	Eisen en uitvoering	124
22	Grondwerken	124
22 0	Grondwerken, algemeen	124
22 02	Eisen en uitvoering grondwerken, algemeen	124
22 03	Informatieoverdracht	124
22 05	Bijbehorende verplichtingen	124
22 07	Meet- en verrekenmethoden Grondwerken, algemeen	125
32	Technische bepalingen wegbebakening	125
32 1	Markeringen	125
32 12	Eisen en uitvoering markeringen	125
32 13	Informatie overdracht	125
32 14	Risicoverdeling en garanties markeringen	125
32 15	Bijbehorende verplichtingen markeringen	126
33	Afschermingsvoorzieningen	126
33 0	Afschermingsvoorzieningen, algemeen	126
33 02	Eisen en uitvoering	126
33 03	Informatie-overdracht	127
33 04	Risicoverdeling en garanties	127
33 05	Bijbehorende verplichtingen	128
51	Groenvoorzieningen	128
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	128
51 04	Eisen en uitvoering: Groenvoorzieningen	128
51 05	Bijbehorende verplichtingen groenvoorzieningen	128
51 1	Water en watergangen	128
51 11	Begrippen	128
51 2	Gras en kruidachtigen	128
51 22	Eisen en uitvoering: Gras en kruidachtigen	129
56	Conserveringswerken	129
56 2	Conserveringswerken, staal	129
56 22	Eisen en uitvoering	129
62	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	130

62 0	Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen	130
62 02	Eisen en uitvoering	130
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	130
62 12	Eisen en uitvoering	130
62 13	Informatie overdracht verkeersmaatregelen	130
62 14	Risicoverdeling en garanties	131
62 15	Bijbehorende verplichtingen, tijdelijke VRI	131
80	Funderingslagen	131
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	131
80 12	Eisen en uitvoering: Verhardingslagen van steenmengsel	131
81	Bitumineuze verhardingen	131
81 0	Bitumineuze verhardingen, algemeen	131
81 06	Bouwstoffen	131
81 1	Vorbereidende werkzaamheden	132
81 12	Eisen en uitvoering: Vorbereidende werkzaamheden	132
81 17	Meet- en verrekenmethoden frezen	132
81 2	Asfaltverhardingen	132
81 22	Eisen en uitvoering Asfaltverhardingen	132
81 24	Risicoverdeling en garanties Asfaltverhardingen	133
81 26	Bouwstoffen asfaltverhardingen	134
82	Betonverhardingen	134
82 0	Betonverhardingen algemeen	134
82 06	Bouwstoffen	134
82 1	Betonverhardingen	135
82 12	Eisen en uitvoering Betonverhardingen	135
82 14	Risicoverdeling en garanties: Betonverhardingen	135
82 15	Bijbehorende verplichtingen Betonverhardingen	135
82 16	Bouwstoffen betonverhardingen	135
82 17	Meet- en verrekenmethoden Betonverhardingen	135
83	Elementenverhardingen	135
83 0	Elementenverhardingen algemeen	135
83 06	Bouwstoffen	135
83 1	Straatwerk	136
83 12	Eisen en uitvoering straatwerk	136

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Provincie Flevoland, Visarenddreef 1, Lelystad.

02 Directie

Voor de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever aan de aannemer schriftelijk mededelen wie als directie, als bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de UAV 2012 zal optreden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Hogering en Buitenring te Almere in de gemeente Almere in de provincie Flevoland.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

1. Het uitvoeren van opruimwerkzaamheden;
2. Het frezen van asfaltverhardingen;
3. Het aanpassen van middengeleiders;
4. Het leveren en aanbrengen van grond;
5. Het leveren en aanbrengen van betonverhardingen;
6. Het leveren en aanbrengen van asfaltverhardingen;
7. Het leveren en aanbrengen van detectielussen;
8. Het leveren en aanbrengen van markering;
9. Het onderhouden van kunstwerken;
10. Het verplaatsen en aanbrengen van RVV-bebording en straatnaamborden;
11. Het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

01 In afwijking van par. 7 van de U.A.V. 2012 wordt de datum van aanvang op 28 augustus 2023.

Het werk dient gefaseerd uitgevoerd te worden volgens de volgende fasering:

- | | | | |
|--|--------------|---|--------------|
| - Fase 1 - Grasweg - Karperweg | 28 augustus | - | 10 september |
| - Fase 2 - Karperweg - Tussenring | 11 september | - | 15 oktober |
| - Fase 3 - Tussenring - Grote Vaartweg | 16 oktober | - | 12 november |
| - Fase 4 - Kruising Grote Vaartweg | 13 november | - | 26 november |

02 Het werk opleveren uiterlijk op 24 november waarbij de feitelijke uitvoeringsduur - binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn - in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.

03 Het bedrag van de korting, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt €1500, per dag.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 26 weken.

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.

PAR

08 Past performance

De opdrachtgever maakt gebruik van de wederzijdse beoordeling van Past Performance.

De opdrachtgever zal de aannemer gedurende en na afloop van de uitvoering van de opdracht op 'past performance' beoordelen.

Bij kortdurende projecten (korter dan ca. 4 maanden) zal gedurende de uitvoeringsperiode minimaal een startoverleg en een eindbeoordeling plaatsvinden om de kwaliteit van het proces te verbeteren en om uiteindelijk tot een goede 'past performance' van de aannemer te komen.

Na oplevering van de opdracht beoordeelt de opdrachtgever de kwaliteit van de werkwijze van de aannemer door het invullen van het beoordelingsformulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'past performance'.

Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnr.	Omschrijving:	Blad:	Datum:
PFL230338	Situatie plaats te maken werk	1/1	06-04-2023
PFL230339	KLIC-tekening	1/3	06-04-2023
PFL230340	KLIC-tekening	2/3	06-04-2023
PFL230341	KLIC-tekening	3/3	06-04-2023
PFL230342	Opbreek- en ontgravingstekening	1/3	06-04-2023
PFL230343	Opbreek- en ontgravingstekening	2/3	06-04-2023
PFL230344	Opbreek- en ontgravingstekening	3/3	06-04-2023
PFL230345	Situatietekening	1/3	06-04-2023
PFL230346	Situatietekening	2/3	06-04-2023
PFL230347	Situatietekening	3/3	06-04-2023
PFL230348	Markerings- en bebordingstekening	1/3	06-04-2023
PFL230349	Markerings- en bebordingstekening	2/3	06-04-2023
PFL230350	Markerings- en bebordingstekening	3/3	06-04-2023
PFL230351	Dwarsprofielen	1/3	06-04-2023
PFL230352	Dwarsprofielen	2/3	06-04-2023
PFL230353	Dwarsprofielen	3/3	06-04-2023
PFL230354	Verticaal alignement	1/2	06-04-2023
PFL230355	Verticaal alignement	2/2	06-04-2023
PFL230356	Details	1/1	06-04-2023
PFL230357	Werkzaamheden kunstwerken	1/1	06-04-2023

02 Peilen en hoofdafmetingen

Alle hoogten worden gemeten ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP). De NAP hoogten zijn te verkrijgen via peilmerken. NAP-peilmerken zijn meetmerken in de vorm van bronzen bouten. Vrijwel overal in Nederland is binnen een afstand van 1 kilometer een peilmerk te vinden waar vanaf de NAP-hoogte berekend kan worden.

Actuele gegevens over de peilmerken zijn te bekijken via de Geoweb-applicatie NAPinfo (<https://maps.rijkswaterstaat.nl/geoweb55/index.html?viewer=NAPinfo>).

Voor het gebruik van Geoweb NAPinfo is ook een handleiding beschikbaar. De peilmerken zijn ook beschikbaar via PDOK (publieke dienstverlening op de kaart) onder de kaartlaag NAPinfo

(<https://www.pdok.nl/introductie/-/article/napinfo>), als Web Map Service (WMS) en als Web Feature Service (WFS).

Opzoeken, verifiëren en het berekenen van hoogtes behoort tot de verantwoordelijkheid van de aannemer.

03 Kwaliteitsborging

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

Stoppunten:

1. Bakfreeslocaties uitzetten met uitvoerder
2. Controle omleidingen en afzetting voor afsluiten weg
3. Controle weg voor openstelling gedeelte weg.
4. Verdichting zandbed op door directie aangegeven locaties
5. Controle asfaltwapening

Bijwoonpunten:

1. Start asfalteren volgende laag
2. Start storten beton
3. Controle brugdek na verwijderen asfalt
4. Afkloppen en controle schades rapporteren
5. Verdichting fundering op door directie aangegeven locaties
6. Na uitzetten markering

Eventueel overige te bepalen stop- en bijwoonpunten zullen nader door de Directie aangegeven te worden tijdens de te houden bouwvergaderingen.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 1:	Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase;
Bijlage 2:	Verhardingsonderzoek Buitenring-Hogering
Bijlage 3:	Verhardingsonderzoek doorsteken Buitenring-Hogering
Bijlage 4:	Verhardingsonderzoek doorsteek 8,20 Buitenring-Hogering
Bijlage 5:	Rapport nader bodemonderzoek
Bijlage 6:	Geotechnisch ontwerp aardebaan
Bijlage 7:	Rapportage inspectie voegovergangen
Bijlage 8:	Inspectierapport kunstwerken
Bijlage 9:	Besteksopnames kunstwerken
Bijlage 10:	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 11:	Flora- en faunaonderzoek
Bijlage 12:	Activiteitenplan
Bijlage 13:	**vervallen**
Bijlage 14:	Advies verkeerskundige toetsing
Bijlage 15:	Faseringstekeningen BUKO
Bijlage 16:	**vervallen**
Bijlage 17:	Grondbalans
Bijlage 18:	Informatie Levering Specificatie (ILS)

Bij het ILS behoren de volgende standaard documenten, welke na gunning ter beschikking worden gesteld:

- DOCUVITP-#1856791-v9-Programma_van_eisen_revisie_kabels_en_leidingen'
- Standaard Tekenen en Ontwerp Voorschriften Flevoland (STOV Flevoland) v10 jan 2022
- Format Monitoringsdossier omgevingsobjecten - Flevoland
- Format Meetgegevens peilingen - Flevoland
- Meetinstructie Provincie Flevoland
- Productspecificatie Leggerprofiel
- Format Areaalgegevens Provincie Flevoland
- Decompositie Provincie Flevoland
- Productspecificatie Rapportage instandhoudingsinspectie Flevoland
- Productspecificatie Kunstwerkgegevens Ontheffingsverlening massatransporten Flevoland
- Productspecificatie Milieueffectenrapportage Flevoland
- Productspecificatie duurzaamheidsmaatregelen Provincie Flevoland
- Materialenpaspoort Flevoland
- Format NWB Provincie Flevoland
- Format BRO Provincie Flevoland
- Productspecificatie Documentatie areaal Flevoland
- Format Uitgevoerde beheermaatregelen Flevoland

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- formulier Past Performance
Het formulier is te downloaden op: <https://www.crow.nl/past-performance/ondersteuning>
- Overdrachtsdocument Operationeel Installatieverantwoordelijke (#2904036)

05 Waterstanden n.v.t.

06 Locaties vestigingen

Locatie vestiging Zuid:
Gooimeerdijk-Oost 12
3896 LG ZEEWOLDE
tel: 036 - 5228275

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

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		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Fase 1 - Grasweg-Markerdreef-Karperweg Hm 6.25 tot en met 8.10				
12			Grondwerk				
121			Grond ontgraven				
121010	220101		Grond ontgraven uit cunet, middengeleiders, d=80 mm. Situering: t.p.v. middengeleiders Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het aanbrengen van gefigureerd beton, dik 150 mm volgens bestekspostnr. 183110 Grondsoort: zand Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspostnr. 122010	m3	30,00 V		
		3.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,08 m				
		1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
121020	220101		Grond ontgraven uit stroken langs rijbaan, d=450 mm. Situering: kant asfalt Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. fundering en verbreding d.m.v. graskanttegels Grondsoort: zanderige klei Vrijgekomen grond in bermen deponeren	m3	470,00 V		
		3.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,45 m				
		. .1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,60 m				
		1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
122			Grond vervoeren				
122010	220201		Grond vervoeren. Betreft: het afvoeren van grond Grondsoort: zand	m3	30,00 V		
		2.	Zand vrijgekomen bij bestekspostnr. 121010				
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond				
123			Grond verwerken				
123010	220301		Grond verwerken in langs grasbetontegels. Situering: langs grasbetontegels Betreft: het verwerken van vrijgekomen grond in grasbetontegels en bermen Grondsoort: zanderige klei vrijgekomen volgens bestekspostnr. 121020	m3	470,00 V		
		1.	Gemiddelde hoogte 0,15 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m				
		. . .1. . .	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9.	Incl. verdichten				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		470,00 I	
124			Grond bewerken				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
124010	221131	. 1. 9. 1. 1	Egaliseren. Situering: bermen langs verharding Betreft: het egaliseren en profileren van bermen 20 mm onder bovenkant asfaltdeklaag Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens gewenste helling volgens dwarsprofielen Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	360,00	V
124020	220421	. 1. 1. 1. 1.	Profileren van oppervlakken. Situering: t.p.v. aan te brengen fundering Betreft: het profileren van het bestaande zandbed alvorens aanbrengen fundering Grondsoort: zand Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal Breedte oppervlak gemiddeld 5,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.750,00	V
13			Kabels en leidingen			
133			Kabelwerk			
1330			<u>Verwijderen kabels en leidingen</u> Indien configuratie niet in een aparte werkgang verwijderd wordt worden deze niet betaalbaar gesteld.			
133010	269999	. .	Verwijderen configuratie t.b.v. verkeerstelling. Situering: rijbaan Betreft: het verwijderen van configuratie t.b.v. verkeerstelling Annemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	EUR		N
1331			<u>Aanbrengen kabels en leidingen</u>			
133110	269999	. .	Coördinatie VRI en tellussen. Betreft: de coördinatie en afstemming m.b.t. aanbrengen VRI-installatie (lussen e.d.) met ARS (tellussen) en Vialis (VRI) Incl. benodigde terugkoppeling aan directie Detectielussen markeren na aanbrengen van de deklaag van de asfaltverharding d.m.v. de markeringstekst "lus" volgens bestekspostnr. 141450	EUR		N
133120	269999	. .	Coördinatie flitskasten. Betreft: de coördinatie en afstemming m.b.t. aanbrengen flitskasten en toebehoren Incl. benodigde terugkoppeling aan directie 2 weken voor start werkzaamheden aan VRI contact opnemen met OM i.v.m. tijdelijk buiten gebruik stellen flitspalen Mailadres: postbuscontractmanagementflitspalen@cjib.nl	EUR		N
133130	283801	 5. 1. 8. 1	Aanbrengen mantelbuis. Situering: onder middengeleider Betreft: het aanbrengen van mantelbuis met trekkoord Lengte: van ca. 100 tot ca. 150 m PVC-buis met trekkoord Nominale middellijn mantelbuis: 160 mm Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st m st	1,00	V
14			Veiligheid en verkeersvoorzieningen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
141			Wegbebakening				
1410			<u>Verwijderen wegbebakening</u>				
141010	320143		Verwijderen wegdekreflectoren.	st	180,00 V		
			Situering: bij de kantstroken tussen kantstreep en kant				
			asfalt				
			Betreft: het verwijderen van wegdekreflectoren				
		.1. . . .	Wegdekreflectoren, verlijmd met een hechtmiddel				
			samengesteld uit twee of meer componenten				
		.3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting.				
141020	322211		Verwijderen reflectorpalen of bermplanken.	st	26,00 V		
			Betreft: het verwijderen van bermplanken				
		.2. . . .	Verwijderen bermplanken				
		.1. . . .	Uit het maaiveld				
		2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar vestiging Zuid				
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
141030	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	31,00 V		
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het verwijderen van verkeersborden				
			Incl. bevestigingsmiddelen				
		.3. . . .	Afmetingen volgens type II				
			Diverse verkeersborden				
		2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar steunpunt Zuid				
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
141040	321312		Verwijderen verkeersbordpalen.	st	11,00 V		
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het verwijderen van verkeersbordpalen				
		1.	Uit het maaiveld				
		.1. . . .	Paal met vast grondkruis				
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
		2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar steunpunt Zuid				
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
1411			<u>Aanbrengen wegbebakening</u>				
141110	320116		Aanbrengen permanente wegdekreflectoren.	st	180,00 V		
			Situering: bij de kantstroken tussen kantstreep en kant				
			asfalt, lage zijde rijbaan (afschot)				
			Betreft: het aanbrengen van permanente				
			wegdekreflectoren				
		2.	Als onderbroken streep in een patroon van				
		.9. . . .	Hoogte boven verharding na montage 18,5mm				
			Boren in deklaag (asfalt):				
			- kant asfalt h.o.h. 25 m				
		1.	Permanente wegdekreflector	st		180,00 L	
			Permanente Lux glasbol wegdekreflectoren:				
			-type Lux 3, ø100mm, overrijdbaar				
			-druksterkte 80 ton				
			Keuze uit de volgende kleuren:				
			-wit	st		180,00 I	
			Leverancier Van Wylick Wegdek-reflectoren B.V.				
		9.	Verlijmen met een hechtmiddel samengesteld uit twee	kg		18,00 L	
			of meer componenten:				
			Keuze uit:				
			Bij overrijdbare locaties verlijmen met een				
			2-componenten,				
			koud en snelhardende gietmortel op basis van				
			Polymethylmethacrylaat (PMMA) (Triflex Cryl R 238)				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
141120	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	75,00 V		
			markeringsmateriaal.				
			Situering: hoge zijde rijbaan (afschot)				
			Betreft: het aanbrengen van markeringsblokjes				
		9.	Markeringsblokjes	st		3.125,00 I	
			Afmetingen: 300 x 80 mm, h.o.h. 0,50 m				
			Hoogte na realisatie: 6 mm				
		.3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .9. .	Thermoplastisch markeringsmateriaal;	kg		1.050,00 L	
			gerekend is met een hoeveelheid van 14,0 kg/m2				
		1.	Uitvoeringsvorm: type II				
		9	Kleur markeringsmateriaal: zwart				
141130	321399		Opnemen en herplaatsen verkeersbord incl. paal.	st	1,00 V		
			Situering: in middengeleider				
			Betreft: het opnemen, opslaan in depot en herplaatsen				
			van verkeersbord incl. paal				
			In overleg met directie				
			Uit bestrating				
			Aanbrengen in pipelock aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 141160				
			Verkeersbord				
141140	321399		Opnemen en herplaatsen straatnaambord incl. paal.	st	4,00 V		
			Situering: in middengeleider				
			Betreft: het opnemen, opslaan in depot en herplaatsen				
			van straatnaambord incl. palen				
			In overleg met directie				
			Uit bestrating				
			Aanbrengen in pipelock aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 141160				
			Straatnaambord				
141150	321399		Opnemen en herplaatsen bewegwijzering.	st	7,00 V		
			Situering: in bermen				
			Betreft: het opnemen, opslaan in depot en herplaatsen				
			van bewegwijzeringsbord incl. palen				
			In overleg met directie				
			Uit maaiveld				
			Aanbrengen op dezelfde locatie				
			Bewegwijzeringsborden				
141160	321399		Aanbrengen pipe-lock.	st	9,00 V		
			Situering: middengeleiders				
			Betreft: het aanbrengen van een pipe-lock in				
			middengeleiders t.b.v. bestekspostnrs. 141130 en				
			141140				
			Afm. 76 x 300 mm, type EVO				
141170	322201		Aanbrengen reflectorpalen.	st	26,00 V		
			Betreft: het aanbrengen van reflectorpalen				
		.1. . . .	In het maaiveld				
		. . .2. .	Paal met rode en witte reflector	st		26,00 T	
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
141180	321302	.	.	.	.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	31,00	V	
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werk				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van verkeersborden, ophalen van steunpunt Zuid				
		.	.	.	.	De borden bevestigen aan: verkeersbord paal of mast				
		.	.	3.	.	Afmetingen volgens type II	st			31,00 T
		.	.	.	.	A01-80	st			4,00 I
		.	.	.	.	B06	st			4,00 I
		.	.	.	.	D02r	st			6,00 I
		.	.	.	.	G03	st			4,00 I
		.	.	.	.	J32	st			4,00 I
		.	.	.	.	L05-3	st			3,00 I
		.	.	.	.	L06-4	st			2,00 I
		.	.	.	.	OB401-300 m	st			4,00 I
		.	.	3.	.	Retroflecterend, klasse II				
141190	321301	.	.	.	.	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
		.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	11,00	V	
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werk				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van verkeersbordpalen, ophalen van steunpunt Zuid				
		1.	.	.	.	In het maaiveld				
1412	320141	.	1.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st			11,00 T
		.	.	4.	.	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)				
		.	.	.	1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
		.	.	.	.					
141210	320141	.	.	.	.	<u>Verwijderen markering</u>				
		.	.	.	.	Indien markering niet in een aparte werkgang worden verwijderd worden deze niet betaalbaar gesteld.				
141220	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering.	m2	8,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v kruispunten				
		.	.	.	.	Betreft: het frezen van ononderbroken markering op de rijbaan d.m.v. frezen				
		7.	.	.	.	Lengtemarkering				
		.	.	.	.	Ononderbroken, breedte: 0,10 m				
		.	2.	.	.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.	.	3.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	Verwijderen door middel van frezen				
		.	.	.	1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.				
		.	.	.	.					
141230	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering.	m2	165,00	V	
		.	.	.	.	Situering: kant rijbaan				
		.	.	.	.	Betreft: het frezen van ononderbroken markering op de rijbaan d.m.v. frezen				
		7.	.	.	.	Lengtemarkering				
		.	.	.	.	Ononderbroken, breedte: 0,15 m				
		.	2.	.	.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.	.	3.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	Verwijderen door middel van frezen				
		.	.	.	1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.				
		.	.	.	.					
141230	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering.	m2	18,00	V	
		.	.	.	.	Situering: stopstrepen				
		.	.	.	.	Betreft: het frezen van ononderbroken markering op de rijbaan d.m.v. frezen				
		1.	.	.	.	Dwarsmarkering:				
		.	.	.	.	Ononderbroken, stopstrepen, breedte: 0,30 m				
		.	2.	.	.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.	.	3.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	Verwijderen door middel van frezen				
		.	.	.	1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
141240	320141	. 7. 2. 3. 1. 1	Volledig verwijderen van een markering. Situering: kantstreep rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 3-3 markering op de rijbaan d.m.v. frezen Lengtemarkering Onderbroken, 3-3, breedte: 0,15 Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	210,00	V
141250	320141	. 7. 2. 3. 1. 1	Volledig verwijderen van een markering. Situering: kantstreep rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 1-1 markering op de rijbaan d.m.v. frezen Lengtemarkering Onderbroken, 1-1, breedte: 0,15 Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	62,00	V
141260	320141	. 7. 2. 3. 1. 1	Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 1-3 markering op de rijbaan d.m.v. frezen Lengtemarkering Onderbroken, 1-3, breedte: 0,15 Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	20,00	V
141270	320141	. 7. 2. 3. 1. 1	Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 1-3 markering op de rijbaan d.m.v. frezen Lengtemarkering Onderbroken, 1-3, breedte: 0,45 Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	50,00	V
141280	320141	. 7. 2. 3. 1. 1	Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 3-9 markering op de rijbaan d.m.v. frezen Lengtemarkering Onderbroken, 3-9, breedte: 0,15 Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	52,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
141290	320141	. 9. 2. 3. 1. 1 1413	Volledig verwijderen van een markering. Situering: t.p.v. opstelvakken en kruisingen Betreft: het frezen van figuraties op de rijbaan d.m.v. frezen Diverse figuraties Pijlmarkering Haaientanden Puntstukken Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	170,00 V		
141310	320102	. 1. 3. 3. 1. 1 141320 3. 2. 3. 1. 1 141330 . 3. 3. 3. 1. 2 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal Ononderbroken streep Breedte: 0,15 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	km	2,65 V		
141310	320102	. 1. 3. 3. 1. 1 141320 3. 2. 3. 1. 1 141330 . 3. 3. 3. 1. 2 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal Onderbroken streep 1 - 1 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	kg		2.782,50 L	
141320	320102	. 3. 2. 3. 1. 1 141330 . 3. 3. 3. 1. 2 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal Onderbroken streep 1 - 1 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	kg		24,50 L	
141330	320104	. 3. 3. 3. 1. 1 141330 . 3. 3. 3. 1. 2 1	Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: kanstreep rijbaan Betreft: het aanbrengen van koudplastisch markeringsmateriaal, spetterplast Onderbroken streep 3 - 3 Breedte: 0,15 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Koudplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	kg	1,40 V		315,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
141340	320102	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,45 V		
		.	.	.	.	markeringsmateriaal in km.				
		.	.	.	.	Situering: rijbaan				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch				
		.	.	.	.	markeringsmateriaal				
		2.	.	.	.	Onderbroken streep 1 - 3				
		.3.	.	.	.	Breedte: 0,15 m				
		.	3.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		118,13	L
		.	.	.	.	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
141350	320102	.	.	.	.	een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.	.	.	.	Uitvoeringsvorm: type I				
		.	.	.	1.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,40 V		
		.	.	.	.	markeringsmateriaal in km.				
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. opstelstroken				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch				
		.	.	.	.	markeringsmateriaal				
		2.	.	.	.	Onderbroken streep 1 - 3				
141360	320102	.9.	.	.	.	Breedte: 0,45 m				
		.	3.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		315,00	L
		.	.	.	.	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
		.	.	.	.	een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.	.	.	1.	Uitvoeringsvorm: type I				
		.	.	.	1.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	1,40 V		
		.	.	.	.	markeringsmateriaal in km.				
141410	320112	.	.	.	.	Situering: as rijbaan				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch				
		.	.	.	.	markeringsmateriaal				
		2.	.	.	.	Onderbroken streep 3 - 9				
		.3.	.	.	.	Breedte: 0,15 m				
		.	3.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		367,50	L
		.	.	.	.	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
		.	.	.	.	een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.	.	.	1.	Uitvoeringsvorm: type I				
141410	320112	.	.	.	1.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	<u>Aanbrengen overige markering</u>				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	18,00 V		
		.	.	.	.	markeringsmateriaal.				
		.	.	.	.	Situering: voor verkeerslichten				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van stopstrepen van				
		.	.	.	.	thermoplastisch markeringsmateriaal				
		2.	.	.	.	Dwarsmarkering: stopstreep				
141410	320112	.3.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		126,00	L
		.	.	.	.	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
		.	.	.	.	een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.	.	.	1.	Uitvoeringsvorm: type I				
		.	.	.	1.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
157110	330101	.	Aanbrengen geleiderail in aardebaan.	m	80,00 V	80,00 L	
		.	Situering: langs rijbaan				
		.	Betreft: het aanbrengen van geleiderail in aardebaan				
		9.	Systeem: Stalen geleiderailconstructie eenzijdig	m			
		.	Type Eco-Safe 2m.				
		.	Fabrikaat: Eurorail BV, o.g.				
		.	Materiaal:				
		.	- staal, thermisch verzinkt				
		.9.	Prestatieklasse conform NEN-EN 1317:				
		.	- prestatieklasse N2 - H1/L1 (inclusief test met talud)				
		.	- werkende breedte W4				
		.	- voertuig indringing VI6 (VI7 met talud)				
		.	- letselklasse Asi A				
		.	- hoogte (max.): 750 mm				
		.	- breedte (max.): 140 mm				
157130	330108	.9.	Met toepassing van C-profiel palen 100x60x25x5mm en		1,00 V	1,00 L	
		.	lengte 1700mm, met een paalafstand van 2000 mm				
		.	Met toepassing van A001 railprofiel, lengte 4000 mm				
		.	Aanbrengen beëindiging.	st			
		.	Situering: einde geleiderail, hm 6.4				
		.	Betreft: het aanbrengen van een beëindiging				
		9.	Systeem: terminal tweezijdig				
		.	Type: OBEX MT P4	st			
		.	Fabrikaat: Eurorail BV, o.g.				
		.	Modulaire opbouw uit 22 st. celvormige componenten				
		.	Materiaal:				
		.	- staal, thermisch verzinkt				
		.9.	Prestatieklasse conform NEN-EN 1317-4:2012 en prEN				
		.	1317-7:				
		.	- prestatieklasse: P4 (110 km/u)				
157140	330108	.	- exitbox Z1		1,00 V	1,00 L	
		.	- letselklasse Asi: B				
		.	- lengte: 7015 mm				
		.	- breedte: 330 mm				
		.	- hoogte: 750 mm				
		.9.	Montage aan uiteinde geleiderails voorzien van klasse				
		.	N2-W2, H1-W3 en H2-W4				
		.	H.o.h. afstand stijlen: 2500/3700 mm				
		.	Verankering stijlen in aardebaan				
		.	Aanbrengen beëindiging.	st			
		.	Situering: einde geleiderail, hm 6.4				
		.	Betreft: het aanbrengen van een beëindiging				
		9.	Systeem: terminal eenzijdig				
		.	Type: OBEX MT P4	st			
		.	Fabrikaat: Eurorail BV, o.g.				
		.	Modulaire opbouw uit 22 st. celvormige componenten				
		.	Materiaal:				
		.	- staal, thermisch verzinkt				
		.9.	Prestatieklasse conform NEN-EN 1317-4:2012 en prEN				
		.	1317-7:				
		.	- prestatieklasse: P4 (110 km/u)				
		.	- exitbox Z1				
		.	- letselklasse Asi: B				
		.	- lengte: 7015 mm				
		.	- breedte: 330 mm				
		.	- hoogte: 750 mm				
		.9.	Montage aan uiteinde geleiderails voorzien van klasse				
		.	N2-W2, H1-W3 en H2-W4				
		.	H.o.h. afstand stijlen: 2500/3700 mm				
		.	Verankering stijlen in aardebaan				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
157150	330301	.	.	.	.	Uitrichten en op hoogte stellen geleiderail. Situering: langs rijbaan Betreft: het richten en op hoogte stellen van bestaande geleiderail Om de 4,00 meter anti-verzakingsconstructie toepassen, incl. bijbehorende werkzaamheden 2. Paalafstand 267 .1. Om elke paal een draagbeugelconstructie aanbrengen	m	65,00	V	
157160	339999	.	.	.	.	Vervangen roestvorming geleiderail. Situering: langs rijbaan Betreft: het vervangen van delen van geleiderail met roestvorming Uitgaande van 10% van het uitrichten en op hoogte stellen geleiderail	m	6,50	V	
16		.	.	.	.	Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten				
161		.	.	.	.	Groenvoorzieningen				
1610		.	.	.	.	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				
161010	512501	.	.	.	.	Maaien bermen en taluds. Situering: bermen Betreft: het maaien van bermen, tot en met 5 meter vanaf kant asfalt 2. Langs een niet-autosnelweg/een overige weg .1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 .1. Aantal maaibeurten: 1 Tot en met eerste 5,0 meter .9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	370,00	V	
161020	222107	.	.	.	.	Frezen. Situering: bermen, gemaaid volgens bestekspostnr. 161010 Betreft: het frezen van bermen, tot en met 5 meter vanaf kant asfalt 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m .2 Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	370,00	V	
161030	510402	.	.	.	.	Afsteken overgroeide kanten. Situering: bermen Betreft: het afsteken van graskanten Soort weg: gebiedsontsluitingsweg 2. Overgroeide kanten van een gebonden verharding .2. Zonder kantopsluiting .1. De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid .2. Afsteken tot 0,15 m buiten de verharding of kantopsluiting .1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m	3.250,00	V	
1611		.	.	.	.	<u>Aanbrengen groenvoorzieningen</u>				
161110	512101	.	.	.	.	Zaaien. Situering: bermen weerszijden van de rijbaan Betreft: het inzaaien van bermen 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .3. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .1. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are	165,00	V	
		.	.	.	.		kg			74,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
161120	512101	 1. 1. 1. 3. 1.	Zaaien. Situering: middengeleiders Betreft: het inzaaien van middengeleiders Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are	1,20 V		
18			Funderingslagen en verharding				
180010	810299		Uitvoeren DTM meting. Betreft: het uitvoeren van een DTM meting t.b.v. het maken van een freesplan Incl. verkeersmaatregelen	EUR	N		
180020	810299	. .	Maken freesplan. Betreft de kosten voor het opstellen van een freesplan bij het opbreken van de asfaltverhardingen waarin o.a. staat aangegeven: - wanneer welke lagen worden gefreesd - waar welke lagen (met oppervlak en dikte) worden gefreesd - wat de verwachte materiaalstromen zijn	EUR	N		
180030	810199		Bepalen nieuwe assen. Betreft: het bepalen van de nieuwe assen van de rijbanen 3 weken voor de uitvoering ter goedkeuring voorleggen aan directie	EUR	N		
181			Funderingslagen				
1810			<u>Verwijderen funderingslagen</u>				
181010	800401	. 3. 5. 1. 7	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: rijbaan t.p.v. opdrukkingen, uitgaande van 11 locaties Betreft: het opbreken van slakkenfundering Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal Slakken, zie bijlage 2 verhardingsonderzoek De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	420,00 V		
181020	800401	. 3. 7. 1. 7	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: doorsteek t.p.v. hm 7,08 Betreft: het opbreken van een fundering van menggranulaat Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 400 mm Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat Zie bijlage 3 verhardingsonderzoek De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	220,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
181030	800401	. 3.2.1.7	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: doorsteek t.p.v. hm 7,40 Betreft: het opbreken van een fundering van menggranulaat Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 150 mm Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat Zie bijlage 3 verhardingsonderzoek De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	170,00	V	
181040	800401	. 3.4.1.7	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: doorsteek t.p.v. hm 7,94 Betreft: het opbreken van een fundering van betongranulaat Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 280 mm Ongebonden funderingsmateriaal Betongranulaat Zie bijlage 3 verhardingsonderzoek De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	190,00	V	
1811			<u>Aanbrengen funderingslagen</u>				
181110	800202	. 3.1.2.2.1	Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: rijbaan t.p.v. opdrukkingen Betreft: het aanbrengen van hydraulisch menggranulaat Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Hydraulisch menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 181130 Sortering 0/45 Op een zandbed dat is voorbereikt volgens bestekspostnr. 124020 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	420,00	V	
181120	800201	. 2.7.2.2.1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. aan te brengen bermverharding Betreft: het aanbrengen van menggranulaat Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,325 m Menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 181140 Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorbereikt volgens bestekspostnr(s). 121020 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	850,00	V	
181130	800222	. 1.2.1	Leveren van hydraulisch gebonden steenmengsel voor een wegfundering. Betreft: het leveren van hydraulisch menggranulaat t.b.v. bestekspostnr. 181110 Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	240,00	V	
181140	800221	. 7.2.1	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: het leveren van menggranulaat t.b.v. bestekspostnr. 181120 Menggranulaat Sortering 0/31,5 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	512,00	V	
182			Bitumineusgebonden verharding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1820			<u>Verwijderen asfalt</u>				
182010	810201	. 6.9.3	Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Betreft: het frezen van deklaag Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 2 verhardingsonderzoek Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: gem. 40 mm Dikte van 30 tot 60 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	15.100,00	V	
182020	810201	. 6.9.3	Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Betreft: het frezen van tussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 2 verhardingsonderzoek Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: gem 50 mm Dikte van 30 tot 70 mm Volgens freesplan De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	2.725,00	V	
182030	810201	. 7.2.3	Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Betreft: het bakfrezen van asfaltverharding, tussenlaag Exacte locaties in het werk te bepalen in overleg met directie Uitgaande van machinale bakken Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 2 verhardingsonderzoek Totale breedte van 1,00 tot 7,55 m Dikte van de af te frezen laag: 55 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.500,00	V	
182040	810301	. 3.3.2.7	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: doorsteken Betreft: het opbreken van teervrije asfaltverharding Teervrij asfalt: zie bijlage 3 verhardingsonderzoek Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een niet gebonden funderingslaag De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	740,00	V	
182050	810301	. 3.5.2.7	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. opdrukkingen Betreft: het opbreken van teervrije asfaltverharding Teervrij asfalt: zie bijlage 3 verhardingsonderzoek Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,25 m Op een niet gebonden funderingslaag De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	420,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
182060	810301	 Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: kant asfalt Betreft: het opbreken van vrijkomend asfalt bij zagen kant verharding volgens bestekspostnr. 182610 Teervrij asfalt: aangebracht volgens bestekspostnrs. 1811 t/m 1825 .4. . . . Dikte gemiddeld 0,16 m . .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	255,00 V	
182070	810203	 Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: t.p.v. opdrukkingen Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 2 verhardingsonderzoek .2. . . . Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 55 mm en breedte 2,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 55 mm en breedte 1,00 m . .1. . . Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk . . aan 15 mm Groefdpte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m3	63,00 V	
1821		 <u>Aanbrengen asfalt</u>			
182110	820799	 Aanbrengen bitumenstrip. Situering: tussen deklagen welke gescheiden van elkaar zijn aangebracht Incl. daglassen i.v.m. fasering Betreft: het aanbrengen van een bitumenstrip Bitumenstrip: ESHA-las of gelijkwaardig Afm. 35x6 mm Aanbrengen conform voorschriften leverancier	m	230,00 V	
182120	810104	 Aanbrengen asphaltwapening. Situering: in bakken Exacte locaties in het werk te bepalen in overleg met directie Betreft: het aanbrengen van asphaltwapening Resultaatsverplichting is de hoeveelheid wapening zonder overbreedte, aannemer dient rekening te houden met overbreedte. 3. . . . Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asphaltcomposiet: GlasstexPatch 880 van Tensar International of gelijkwaardig Zelfklevende polymeerbitumenbaan met bundels glasvezel op een glasvlies Onderzijde voorzien van een verwijderbare folie en bovenzijde afgestrooid met kwartszand Product eigenschappen: - rollengte 15 m Prestatie-eigenschappen: - treksterkte dwars 110 kN/m1 - treksterkte langs 70 kN/m1 - maximale rek < 3,0 % - bitumen 1,2 kg/m2 of groter - gewicht > 2.000 gr/m2 Verbinding in lengterichtung d.m.v. een overlap met een lengte van 0,05 - 0,10 m volgens opgave leverancier	m2	1.500,00 V	
					230,00 L
					1.500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1822			Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,05 - 0,10 m volgens opgave leverancier .3. Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt . . .2. . . Hechtlag aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift leverancier9 Breedte afhankelijk van de asfaltbakken <u>Aanbrengen kleeftlaag</u>				
182210	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Situering: t.p.v. aan te brengen asfaltlagen t.p.v. reeds nieuw aangebracht asfalt Betreft: het aanbrengen van een kleeftlaag 2. Asfaltkleeftmiddel: type O Aanbrengen volgens voorschriften leverancier .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	6.410,00	V	
182220	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Situering: t.p.v. aan te brengen asfaltlagen t.p.v. gefreesd asfalt Betreft: het aanbrengen van een kleeftlaag 2. Asfaltkleeftmiddel: type O Aanbrengen volgens voorschriften leverancier .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	16.000,00	V	
1823			<u>Aanbrengen deklaag</u> Daar waar mogelijk is voor het aanbrengen van deklaag het gebruik van een shuttle-buggy verplicht				
182310	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van een deklaag Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 9,25 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek Totaal 9700 m2 5. Asfalt: SMA-NL 11B . . .3. . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .3. . . Laagdikte 35 mm9 Op een bestaande verhardingslaag en op een voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 1824	ton	849,00	V	
182320	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: t.p.v. opstelstroken kruispunten Betreft: het aanbrengen van een deklaag met polymeer-gemodificeerde bitumen (PMB) Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 11,00 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek Totaal 6300 m2 6. Asfalt: SMA -NL 11 B PMD . . .3. . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .3. . . Laagdikte 35 mm9 Op een bestaande verhardingslaag en op een voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 1824	ton	552,00	V	
1824			<u>Aanbrengen tussenlaag</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
182410	812121	.	.	.	.	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	109,00	V	
		.	.	.	.	Situering: rijbaan				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag				
		.	.	.	.	Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
		.	.	.	.	A1-A3 (Productiefase): € 4,00				
		.	.	.	.	De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
		.	.	.	.	product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
		.	.	.	.	overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
		.	.	.	.	van dit bestek				
		.	.	.	.	Totaal 790 m2				
		3.	.	.	.	Asfalt: AC 22 bin	ton			109,00
		.3.	.	.	.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
182420	812121	.	.	.	.	Totale laagdikte 55 mm				
		.4.	.	.	.	Op een bestaande verhardingslaag en op een				
		.9	.	.	.	voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr. 1825				
		.	.	.	.	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	207,00	V	
		.	.	.	.	Situering: in bakken				
		.	.	.	.	Uitgaande van 10% van het oppervlak				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag				
		.	.	.	.	Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
		.	.	.	.	A1-A3 (Productiefase): € 4,00				
		.	.	.	.	De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
		.	.	.	.	product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
		.	.	.	.	overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
182440	812201	.	.	.	.	van dit bestek				
		.	.	.	.	Totaal 1500 m2				
		3.	.	.	.	Asfalt: AC 22 bin	ton			207,00
		.3.	.	.	.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.4.	.	.	.	Totale laagdikte 55 mm				
		.9	.	.	.	Op een bestaande verhardingslaag en op een				
		.	.	.	.	voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr. 1825				
		.	.	.	.	Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton.	ton	235,00	V	
		.	.	.	.	Situering: rijbaan				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van een profileertussenlaag				
		.	.	.	.	Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
		.	.	.	.	A1-A3 (Productiefase): € 4,00				
		.	.	.	.	De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
		.	.	.	.	product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
		.	.	.	.	overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
		.	.	.	.	van dit bestek				
		4.	.	.	.	Asfalt: AC 22 bin	ton			235,00
		.1.	.	.	.	Mengseleigenschappen: TL- B				
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.4.	.	.	.	Dikte ten minste 55-85 mm				
		.9	.	.	.	Op een bestaande verhardingslaag en op een				
		.	.	.	.	voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr. 1825				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
182450	812201	.	.	Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton.	ton	350,00	V	
		.	.	Situering: rijbaan, t.p.v. opstelvakken kruispunten				
		.	.	Betreft: het aanbrengen van een profileertussenlaag				
		.	.	Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
		.	.	A1-A3 (Productiefase): € 4,00				
		.	.	De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
		.	.	product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
		.	.	overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
		.	.	van dit bestek				
		4.	.	Asfalt: AC 22 bin	ton			350,00 L
		.1.	.	Mengseleigenschappen: TL- C				
		.3.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.4.	.	Dikte ten minste 55-85 mm				
		.9	.	Op een bestaande verhardingslaag en op een				
		.	.	voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens				
		.	.	bestekspostnr. 1825				
1825		.	.	<u>Aanbrengen onderlaag</u>				
182510	812131	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	87,00	V	
		.	.	Situering: rijbaan, t.p.v. opdrukkingen				
		.	.	Betreft: het aanbrengen van een onderlaag				
		.	.	Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
		.	.	A1-A3 (Productiefase): € 4,00				
		.	.	De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
		.	.	product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
		.	.	overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
		.	.	van dit bestek				
		.	.	Totaal 630m2				
		2.	.	Asfalt: AC 22 base	ton			87,00 L
		.3.	.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	.	Totale laagdikte 55 mm				
		.9	.	voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens				
		.	.	bestekspostnr. 182520				
182520	812131	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	71,00	V	
		.	.	Situering: rijbaan, t.p.v. opdrukkingen				
		.	.	Betreft: het aanbrengen van een onderlaag				
		.	.	Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
		.	.	A1-A3 (Productiefase): € 4,00				
		.	.	De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
		.	.	product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
		.	.	overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
		.	.	van dit bestek				
		.	.	Totaal 470m2				
		2.	.	Asfalt: AC 22 base	ton			71,00 L
		.3.	.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	.	Totale laagdikte 60 mm				
		.6	.	Op een funderingslaag aangebracht volgens				
		.	.	bestekspostnr. 181110				
1826		.	.	<u>Bewerken asfalt</u>				
182610	810501	.	.	Zagen van bitumineuze verharding.	m	1.700,00	V	
		.	.	Situering: kant verharding t.b.v. bermverharding van				
		.	.	grasbetontegels				
		.	.	Betreft: het zagen van asfalt				
		1.	.	Asfaltverharding				
		.	.	Opbreken volgens bestekspostnr. 182060				
		.9.9.	.	Zaagdiepte gemiddeld 160 mm, ten minste 120 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
182620	810501	.	.	.	.	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: t.p.v. op te breken doorsteken Betreft: het zagen van asfalt 1. Asfaltverharding Opbreken volgens bestekspostnrs. 182040 en .2.3. Zaagdiepte gemiddeld 150 mm tot ten hoogste 200 mm	m	240,00 V		
182630	810299	.	.	.	.	Frezen t.b.v. kantstrookverruwing. Situering: aan buitenzijde van de nieuw aangebrachte kantstrepen Betreft: het frezen van kantstrookverruwing d.m.v. frezen in de deklaag conform principedetail kantstrook GOW Totale breedte: 0,35 m Diepte: 15 mm Profiel aanbrengen met frees voorzien van vierkant wiel De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1.400,00 V		
182640	812181	.	.	.	.	Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Situering: rijbanen Betreft: het afstrooien van de rijbaan 3. Afstrooien met: Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2Korrelgroep:2/6 Hollands steenslag .1. Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	16.000,00 V		
		.	.	.	.		ton			32,00 L
183		.	.	.	.	Betonverharding Alle nieuw te leveren in het werk gestort betonverhardingen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 82.06.06 van dit bestek				
1831		.	.	.	.	<u>Aanbrengen betonverharding</u>				
183110	820599	.	.	.	.	Aanbr. betonverharding middengeleider, d=150 mm. Situering: t.p.v. middengeleiders Betreft: het aanbrengen van beton met klinkermotief 1e meter achter de band conform principedetail middengeleider	m2	325,00 V		
183111	820501	.	.	.	.	Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: het aanbrengen van onderlegmateriaal 2. Folie: PE-folie .1. Aanbrengen met een overlap van 0,25 (overlapping niet opgenomen in de hoeveelheid ter inlichting	m2		325,00 I	
		.	.	.	.		m2		325,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
183112	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton, d=150 mm.	m2		325,00	I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte 2,50 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op een zandbed dat is voorberekt volgens				
			bestekspostnr. 121010				
			Op een onderlegmateriaal aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 183111				
			Laagdikte 0,15 m	m3		48,75	L
			Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50				
			jaar				
			Maximale MKI-waarde € 13,20 / m3				
			De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
			product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
			overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
			van dit bestek				
			Kleur: rood				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte)				
			50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen				
			worden door betongranulaat; zie ook artikel 82.16.09 in				
			deel 3				
			Maatregelen tegen versmering dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
183113	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2		325,00	I
			Betreft: het aanbrengen van een cobblestone motief in				
			het betonoppervlak				
		9.	Aanbrengen motief: cobblestone				
			Printdiepte: minimaal 5 mm				
		.9.	Het beton beschermen tegen uitdroging conform de				
			NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming van				
			artikel 82.12.11 van de Standaard				
184			Elementverharding				
1840			<u>Verwijderen elementverharding</u>				
184010	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	380,00	V	
			Situering: middengeleiders				
			Betreft: het opbreken van betonstraatstenen				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
			Kleur: heide				
			Halfsteensverband				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
1841			<u>Aanbrengen elementverharding</u>				
184110	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	675,00	V	
			Situering: t.p.v. aan te brengen graskanttegels volgens				
			bestekspostnr. 184130 langs kant asfalt				
			Betreft: het aanbrengen van een straatlaag				
			Laagdikte gemiddeld 30 mm; ten minste 20 mm en ten				
			hoogste 40 mm				
		2.	Dikte straatlaag: 30 mm				
		.6.	Op een funderingslaag				
		.3.	Brekerzand en zand (verhouding 50/50)	m3		20,25	L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
184120	800115	.	.	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	675,00	V	
		.	.	Situering: t.p.v. aan te brengen graskanttegels volgens				
		.	.	bestekspostnr. 184130 langs kant asfalt				
		.	.	Betreft: het aanbrengen van geotextiel onder				
		.	.	graskanttegels				
		.	.	Grondsoorten: straatlaag aangebracht volgens				
		.	.	bestekspostnr. 184110				
		1.	.	Weefsel van polypropreen HP 90/90	m2			675,00 L
		.	1.	Breedte te bedekken ondergrond 0,40 m				
		.	2.	De banen zodanig aan elkaar naaien dat een zanddichte				
		.	.	naad ontstaat				
184130	831113	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	675,00	V	
		.	.	Situering: langs kant verharding				
		.	.	Betreft: het aanbrengen van grasbetontegels langs kant				
		.	.	verharding, gezaagd volgens bestekspostnr. 182610				
		9.	.	Breedte: 0,40 m				
		.	9.	Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm (cementloos)	st			4.219,00 L
		.	.	Grasbetontegels met strakke asfaltzijde				
		.	9	Invegen met ter plaatse ontgraven grond				
184140	831112	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	1,50	V	
		.	.	Situering: in middengeleider om lichtmasten				
		.	.	Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen om				
		.	.	lichtmasten, 3 stuks				
		.	.	0,50 m2 per mast				
		1.	.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.	1.	In halfsteensverband				
		.	2.	Op zandbed				
		.	3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			75,00 L
		.	.	Kleur: rood				
		.	5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
185		.	.	Kantopsluiting				
1850		.	.	<u>Verwijderen kantopsluiting</u>				
185010	831711	.	.	Opbreken betonbanden.	m	7,00	V	
		.	.	Situering: middengeleiders				
		.	.	Betreft: het opbreken van opsluitbanden				
		1.	.	Inclusief mortellaag				
		.	5.	Opsluitbanden 100 x 200 mm				
		.	7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		.	.	materialen				
185020	831711	.	.	Opbreken betonbanden.	m	60,00	V	
		.	.	Situering: t.p.v. doorsteken				
		.	.	Betreft: het verwijderen van losstaande RWS-banden				
		9.	.	Losstaand op asfalt				
		.	9.	Profiel 110/220 x 160 mm				
		.	7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		.	.	materialen				
1851		.	.	<u>Aanbrengen kantopsluiting</u>				
185110	831405	.	.	Opnieuw stellen trottoirbanden van beton.	m	330,00	V	
		.	.	Situering: middengeleiders				
		.	.	Betreft: het opnieuw stellen van RWS-banden				
		.	.	Incl. gootlaag BSS				
		.	.	Incl. leveren en aanbrengen specie	m3			16,50 L
		9.	.	Profiel 110/220 x 160 mm				
		.	2.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare				
		.	.	vrijgekomen banden				
		.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
185120	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	70,00	V	
		.	.	.	.	Situering: middengeleiders en bochten				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van rechte RWS-banden				
		5.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			3,50 L
		.4.	.	.	.	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van	st			350,00 L
		.	.	.	.	betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen				
		.	.	.	.	Betonstraatsteen, keifmaat, kleur: grijs				
		.9.	.	.	.	Profiel 110/220 x 240 mm met witte kwarts	st			70,00 T
185130	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	40,00	V	
		.	.	.	.	Situering: middengeleiders en bochten				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van RWS-bochtbanden				
		5.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			2,00 L
		.4.	.	.	.	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van	st			200,00 L
		.	.	.	.	betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen				
		.	.	.	.	Betonstraatsteen, keifmaat, kleur: grijs				
		.9.	.	.	.	Profiel 110/220 x 240 mm met witte kwarts				
		.	.	.	.	R=0,50	st			2,00 T
		.	.	.	.	R=1,50	st			3,00 T
		.	.	.	.	R=2,00	st			9,00 T
		.	.	.	.	R=3,00	st			14,00 T
		.	.	.	.	R=4,00	st			17,00 T
		.	.	.	.	R=15,00	st			8,00 T
185140	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	10,00	V	
		.	.	.	.	Situering: middengeleiders en bochten				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van RWS-verloopbanden				
		5.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,50 L
		.4.	.	.	.	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van	st			50,00 L
		.	.	.	.	betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen				
		.	.	.	.	Betonstraatsteen, keifmaat, kleur: grijs				
		.9.	.	.	.	Profiel 110/220 x 240 mm met witte kwarts				
		.	.	.	.	Links	st			5,00 T
		.	.	.	.	Rechts	st			5,00 T
2		.	.	.	.	Fase 2 - Karperweg tot Vaartweg incl. aansluiting				
		.	.	.	.	Tussenring				
		.	.	.	.	Hm 8.10 tot en met 10.20				
21		.	.	.	.	Vorbereidende werkzaamheden				
214		.	.	.	.	Verontreinigde grond				
214010	179999	.	.	.	.	Opstellen Plan van Aanpak verontreinigde grond.	EUR		N	
		.	.	.	.	Betreft: het opstellen van een plan van aanpak m.b.t.				
		.	.	.	.	ontgraven en afvoeren verontreinigde grond.				
		.	.	.	.	Plan ter goedkeuring voorleggen aan de directie				
		.	.	.	.	Toepassen volgens bestekspostnr. 214020				
214020	179999	.	.	.	.	Toepassen Plan van Aanpak.	EUR		N	
		.	.	.	.	Betreft: het toepassen van het plan van aanpak				
		.	.	.	.	opgesteld volgens bestekspostnr. 214010				
		.	.	.	.	Inclusief:				
		.	.	.	.	- Communicatie met bevoegd gezag				
		.	.	.	.	- Vaststelling definitieve veiligheidsklasse door				
		.	.	.	.	HVK'er				
		.	.	.	.	- Opstellen en indienen benodigde meldingen in het				
		.	.	.	.	kader van saneringswerkzaamheden				
		.	.	.	.	- Overleg met uitvoerende aannemer				
		.	.	.	.	- Milieukundige begeleiding				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
214030	170101	.	.	.	.	.	.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: maatregelen tijdens verontreinigde grond ontgraven volgens bestekspostnr. 214040 Aard en mate van verontreinigende stoffen: Stof Concentratie bodem (mg/kg ds) Naftaleen 0.035 Fenantreen 4.5 Antraceen 1.2 Fluorantheen 18 Chryseen 6.3 Benzo(a)antraceen 6.3 Benzo(a)pyreen 5.3 Benzo(k)fluorantheen 2.8 Indeno(1,2,3cd)pyreen 3.8 Benzo(ghu)peryleen 4.4 Conform rapport nader onderzoek .9. Geen veiligheidsklasse van toepassing Veiligheidsklasse uit onderzoek voorlopige veiligheidsklasse, definitieve veiligheidsklasse vast te stellen in bestekspostnrs. 214010 en 214020	EUR		N
214040	220101	.	.	.	.	.	.	Grond ontgraven uit berm Tussenring. Situering: naast aansluiting Tussenring, zuidzijde Betreft: het ontgraven van verontreinigde grond door erkende en gecertificeerde bedrijven uitvoeren (BRL6000 en BRL7000) Grond in 1 werkgang ontgraven en een zo kort mogelijk tijdsbestek Grondsoort: verontreinigde grond, conform rapport nader onderzoek 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m . . .1. . . . Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m1. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	19,00	V
214050	220201	.	.	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: het direct na ontgraven vervoeren van verontreinigde grond Grondsoort: verontreinigde grond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 214040 .2. Vervoeren naar: erkende verwerker Acceptatie- en storkosten volgens bestekspostnr. 214060 . .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 214040	m3	19,00	V
214060	220299	.	.	.	.	.	.	Acceptatiekosten vervuilde grond. Betreft: acceptatie- en storkosten vervuilde grond bij erkende verwerker.	EUR		N
22		.	.	.	.	.	.	Grondwerk			
221		.	.	.	.	.	.	Grond ontgraven			

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
223020	220301	.	.	.	.	Grond verwerken in cunet opstelplaats, d=300 mm.	m3	52,00	V	
		.	.	.	.	Situering: opstelplaatsen t.p.v. VRI/OV-kasten				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van zand				
		.	.	.	.	Grondsoort: zand voor zandbed	m3			52,00 L
		1.	.	.	.	Gemiddelde hoogte 0,30 m				
		.1.	.	.	.	Breedte bovenzijde 3,60 m				
		.	.	1.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.	.	.	1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 224010				
		.	.	.	1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
		.	.	.	.					
223030	220301	.	.	.	.	Grond verwerken in verwijderde doorsteken, d=500 mm.	m3	300,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. te verwijderen doorsteken				
		.	.	.	.	Betreft: het verwerken van teelaarde				
		.	.	.	.	Vervoerd volgens bestekspostnr. 222010				
		.	.	.	.	En geleverd volgens bestekspostnr. 225010				
		.	.	.	.	Grondsoort: zanderige klei	m3			300,00 I
		1.	.	.	.	Gemiddelde hoogte 0,50 m				
		.2.	.	.	.	Breedte bovenzijde gemiddeld 8,50 m				
		.	.	1.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.	.	.	9.	Incl. verdichten				
		.	.	.	1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
		.	.	.	.					
223040	220301	.	.	.	.	Grond verwerken in cunet rijbaan, d=700 mm.	m3	95,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. rijbaan t.h.v. aansluiting Tussenring				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van zand voor zandbed				
		.	.	.	.	Grondsoort: zand voor zandbed	m3			95,00 L
		1.	.	.	.	Gemiddelde hoogte 0,70 m				
		.	.	1.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.	.	.	1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 224020				
		.	.	.	1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
		.	.	.	.					
224		.	.	.	.	Grond bewerken				
224010	220411	.	.	.	.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	175,00	V	
		.	.	.	.	Situering: opstelplaatsen t.p.v. VRI/OV-kasten				
		.	.	.	.	Betreft: het verdichten van zand				
		.	.	.	.	Grondsoort: zand voor zandbed aangebracht volgens bestekspostnr. 223020				
		1.	.	.	.	Oppervlakken: horizontaal				
		.2.	.	.	.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,30 m				
		.	.	1.	.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
		.	.	.	.					
224020	220411	.	.	.	.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	135,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. rijbaan t.h.v. aansluiting Tussenring				
		.	.	.	.	Betreft: het verdichten van zand				
		.	.	.	.	Grondsoort: zand voor zandbed aangebracht volgens bestekspostnr. 223040				
		1.	.	.	.	Oppervlakken: horizontaal				
		.9.	.	.	.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,70 m				
		.	.	1.	.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
		.	.	.	.					
224040	221131	.	.	.	.	Egaliseren.	are	1.020,00	V	
		.	.	.	.	Situering: bermen langs verharding				
		.	.	.	.	Betreft: het egaliseren en profileren van bermen 20 mm onder bovenkant asfaltdeklaag				
		.	.	1.	.	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha				
		.	.	9.	.	Egaliseren volgens gewenste helling volgens dwarsprofielen				
		.	.	.	1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.	.	.	1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
224050	220421	. 1. 1. 1. 1.	Profileren van oppervlakken. Situering: t.p.v. aan te brengen fundering Betreft: het profileren van het bestaande zandbed alvorens aanbrengen fundering Grondsoort: zand Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal Breedte oppervlak gemiddeld 8,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	150,00 V	
225			Grond leveren			
225010	220321	 1. 7. 1. 1.	Leveren grond. Betreft: het leveren van zanderige klei Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 Grondsoort: zanderige klei Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	105,00 V	
23			Kabels en leidingen			
232			Riolering			
2320			<u>Verwijderen riolering</u>			
232010	251122	 2. 1. 1. 7	Verwijderen kolk. Situering: t.p.v. kruisingen Betreft: het verwijderen van een trottoirkolk Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk Constructie: eendelig De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00 V	
233			Kabelwerk			
2330			<u>Verwijderen kabels en leidingen</u>			
			Indien configuratie niet in een aparte werkgang			
			verwijderd wordt worden deze niet betaalbaar gesteld.			
233010	269999	. .	Verwijderen configuratie t.b.v. verkeerstelling. Situering: rijbaan Betreft: het verwijderen van configuratie t.b.v. verkeerstelling Aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	EUR	N	
233020	283899	. .	Verwijderen mantelbuis. Situering: onder rijbaan, t.p.v. aan te brengen mantelbuis volgens bestekspostnr. 233120 Betreft: het verwijderen van een mantelbuis Zonder bovenliggende verharding te verwijderen Aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00 V	
2331			<u>Aanbrengen kabels en leidingen</u>			
233110	269999	. .	Coördinatie VRI en tellussen. Betreft: de coördinatie en afstemming m.b.t. aanbrengen VRI-installatie (lussen e.d.) met ARS en Vialis Incl. benodigde terugkoppeling aan directie Detectielussen markeren na aanbrengen van de deklaag van de asfaltverharding d.m.v. de markeringstekst "lus" volgens bestekspostnr. 241450	EUR	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
233120	283801	.	.	.	.	Aanbrengen mantelbuis.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Situering: onder rijbaan, nabij aansluiting Tussenring				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van mantelbuis met trekkoord				
		.	.	.	.	Pneumatisch aanbrengen				
		2.	.	.	.	Lengte: van ca. 10 tot ca. 25 m				
		.	4.	.	.	Stalen buis met trekkoord	m			12,00 L
		.	8.	.	.	Nominale middellijn mantelbuis: 160 mm				
		.	.	.	1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend	st			2,00 L
		.	.	.	.	deksel/kap				
24		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Veiligheid en verkeersvoorzieningen				
241		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Wegbebakening				
2410		.	.	.	.					
		.	.	.	.	<u>Verwijderen wegbebakening</u>				
241010	320143	.	.	.	.	Verwijderen wegdekreflectoren.	st	320,00	V	
		.	.	.	.	Situering: bij de kantstroken tussen kantstreep en kant				
		.	.	.	.	asfalt				
		.	.	.	.	Betreft: het verwijderen van wegdekreflectoren				
		.	1.	.	.	Wegdekreflectoren, verlijmd met een hechtmiddel				
		.	.	.	.	samengesteld uit twee of meer componenten				
		.	3.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	.	1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
		.	.	.	.	een inrichting.				
241020	322211	.	.	.	.	Verwijderen reflectorpalen of bermplanken.	st	44,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: het verwijderen van bermplanken				
		.	2.	.	.	Verwijderen bermplanken				
		.	1.	.	.	Uit het maaiveld				
		.	.	.	2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar vestiging Zuid				
		.	.	.	1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
241030	321311	.	.	.	.	Verwijderen verkeersborden.	st	30,00	V	
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werk				
		.	.	.	.	Betreft: het verwijderen van verkeersborden				
		.	.	.	.	Incl. bevestigingsmiddelen				
		.	3.	.	.	Afmetingen volgens type II				
		.	.	.	.	Diverse verkeersborden				
		.	.	.	2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar steunpunt Zuid				
		.	.	.	1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
241040	321312	.	.	.	.	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	18,00	V	
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werk				
		.	.	.	.	Betreft: het verwijderen van verkeersbordpalen				
		.	1.	.	.	Uit het maaiveld				
		.	1.	.	.	Paal met vast grondkruis				
		.	.	.	.	Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
		.	.	.	2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar steunpunt Zuid				
		.	.	.	1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
2411		.	.	.	.					
		.	.	.	.	<u>Aanbrengen wegbebakening</u>				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
241110	320116	.	Aanbrengen permanente wegdekreflectoren.	st	320,00	V
		.	Situering: bij de kantstroken tussen kantstreep en kant			
		.	asfalt, lage zijde rijbaan (afschot)			
		.	Betreft: het aanbrengen van permanente			
		.	wegdekreflectoren			
		2.	Als onderbroken streep in een patroon van			
		.9.	Hoogte boven verharding na montage 18,5mm			
		.	Boren in deklaag (asfalt):			
		.	- kant asfalt h.o.h. 25 m			
		.1.	Permanente wegdekreflector	st		320,00 L
		.	Permanente Lux glasbol wegdekreflectoren:			
		.	-type Lux 3, ø100mm, overrijdbaar			
		.	-druksterkte 80 ton			
		.	Keuze uit de volgende kleuren:			
		.	-wit	st		320,00 I
		.	Leverancier Van Wylick Wegdek-reflectoren B.V.			
		.9.	Verlijmen met een hechtmiddel samengesteld uit twee	kg		32,00 L
		.	of meer componenten:			
		.	Keuze uit:			
		.	Bij overrijdbare locaties verlijmen met een			
		.	2-componenten,			
		.	koud en snelhardende gietmortel op basis van			
		.	Polymethylmethacrylaat (PMMA) (Triflex Cryl R 238)			
241120	320112	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	188,00	V
		.	markeringsmateriaal.			
		.	Situering: hoge zijde rijbaan (afschot)			
		.	Betreft: het aanbrengen van markeringsblokjes			
		9.	Markeringsblokjes	st		7.834,00 I
		.	Afmetingen: 300 x 80 mm, h.o.h. 0,50 m			
		.	Hoogte na realisatie: 6 mm			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.9.	Thermoplastisch markeringsmateriaal;	kg		2.632,00 L
		.	gerekend is met een hoeveelheid van 14,0 kg/m2			
		.1.	Uitvoeringsvorm: type II			
		.9	Kleur markeringsmateriaal: zwart			
241130	321399	.	Opnemen en herplaatsen verkeersbord incl. paal.	st	2,00	V
		.	Situering: langs rijbaan			
		.	Betreft: het opnemen, opslaan in depot en herplaatsen			
		.	van verkeersbord incl. paal			
		.	In overleg met directie			
		.	In/uit maaiveld			
		.	Verkeersbord			
241140	322201	.	Aanbrengen reflectorpalen.	st	44,00	V
		.	Betreft: het aanbrengen van reflectorpalen			
		.1.	In het maaiveld			
		.2.	Paal met rode en witte reflector	st		44,00 T
		.1	Langs een weg met gescheiden rijbanen			
241150	321399	.	Opnemen en herplaatsen bewegwijzering.	st	12,00	V
		.	Situering: in bermen			
		.	Betreft: het opnemen, opslaan in depot en herplaatsen			
		.	van bewegwijzeringsbord incl. palen			
		.	In overleg met directie			
		.	Uit maaiveld			
		.	Aanbrengen op dezelfde locatie			
		.	Bewegwijzeringsborden			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
241160	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	38,00	V	
			bevestigingsmiddelen.				
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het aanbrengen van verkeersborden, ophalen				
			van steunpunt Zuid				
			De borden bevestigen aan: verkeersbord paal of mast				
		. . . 3. .	Afmetingen volgens type II	st			38,00 T
			A01-80	st			4,00 I
			BBR11r	st			4,00 I
			C04r	st			2,00 I
			G03	st			4,00 I
			J32	st			8,00 I
			L04-6	st			2,00 I
			L05-5	st			6,00 I
			OB401-300 m	st			8,00 I
241170	321301		Retroflecterend, klasse II				
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
			Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	18,00	V	
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het aanbrengen van verkeersbordpalen, ophalen				
2412	321301		van steunpunt Zuid				
		1.	In het maaiveld				
		. 1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast	st			18,00 T
			kruis				
		. . 4. . .	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)				
241220	320141		Langs een weg met gescheiden rijbanen				
			<u>Verwijderen markering</u>				
			Indien markering niet in een aparte werkgang worden				
			verwijderd worden deze niet betaalbaar gesteld.				
			Volledig verwijderen van een markering.	m2	116,00	V	
241230	320141		Situering: kant rijbaan				
			Betreft: het frezen van ononderbroken markering op de				
			rijbaan d.m.v. frezen				
		7.	Lengtemarkering				
			Ononderbroken, breedte: 0,15 m				
241240	320141	. 2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		. . 3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . . 1. .	Verwijderen door middel van frezen				
			Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting.				
241240	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	7,70	V	
			Situering: stopstrepen				
			Betreft: het frezen van ononderbroken markering op de				
			rijbaan d.m.v. frezen				
		1.	Dwarsmarkering:				
241240	320141		Ononderbroken, stopstrepen, breedte: 0,30 m				
		. 2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		. . 3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . . 1. .	Verwijderen door middel van frezen				
			Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
241240	320141		een inrichting.				
			Volledig verwijderen van een markering.	m2	600,00	V	
			Situering: kant rijbaan				
			Betreft: het frezen van onderbroken 3-3 markering op de				
			rijbaan d.m.v. frezen				
241240	320141	7.	Lengtemarkering				
			Onderbroken, 3-3, breedte: 0,15				
		. 2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		. . 3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . . 1. .	Verwijderen door middel van frezen				
241240	320141		Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting.				
			Volledig verwijderen van een markering.	m2			
			Situering: kant rijbaan				
			Betreft: het frezen van onderbroken 3-3 markering op de				
241240	320141		rijbaan d.m.v. frezen				
		7.	Lengtemarkering				
			Onderbroken, 3-3, breedte: 0,15				
		. 2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		. . 3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
241240	320141	. . . 1. .	Verwijderen door middel van frezen				
			Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting.				
			Volledig verwijderen van een markering.	m2			
			Situering: kant rijbaan				
241240	320141		Betreft: het frezen van onderbroken 3-3 markering op de				
			rijbaan d.m.v. frezen				
		7.	Lengtemarkering				
			Onderbroken, 3-3, breedte: 0,15				
		. 2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
241240	320141	. . 3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . . 1. .	Verwijderen door middel van frezen				
			Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting.				
			Volledig verwijderen van een markering.	m2			
241240	320141		Situering: kant rijbaan				
			Betreft: het frezen van onderbroken 3-3 markering op de				
			rijbaan d.m.v. frezen				
		7.	Lengtemarkering				
			Onderbroken, 3-3, breedte: 0,15				
241240	320141	. 2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		. . 3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . . 1. .	Verwijderen door middel van frezen				
			Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241260	320141	. 7. 2. 3. 1. 1	Volledig verwijderen van een markering. Situering: kant rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 1-3 markering op de rijbaan d.m.v. frezen Lengtemarkering Onderbroken, 1-3, breedte: 0,15 Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	3,25	V	
241270	320141	. 7. 2. 3. 1. 1	Volledig verwijderen van een markering. Situering: blokmarkering Betreft: het frezen van onderbroken 1-3 markering op de rijbaan d.m.v. frezen Lengtemarkering Onderbroken, 1-3, breedte: 0,45 Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	37,00	V	
241280	320141	. 7. 2. 3. 1. 1	Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 3-9 markering op de rijbaan d.m.v. frezen Lengtemarkering Onderbroken, 3-9, breedte: 0,15 Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	160,00	V	
241290	320141	. 9. 2. 3. 1. 1	Volledig verwijderen van een markering. Situering: t.p.v. opstelvakken en kruisingen Betreft: het frezen van figuraties op de rijbaan d.m.v. frezen Diverse figuraties Pijlmarkering Haaientanden Puntstukken Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	85,00	V	
2413			<u>Aanbrengen lengtemarkering</u>				
241310	320102	. 1. 3. 3. 1. 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: kant asfalt Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal Ononderbroken streep Breedte: 0,15 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	km	5,10	V	
				kg			5.355,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
241330	320104		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch	km	3,75 V		
			markeringsmateriaal in km.				
			Situering: kant rijbaan				
			Betreft: het aanbrengen van koudplastisch				
			markeringsmateriaal, spetterplast				
		3.	Onderbroken streep 3 - 3				
		.3.	Breedte: 0,15 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Koudplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm;	kg		843,75	L
			gerekend is met een hoeveelheid van 3 kg/m2				
241340	320102	.2.	Uitvoeringsvorm: type II				
		.1.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
			Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,40 V		
			markeringsmateriaal in km.				
			Situering: t.p.v. opstelvakken				
			Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch				
			markeringsmateriaal				
		2.	Onderbroken streep 1 - 3				
		.3.	Breedte: 0,15 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
241350	320102	.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		105,00	L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.1.	Uitvoeringsvorm: type I				
		.1.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
			Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,35 V		
			markeringsmateriaal in km.				
			Situering: blokmarkering				
			Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch				
			markeringsmateriaal				
241360	320102	2.	Onderbroken streep 1 - 3				
		.9.	Breedte: 0,45 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		275,63	L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.1.	Uitvoeringsvorm: type I				
		.1.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
			Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	3,90 V		
			markeringsmateriaal in km.				
241370	320102		Situering: as rijbaan				
			Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch				
			markeringsmateriaal				
		2.	Onderbroken streep 3 - 9				
		.3.	Breedte: 0,15 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		1.023,75	L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.1.	Uitvoeringsvorm: type I				
241370	320102	.1.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
			Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,04 V		
			markeringsmateriaal in km.				
			Situering: t.p.v. aansluiting Tussenring-Hogering				
			Betreft: het aanbrengen van tijdelijk markeringsmateriaal				
		1.	Ononderbroken streep				
		.3.	Breedte: 0,15 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		42,00	L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.1.	Uitvoeringsvorm: type I				
		.2.	Kleur markeringsmateriaal: geel				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241380	320104	. 3.3.3.1.1.2	Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: t.p.v. aansluiting Tussenring-Hogering Betreft: het aanbrengen van tijdelijk markeringsmateriaal Onderbroken streep 3 - 3 Breedte: 0,15 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Koudplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: geel	km kg	0,03 V		6,75 L
2414			Aanbrengen overige markering				
241410	320112	. 2.3.1.1.1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: stopstrepen Betreft: het aanbrengen van stopstrepen van thermoplastisch markeringsmateriaal Dwarsmarkering: stopstreep Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	7,70 V		53,90 L
241420	320112	. 5.3.1.1.1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: opstelvakken Betreft: het aanbrengen van pijlmarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal Pijlmarkering Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	52,00 V		364,00 L
241430	320112	. 7.3.1.1.1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: t.p.v. kruisingen Betreft: het aanbrengen van puntstukken van thermoplastisch markeringsmateriaal Puntstuk en/of witte vlakken Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	4,00 V		28,00 L
241440	320112	. 9.3.1.1.1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: t.p.v. kruisingen Betreft: het aanbrengen van haaientanden van thermoplastisch markeringsmateriaal Haaientanden Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	10,00 V		70,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241450	320199		Aanbrengen markeringstekst 'lus'.	st	13,00	V	
			Situering: t.p.v. door derden nieuw aangebrachte lussen,				
			coördinatie volgens bestekspostnr. 233110				
			Betreft: het aanbrengen van de tekst 'lus' in				
			thermoplastisch markeringsmateriaal				
			Op een dichte bitumineuze ondergrond				
			Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal,	kg			22,75 L
			laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7				
			kg/m2				
			Kleur markeringsmateriaal: wit				
25							
			Constructie onderhoud- en nieuwbouw				
254							
			Staalconstructies onderhoud				
			Zie bijlage 7 Rapportage inspectie voegovergangen				
254010	474199		Vervangen voegovergang, F720.	m	28,00	V	
			Situering: F720 Z.O. Brug over Hoge Vaart				
			Betreft: het vervangen van de volledige voegovergang				
			conform bijlage 7 Rapportage inspectie voegovergangen				
			Voegovergang type 1.5b				
			Incl. leveren benodigde materialen				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
254020	474199		Vervangen voegovergang, F721.	m	18,00	V	
			Situering: F721 N.W. Brug over Hoge Vaart				
			Betreft: het vervangen van de volledige voegovergang				
			conform bijlage 7 Rapportage inspectie voegovergangen				
			Voegovergang type 1.5b				
			Incl. leveren benodigde materialen				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
254030	474199		Ontroesten rijrooster en vervangen voegrubber, F722.	m	26,00	V	
			Situering: F722 Z.O. Viaduct over Tjalkweg				
			Betreft: het ontroesten en conserveren van het rijrooster				
			en vervangen voegrubber				
			Voegovergang type 1.1c				
			Incl. leveren benodigde materialen				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
254040	474199		Ontroesten rijrooster en vervangen voegrubber, F723.	m	18,00	V	
			Situering: F723 N.W. Viaduct over Tjalkweg				
			Betreft: het ontroesten en conserveren van het rijrooster				
			en vervangen voegrubber				
			Voegovergang type 1.1c				
			Incl. leveren benodigde materialen				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
254050	474199		Ontroesten rijrooster en vervangen voegrubber, F724.	m	21,00	V	
			Situering: F724 Z.O. Viaduct over de Tussenring				
			Betreft: het ontroesten en conserveren van het rijrooster				
			en vervangen voegrubber				
			Voegovergang type 1.1c				
			Incl. leveren benodigde materialen				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
254060	474199		Ontroesten rijrooster en vervangen voegrubber, F725.	m	21,00	V	
			Situering: F725 N.W. Viaduct over de Tussenring				
			Betreft: het ontroesten en conserveren van het rijrooster				
			en vervangen voegrubber				
			Voegovergang type 1.1c				
			Incl. leveren benodigde materialen				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
254070	474199	.	.	Vervangen voegovergang, F726.	m	28,00	V	
		.	.	Situering: F726 Z.O. Brug over de Lage Vaart				
		.	.	Betreft: het vervangen van de volledige voegovergang				
		.	.	conform bijlage 7 Rapportage inspectie voegovergangen				
		.	.	Voegovergang type 1.5b				
		.	.	Incl. leveren benodigde materialen				
		.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
254080	474199	.	.	Vervangen voegovergang, F727.	m	28,00	V	
		.	.	Situering: F727 N.W. Brug over de Lage Vaart				
		.	.	Betreft: het vervangen van de volledige voegovergang				
		.	.	conform bijlage 7 Rapportage inspectie voegovergangen				
		.	.	Voegovergang type 1.5b				
		.	.	Incl. leveren benodigde materialen				
		.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
257		.	.	Remming- en geleidewerken				
2570		.	.	<u>Verwijderen geleidewerken</u>				
257010	330201	.	.	Verwijderen geleiderail, in aardebaan.	m	75,00	V	
		.	.	Situering: t.h.v. hm 6.40				
		.	.	Betreft: het verwijderen van geleiderail in aardebaan				
		1.5.	.	Type VLP, paalafstand 267				
		.	3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		.	.	materialen				
257020	330202	.	.	Verwijderen geleiderail, op kunstwerken.	m	1.240,00	V	
		.	.	Situering: t.p.v. kunstwerken				
		.	.	Betreft: het verwijderen van geleiderail op kunstwerken				
		2.	.	Type VLP, paalafstand 133				
		.	2.	Voorzien van HE-100B palen				
		.	3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		.	.	materialen				
2571		.	.	<u>Aanbrengen geleidewerken</u>				
257110	330102	.	.	Aanbrengen geleiderail op kunstwerken.	m	1.240,00	V	
		.	.	Situering: t.p.v. kunstwerken				
		.	.	Betreft: het aanbrengen van geleiderail op kunstwerken				
		9.	.	Systeem: stalen geleiderail 2 golf (A-plank) enkelzijdig	m			1.240,00 L
		.	.	Fabriek: Saferoad Holland BV of gelijkwaardig				
		.	.	Referentietype: VLP 1R 133-60				
		.	.	Materiaal: staal, thermisch verzinkt conform				
		.	.	NEN-EN-ISO 1461				
		9.	.	Type volgens prestatieklasse conform EN 1317-5:				
		.	.	Plaatsing rekeninghoudend met hoogte schampkant				
		.	.	conform full-scale test				
		.	.	- prestatieklasse: H2				
		.	.	- werkende breedte: W4				
		.	.	- voertuigindringing: VI5				
		.	.	- letselindex: B				
		.	.	- constructie hoogte: 750 mm				
		.	.	- constructie breedte: 600 mm				
		.	.	- stijlfstand: 1333 mm				
		9.	.	De geleiderail bevestigen op trapeziumvormige	st			1.240,00 L
		.	.	grondplaten				
257120	331105	.	.	Aanbrengen leuning op geleiderail.	m	325,00	V	
		.	.	Situering: t.p.v. kunstwerken: rijbaan met een				
		.	.	parallelweg				
		.	.	Betreft: het aanbrengen van een leuning op geleiderail				
		9.	.	Systeem: leuningbuis voorzien van leuninghouders	m			325,00 L
		.	.	Fabriek: Saferoad Holland BV of gelijkwaardig				
		.	.	Materiaal: staal, thermisch verzinkt conform				
		.	.	NEN-EN-ISO 1461				
		.	.	Hoogte leuning 1,20 m.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
257130	330108		Aanbrengen beëindiging.	st	12,00	V	
			Situering: einde geleiderail				
			Betreft: het aanbrengen van een beëindiging				
		9.	Systeem: terminal tweezijdig				
			Type: OBEX MT P4	st			12,00 L
			Fabriikaat: Eurorail BV, o.g.				
			Modulaire opbouw uit 22 st. celvormige componenten				
			Materiaal:				
			- staal, thermisch verzinkt				
		.9.	Prestatieklasse conform NEN-EN 1317-4:2012 en prEN				
			1317-7:				
			- prestatieklasse: P4 (110 km/u)				
			- exitbox Z1				
			- letselklasse Asi: B				
			- lengte: 7015 mm				
			- breedte: 330 mm				
			- hoogte: 750 mm				
		. . .9. . .	Montage aan uiteinde geleiderails voorzien van klasse				
			N2-W2, H1-W3 en H2-W4				
			H.o.h. afstand stijlen: 2500/3700 mm				
			Verankering stijlen in aardebaan				
257140	330301		Uitrichten en op hoogte stellen geleiderail.	m	2.300,00	V	
			Situering: langs rijbaan				
			Betreft: het richten en op hoogte stellen van bestaande				
			geleiderail				
			Om de 4,00 meter anti-verzakingsconstructie				
			toepassen, incl. bijbehorende werkzaamheden				
		2.	Paalafstand 267				
		. .1. . . .	Om elke paal een draagbeugelconstructie aanbrengen	st			920,00 L
257150	339999		Vervangen roestvorming geleiderail.	m	230,00	V	
			Situering: langs rijbaan				
			Betreft: het vervangen van delen van geleiderail met				
			roestvorming				
			Uitgaande van 10% van het uitrichten en op hoogte				
			stellen geleiderail				
257160	330199		Opnemen en terugplaatsen geleiderail.	m	210,00	V	
			Situering: rondom aansluiting Tussenring				
			Betreft: het opnemen en terugplaatsen van geleiderail				
			op juist afstand van kantstreep				
			Maximale verplaatsing: 0,5 m				
			Incl. benodigd grondwerk				
26			Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten				
261			Groenvoorzieningen				
2610			<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				
261010	512501		Maaien bermen en taluds.	are	1.020,00	V	
			Situering: bermen				
			Betreft: het maaien van bermen, tot en met 5 meter vanaf				
			kant asfalt				
		.2.	Langs een niet-autosnelweg/een overige weg				
		. .1. . . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 2				
		. . .1. . .	Aantal maaibeurten: 1				
			Tot en met eerste 5,0 meter				
		9	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
261020	222107		Frezen.	are	1.020,00	V	
			Situering: bermen, gemaaid volgens bestekspostnr.				
			261010				
			Betreft: het frezen van bermen, tot en met 5 meter vanaf				
			kant asfalt				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		1.	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
		2	Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)				
261030	510402		Afsteken overgroeide kanten.	m	7.800,00	V	
			Situering: bermen				
			Betreft: het afsteken van graskanten				
			Soort weg: gebiedsontsluitingsweg				
		2.	Overgroeide kanten van een gebonden verharding				
		.2. . . .	Zonder kantopsluiting				
		. .1. . . .	De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid				
		. . .2. . .	Afsteken tot 0,15 m buiten de verharding of				
			kantopsluiting				
		1	Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting				
2611			<u>Aanbrengen groenvoorzieningen</u>				
261110	512101		Zaaien.	are	1.020,00	V	
			Situering: bermen weerszijden van de rijbaan				
			Betreft: het inzaaien van bermen				
		4.	Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .1. . . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar				
			maken door het aandrukken en verkrumelen van de				
			bovenste 20 tot 30 mm	kg			459,00 L
		. . .3. . .	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden				
			Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2				
		1.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
261130	512101		Zaaien.	are	1,40	V	
			Situering: opstelplaatsen				
			Betreft: het inzaaien van grasbetontegels				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .3. . .	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden	kg			0,63 L
			Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2				
28			Funderingslagen en verharding				
280010	810299		Uitvoeren DTM meting.	EUR		N	
			Betreft: het uitvoeren van een DTM meting t.b.v.				
			het maken van een freesplan				
			Incl. verkeersmaatregelen				
280020	810299		Maken freesplan.	EUR		N	
			Betreft de kosten voor het opstellen van een freesplan				
			bij het opbreken van de asfaltverhardingen waarin o.a.				
			staat aangegeven:				
			- wanneer welke lagen worden gefreesd				
			- waar welke lagen (met oppervlak en dikte) worden				
			gefreesd				
			- wat de verwachte materiaalstromen zijn				
280030	810199		Bepalen nieuwe assen.	EUR		N	
			Betreft: het bepalen van de nieuwe assen van de				
			rijbanen				
			3 weken voor de uitvoering ter goedkeuring voorleggen				
			aan directie				
281			Funderingslagen				
2810			<u>Verwijderen funderingslagen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
281050	800401	.	.	.	.	Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: doorsteek t.p.v. hm 8,20 Betreft: het opbreken van een fundering van betongranulaat 3. Breedte van 3,00 m en meer .7. Gemiddelde dikte 420 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal Betongranulaat Zie bijlage 4 verhardingsonderzoek .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	100,00	V	
281060	800401	.	.	.	.	Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: doorsteek t.p.v. hm 8,80 Betreft: het opbreken van een fundering van betongranulaat 3. Breedte van 3,00 m en meer .2. Gemiddelde dikte 175 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal Betongranulaat Zie bijlage 3 verhardingsonderzoek .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	475,00	V	
281070	800401	.	.	.	.	Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: doorsteek t.p.v. hm 9,02 Betreft: het opbreken van een fundering van betongranulaat 3. Breedte van 3,00 m en meer .3. Gemiddelde dikte 230 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal Betongranulaat Zie bijlage 3 verhardingsonderzoek .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	370,00	V	
2811		.	.	.	.	<u>Aanbrengen fundering</u>				
281110	800202	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van hydraulisch menggranulaat 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .1. Hydraulisch menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 281140 .2. Sortering 0/45 .2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 224050 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	150,00	V	
		.	.	.	.		ton			86,00 I
281120	800202	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: opstelvakken Betreft: het aanbrengen van hydraulisch menggranulaat 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m .1. Hydraulisch menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 281130 .2. Sortering 0/45 .4. Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr. 221010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	160,00	V	
		.	.	.	.		ton			61,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
281130	800201	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. aan te brengen bermverharding Betreft: het aanbrengen van menggranulaat 2. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,325 m .7. Menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 281150 .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 221020 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	2.000,00	V	
		.	.	.	.		ton			1.202,50 I
281140	800222	.	.	.	.	Leveren van hydraulisch gebonden steenmengsel voor een wegfundering. Betreft: het leveren van hydraulisch menggranulaat t.b.v. bestekspostnr. 281110 1. Hydraulisch menggranulaat .2. Sortering 0/45 .1 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	147,00	V	
		.	.	.	.		ton			147,00 L
281150	800221	.	.	.	.	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: het leveren van menggranulaat t.b.v. bestekspostnr. 281130 7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	1.202,50	V	
		.	.	.	.		ton			1.202,50 L
282		.	.	.	.	Bitumineusgebonden verharding				
2820		.	.	.	.	<u>Verwijderen asfalt</u>				
282010	810201	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Betreft: het frezen van deklaag Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 2 verhardingsonderzoek 6. Totale breedte 4,00 m en groter .9. Dikte van de af te frezen laag: gem. 40 mm Dikte van 30 tot 60 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	28.000,00	V	
282020	810201	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Betreft: het frezen van tussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 2 verhardingsonderzoek 6. Totale breedte 4,00 m en groter .9. Dikte van de af te frezen laag: gem 50 mm Dikte van 30 tot 70 mm Volgens freesplan .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	8.000,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
282030	810201	. 7.2.3	Frezen van teervrij asfalt. Situering: in bakken, uitgaande van 10% van het oppervlak Betreft: het bakfrezen van asfaltverharding Exacte locaties in het werk te bepalen in overleg met directie Uitgaande van machinale bakken Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 2 verhardingsonderzoek Totale breedte van 1,00 tot 7,55 m Dikte van de af te frezen laag: 55 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	3.000,00	V
282040	810301	. 3.3.2.7	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: doorsteken Betreft: het opbreken van teervrije asfaltverharding Teervrij asfalt: zie bijlage 3 en 4 verhardingsonderzoek Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een niet gebonden funderingslaag De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	950,00	V
282050	810301	. .4.2.7	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: kant asfalt Betreft: het opbreken van vrijkomend asfalt bij zagen kant verharding volgens bestekspostnr. 282610 Teervrij asfalt: aangebracht volgens bestekspostnrs. 2811 t/m 2825 Dikte gemiddeld 0,16 m Op een niet gebonden funderingslaag De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	563,00	V
282060	810203	. .2. .1. .3	Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: t.p.v. te vervangen voegovergang secundaire weg/fietspad G.T. Rietveldbrug Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 2 verhardingsonderzoek Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 55 mm en breedte 2,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 55 mm en breedte 1,00 m Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m3	8,25	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4				5	6	
282070	810202	.	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: t.p.v. overgang aan te brengen asfaltlagen Betreft: het frezen van een asfaltaansluiting, tussenlaag Totaal aantal aansluitingen 1 Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 2 verhardingsonderzoek .4. Dikte van de af te frezen laag: 55 mm .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	975,00	V	
282080	810301	.	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: brugdekken Betreft: opbreken teervrije asfaltverharding van betondek kunstwerk door middel van schrapen Teervrij asfalt:opbreken teervrije asfaltverharding van betondek kunstwerk door middel van schrapen zie bijlage 2 verhardingsonderzoek 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,15 m .9. Op een brugdek van beton Asfaltconstructie volledig verwijderen door middel van schrapen. Incl. breekwerk in hoeken. Incl. verwijderen stroken parafor solo ponts membraam), 1,00m breed, op stortnaden betondek. Tijdens de werkzaamheden van het verwijderen van de asfaltlagen op de brug moet voorkomen worden dat het betondek op enigerlei wijze wordt beschadigd. .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	4.850,00	V	
2821		.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen asfalt</u>				
282110	820799	.	.	.	.	.	Aanbrengen bitumenstrip. Situering: tussen deklagen welke gescheiden van elkaar zijn aangebracht Incl. daglassen i.v.m. fasering Betreft: het aanbrengen van een bitumenstrip Bitumenstrip: ESHA-las of gelijkwaardig Afm. 35x6 mm Aanbrengen conform voorschriften leverancier	m	240,00	V	
		.	.	.	.	.		m			240,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
282120	810104		Aanbrengen asfaltwapening.	m2	3.000,00	V	
			Situering: in bakken				
			Exacte locaties in het werk te bepalen in overleg met				
			directie				
			Betreft: het aanbrengen van asfaltwapening				
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN	m2			3.000,00 L
			15381:2008 functie R+STR) met waterwerende laag				
			(NEN-EN 15381 functie IB)				
			Asfaltcomposiet: GlasstexPatch 880 van Tensar				
			International of gelijkwaardig				
			Zelfklevende polymeerbitumenbaan met bundels				
			glasvezel op een glasvlies				
			Onderzijde voorzien van een verwijderbare folie				
			en bovenzijde afgestrooid met kwartszand				
			Product eigenschappen:				
			- rolbreedte 1,00 m				
			- rollengte 15 m				
			Prestatie-eigenschappen:				
			- treksterkte dwars 110 kN/m1				
			- treksterkte langs 70 kN/m1				
			- maximale rek < 3,0 %				
			- bitumen 1,2 kg/m2 of groter				
			- gewicht > 2.000 gr/m2				
			Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap				
			met een lengte van 0,05 - 0,10 m volgens opgave				
			leverancier				
			Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap				
			met een lengte van 0,05 - 0,10 m volgens opgave				
			leverancier				
		. 3. . . .	Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt				
		. . . 2. .	Hechtlaag aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift				
			leverancier				
		 9	Breedte afhankelijk van de asfaltbakken				
282130	427199		Inspectie schade betondek.	EUR		N	
			Situering: brugdekken				
			Betreft: oppervlakte inspectie van betondek				
			nadat de asfaltverharding is verwijderd.				
			Totaal oppervlak: ### m2				
			Visuele inspectie en afkloppen gehele betondek				
			volgens CUR 72, klasse 1.2				
			De geconstateerde schade vastleggen op foto en				
			tekening met vermelding van afmetingen, oppervlaktes				
			en dieptes.				
			De geconstateerde schade analyseren en voorzien				
			van een voorstel tot de te nemen herstelmaatregel.				
			De directie U.A.V. (of een vertegenwoordiger hiervan)				
			dient bij de inspectie aanwezig te zijn.				
			Rapportage zowel schriftelijk (in drievoud) als digitaal				
			aanleveren bij de directie U.A.V.				
282140	426499		Handmatig repareren betonschade betondek.	m2	730,00	V	
			Situering: brugdekken				
			Betreft: het repareren van betonschade betondek				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
282141	426101	 2.3.1. .6.1	Verwijderen van beton. Betreft: het verwijderen van beton Verwijderen d.m.v.: hakken Verwijderen als aangegeven in artikel 42.52.01 lid 02 van de Standaard Grootte, gemiddelde diepte en aantal van de te saneren plekken • gemiddelde grootte: 0,10 m2 • gemiddelde diepte: 50 mm Alle in het zicht zijnde vlakken De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2		730,00	I
282142	426301	 1.1	Reinigen van blootgelegde wapening. Betreft: het reinigen van blootgelegde wapening Reinigen overeenkomstig artikel 42.52.02 lid 01 van de Standaard De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2		73,00	I
282143	425199	. .	Reinigen van betonoppervlakken. Betreft: reinigen van het behandelde betonoppervlak Wijze ter keuze van de aannemer, na sanering en reiniging van het beton dient de hechtsterkte van de ondergrond te voldoen aan de eisen volgens de CUR54 Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.	m2		730,00	I
282144	426303	 9. .9.	Beschermen wapening. Betreft: het aanbrengen van een laag die tevens dient als hechtlaag voor de reparatiemortel Wapening drogen en behandeling in 1 laag Sikkens Wapex 533 o.g. Verbruik: 3 m2/l Verwerken volgens voorschriften van de leverancier In de uitgehakte delen volgens bestekspostnr. 282142	m2 I		73,00 24,33	I L
282145	426401	 2.4.9.6.1.	Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft: het aanbrengen van cementgebonden mortel Milieuklasse XC4 Mortelklasse volgens NEN-EN 1504-3:2005: R2 Cementgebonden polymeergemodificeerde mortel (PCC) Wijze van aanbrengen, handmatig, gieten of spuiten, ter keuze van de aannemer Afmetingen van de te saneren plekken: o gemiddelde grootte: 0,10 m2 o gemiddelde diepte: 50 mm Alle in het zicht zijnde vlakken Vlakheid en textuur van de gerepareerde plek(ken) Vlakheid: visueel vlak afwerken Textuur: glad afwerken	m2 dm3		730,00 3.650,00	I L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
282150	810102	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: brugdekken Betreft: schoonmaken van betondek en de voegen op de kunstwerken na het verwijderen van de asfaltconstructie.	m2	4.850,00 V	
		3. Totale breedte 3,00 m en groter .2. Ondergrond: betonverharding .9. Betondek en voegconstructies schoonmaken met volledig hydrostatisch aangedreven veegzuigcombinatie / wegdekreiniger, ten minste voorzien van: • hokedruk Kaiserpomp met trapsgewijs instelbare hoeveelheids- en drukregeling (maximale druk: 220 bar) • hokedrubbalk zowel achter- als voorop de machine • rolbezem aan de voorzijde van de combinatie met een werkbreedte van 2,50 meter • rolbezem is aan de achterzijde met een hogedrubbleiding • mogelijkheid tot links en rechts (uitschuifbaar) vegen • sproeibalk waar diverse olie-oplossers kunnen worden toegediend • spuitlans • bladzuigslang Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting			
282160	810199	Aanbrengen waterdicht membraan op kunstwerken. Situering: ter plaatse van kunstwerken Betreft: het aanbreggen van Latexfals Safe-Grip, of gelijkwaardig, op betonnen dek na betonreparaties Aantal kunstwerken: 8 Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Opbouw: 2 lagen • 1e laag: 1,5 kg/m2 Latexfals SG-emulsie ton 1,55 L • 1e laag gecontroleerd en gedoseerd afstrooien met 8 kg/m2 Nederlandse steenslag 2/6; • 2e laag: 1,5 kg/m2 Latexfals SG-emulsie ton • 2e laag gecontroleerd en gedoseerd afstrooien met 12 kg/m2 Nederlandse steenslag 2/6; Elke laag licht aanwalsen na het afstrooien met de steenslag; Vooraf het aanbrengen van de asfalbetonverharding de losliggende steenslag verwijderen. Vrijkomende materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting	m2	4.850,00 V	
			ton		7,28 L
			ton		38,80 L
			ton		7,28 L
			ton		58,20 L
282170	810199	Aanbrengen Flexigoten breedte 150 mm. Situering: brugdekken Betreft: het inzagen, verwijderen van asfalt, schoonmaken en aanbrengen van een elastische goot Elastische goot type: SN Flexigoot Aantal: 16 st. Breedte: 150 mm Gemiddelde dikte: 80 mm Bovenzijde afwerken op ca. 10 mm onder de bovenkant van het asfalt. Leverancier: Smits Neuchatel o.g. Bouwstof: Latexfals RJ bitumen Materiaal verwerken volgens voorschriften leverancier	m	1.200,00 V	
			m		1.200,00 L
			m3		14,40 L
2822		Aanbrengen kleeflaag			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
282210	812101	.	.	.	.	Aanbrengen kleeflaag.	m2	36.050,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. aan te brengen asfaltlagen t.p.v. reeds				
		.	.	.	.	nieuw aangebracht asfalt				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag				
		2.	.	.	.	Asfaltkleefmiddel: type O	ton			10,82 L
		.	.	.	.	Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
		.2.	.	.	.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
282220	812101	.	.	.	.	Aanbrengen kleeflaag.	m2	18.035,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. aan te brengen asfaltlagen t.p.v. gefreesd				
		.	.	.	.	asfalt				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag				
		2.	.	.	.	Asfaltkleefmiddel: type O	ton			7,21 L
		.	.	.	.	Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
		.3.	.	.	.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
2823		.	.	.	.	<u>Aanbrengen deklaag</u>				
282310	812112	.	.	.	.	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	2.669,00	V	
		.	.	.	.	Situering: rijbaan				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van een deklaag				
		.	.	.	.	Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
		.	.	.	.	A1-A3 (Productiefase): € 9,25				
		.	.	.	.	De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
		.	.	.	.	product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
		.	.	.	.	overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
		.	.	.	.	van dit bestek				
		.	.	.	.	Totaal 30500 m2				
		5.	.	.	.	Asfalt: SMA-NL 11B	ton			2.669,00 L
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.3.	.	.	.	Laagdikte 35 mm				
		.9	.	.	.	Op een bestaande verhardingslaag en op een				
		.	.	.	.	voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr. 2824				
282320	812112	.	.	.	.	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	486,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. opstelstroken kruispunten				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van een deklaag met				
		.	.	.	.	polymeer-gemodificeerde bitumen (PMB)				
		.	.	.	.	Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
		.	.	.	.	A1-A3 (Productiefase): € 11,00				
		.	.	.	.	De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
		.	.	.	.	product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
		.	.	.	.	overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
		.	.	.	.	van dit bestek				
		.	.	.	.	Totaal 5550 m2				
		6.	.	.	.	Asfalt: SMA -NL 11 B PMD	ton			486,00 L
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.3.	.	.	.	Laagdikte 35 mm				
		.9	.	.	.	Op een bestaande verhardingslaag en op een				
		.	.	.	.	voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr. 2824				
2824		.	.	.	.	<u>Aanbrengen tussenlaag</u>				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
282410	812121	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek Totaal 700 m2 3. Asfalt: AC 22 bin .3. . . . Mengseleigenschappen: TL-B .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .4. . Totale laagdikte 55 mm9 Op een bestaande verhardingslaag en op een voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 2825	ton	97,00	V	97,00	L
282420	812121	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: in bakken Uitgaande van 10% van het oppervlak Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek Totaal 3000 m2 3. Asfalt: AC 22 bin .3. . . . Mengseleigenschappen: TL-B .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .4. . Totale laagdikte 55 mm9 Op een bestaande verhardingslaag en op een voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 2825	ton	413,00	V	413,00	L
282430	812121	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: ter plaatse van kunstwerken Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek Totaal 4850 m2 3. Asfalt: AC 22 bin .4. . . . Mengseleigenschappen: TL-C .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .4. . Totale laagdikte 55 mm9 Op een bestaande verhardingslaag en op een voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 2825	ton	670,00	V	670,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
282440	812201	.	Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton.	ton	1.110,00 V	
		.	Situering: rijbaan			
		.	Betreft: het aanbrengen van een profileertussenlaag			
		.	Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid			
		.	A1-A3 (Productiefase): € 4,00			
		.	De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren			
		.	product aan te tonen door een product specifiek EPD te			
		.	overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3			
		.	van dit bestek			
		4.	Asfalt: AC 22 bin	ton		1.110,00 L
		.1.	Mengseleigenschappen: TL- B			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.4.	Dikte ten minste 55-85 mm			
		.9	Op een bestaande verhardingslaag en op een			
		.	voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens			
		.	bestekspostnr. 2825			
282450	812201	.	Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton.	ton	96,00 V	
		.	Situering: rijbaan			
		.	Betreft: het aanbrengen van een profileertussenlaag			
		.	Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid			
		.	A1-A3 (Productiefase): € 4,00			
		.	De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren			
		.	product aan te tonen door een product specifiek EPD te			
		.	overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3			
		.	van dit bestek			
		4.	Asfalt: AC 22 bin	ton		96,00 L
		.1.	Mengseleigenschappen: TL- C			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.4.	Dikte ten minste 55-85 mm			
		.9	Op een bestaande verhardingslaag en op een			
		.	voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens			
		.	bestekspostnr. 2825			
2825		.	<u>Aanbrengen onderlaag</u>			
282510	812131	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	97,00 V	
		.	Situering: rijbaan			
		.	Betreft: het aanbrengen van een onderlaag			
		.	Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid			
		.	A1-A3 (Productiefase): € 4,00			
		.	De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren			
		.	product aan te tonen door een product specifiek EPD te			
		.	overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3			
		.	van dit bestek			
		.	Totaal 700 m2			
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		97,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.1.	Totale laagdikte 55 mm			
		.9	voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens			
		.	bestekspostnr. 282520			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
282520	812131	.	.	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan, t.p.v. aansluiting Tussenring Betreft: het aanbrengen van een onderlaag Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek Totaal 115 m2	ton	17,50	V	
		2.	.	.	.	Asfalt: AC 22 base	ton			17,50
		.3.	.	.	.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	.	.	.	Totale laagdikte 60 mm				
		.6	.	.	.	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 281110				
282530	812201	.	.	.	.	Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton. Situering: ter plaatse van kunstwerken Betreft: het aanbrengen van een profileeronderlaag Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek	ton	670,00	V	
		7.	.	.	.	Asfalt: AC 22 base	ton			670,00
		.4.	.	.	.	Mengseleigenschappen: OL- C				
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.3.	.	.	.	Dikte ten minste 40-65 mm				
		.9	.	.	.	Op een waterdicht membraan aangebracht volgens bestekspostnr. 282160				
2826		.	.	.	.	<u>Bewerken asfalt</u>				
282610	810501	.	.	.	.	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: kant verharding t.b.v. bermverharding van grasbetontegels Betreft: het zagen van asfalt	m	3.750,00	V	
		1.	.	.	.	Asfaltverharding				
		.	.	.	.	Opbreken volgens bestekspostnr. 282050				
		.9.9.	.	.	.	Zaagdiepte gemiddeld 160 mm, ten minste 120 mm				
282620	810501	.	.	.	.	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: t.p.v. op te breken doorsteken Betreft: het zagen van asfalt	m	220,00	V	
		1.	.	.	.	Asfaltverharding				
		.	.	.	.	Opbreken volgens bestekspostnrs. 282040				
		.2.3.	.	.	.	Zaagdiepte gemiddeld 150 mm tot ten hoogste 200 mm				
282630	810299	.	.	.	.	Frezen t.b.v. kantstrookverruwing. Situering: aan buitenzijde van de nieuw aangebrachte kantstrepen Betreft: het frezen van kantstrookverruwing d.m.v. frezen in de deklaag conform principedetail kantstrook GOW Totale breedte: 0,35 m Diepte: 15 mm Profiel aanbrengen met frees voorzien van vierkant wiel De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	4.100,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4				5	6
282640	812181	.	.	.	.	Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt.	m2	36.050,00	V	
		.	.	.	.	Situering: rijbanen				
		.	.	.	.	Betreft: het afstrooien van de rijbaan				
		3.	.	.	.	Afstrooien met:				
		.	.	.	.	Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0	ton			72,10 L
		.	.	.	.	kg/m2Korrelgroep:2/6				
		.	.	.	.	Hollands steenslag				
		.1.	.	.	.	Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen				
		.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
		.	.	.	.					
284		.	.	.	.	Elementverharding				
		.	.	.	.					
2840		.	.	.	.	<u>Verwijderen elementverharding</u>				
		.	.	.	.					
284010	831702	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen.	m2	100,00	V	
		.	.	.	.	Situering: middengeleiders				
		.	.	.	.	Betreft: het opbreken van betonstraatstenen				
		1.	.	.	.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	.	.	.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
		.	.	.	.	Kleur: heide				
		.	.	.	.	Halfsteensverband				
		.7	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
		.	.	.	.					
284020	831702	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen.	m2	70,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.h.v Vaarttunnelpad, hm 10.2				
		.	.	.	.	Betreft: het opbreken van betonstraatstenen				
		1.	.	.	.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	.	.	.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
		.	.	.	.	Kleur: grijs				
		.	.	.	.	Elleboogverband				
		.7	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
		.	.	.	.					
2841		.	.	.	.	<u>Aanbrengen elementverharding</u>				
		.	.	.	.					
284110	831101	.	.	.	.	Aanbrengen straatlaag.	m2	1.745,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. aan te brengen graskanttegels volgens bestekspostnr. 284140 langs kant asfalt				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van een straatlaag				
		.	.	.	.	Laagdikte gemiddeld 30 mm; ten minste 20 mm en ten hoogste 40 mm				
		2.	.	.	.	Dikte straatlaag: 30 mm				
		.6.	.	.	.	Op een funderingslaag				
		.3.	.	.	.	Brekerzand en zand (verhouding 50/50)	m3			52,35 L
		.	.	.	.					
284120	831101	.	.	.	.	Aanbrengen straatlaag.	m2	60,00	V	
		.	.	.	.	Situering: middengeleider kruising Tussenring				
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van straatlaag				
		.	.	.	.	Laagdikte gemiddeld 70 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 90 mm				
		1.	.	.	.	Dikte straatlaag: 70 mm				
		.6.	.	.	.	Op een funderingslaag				
		.1.	.	.	.	Straatzand	m3			4,20 L
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
284130	800115		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	1.600,00 V	
			Situering: t.p.v. aan te brengen graskanttegels volgens			
			bestekspostnr. 284140 langs kant asfalt			
			Betreft: het aanbrengen van geotextiel onder			
			graskanttegels			
			Grondsoorten: straatlaag aangebracht volgens			
			bestekspostnr. 284110			
		1.	Weefsel van polypropreen HP 90/90	m2		1.600,00 L
		. .1. . . .	Breedte te bedekken ondergrond 0,40 m			
		2. .	De banen zodanig aan elkaar naaien dat een zanddichte			
			naad ontstaat			
284140	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	1.600,00 V	
			Situering: langs kant verharding			
			Betreft: het aanbrengen van grasbetontegels langs kant			
			verharding, gezaagd volgens bestekspostnr. 282610			
		9.	Breedte: 0,40 m			
		. .9. . . .	Op geotextiel aangebracht volgens bestekspostnr.			
			284130			
		. . .9. . .	Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm (cementloos)	st		10.000,00 L
			Grasbetontegels met strakke asfaltzijde			
		9. .	Invegen met ter plaatse ontgraven grond			
284150	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	145,00 V	
			Situering: opstelplaatsen t.p.v. VRI/OV-kasten			
			Betreft: het aanbrengen van grasbetontegels t.p.v.			
			opstelplaatsen			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		. .1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .9. . .	Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm (cementloos)	st		605,00 L
		9. .	Invegen met ter plaatse ontgraven grond			
284160	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	60,00 V	
			Situering: middengeleider kruising Tussenring			
			Betreft: het aanbrengen van tijdelijke bestrating			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		. .7. . . .	In blokverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		3. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		3.000,00 L
			Kleur: grijs			
		5. .	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
285			Kantopsluiting			
2850			<u>Verwijderen kantopsluiting</u>			
285020	831711		Opbreken betonbanden.	m	55,00 V	
			Situering: t.p.v. doorsteken			
			Betreft: het verwijderen van losstaande RWS-banden			
		9.	Losstaand op asfalt			
		. .9. . . .	Profiel 110/220 x 160 mm			
		7. .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
2851			<u>Aanbrengen kantopsluiting</u>			
285110	831405		Opnieuw stellen trottoirbanden van beton.	m	170,00 V	
			Situering:			
			Betreft: het opnieuw stellen van RWS-banden			
			Incl. gootlaag BSS			
			Incl. leveren en aanbrengen specie	m3		8,50 L
		9.	Profiel 110/220 x 160 mm			
		. .2. . . .	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare			
			vrijgekomen banden			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
285120	831304	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	45,00	V	
		.	Situering: middengeleider aansluiting Tussenring				
		.	Betreft: het aanbrengen van RWS-banden				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			2,25 L
		.4.	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen	st			225,00 L
285130	831304	.	Betonstraatsteen, keifmaat, kleur: grijs				
		.9.	Profiel 110/220 x 240 mm met witte kwarts	st			45,00 T
		.					
		.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	2,50	V	
		.	Situering: middengeleider aansluiting Tussenring				
285140	831305	.	Betreft: het aanbrengen van RWS-bochtbanden				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,13 L
		.4.	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen	st			12,50 L
		.	Betonstraatsteen, keifmaat, kleur: grijs				
		.9.	Profiel 110/220 x 240 mm met witte kwarts	st			3,00 T
285150	831305	.	R=0,50				
		.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	36,00	V	
		.	Situering: opstelplaatsen t.p.v. VRI/OV-kasten				
		.	Betreft: het aanbrengen van opsluitbanden				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			1,80 L
285160	831399	.5.	Profiel 100 x 200 mm	st			36,00 L
		.					
		.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	14,00	V	
		.	Situering: t.h.v. tunnel Vaartunnelpad				
		.	Betreft: het aanbrengen van opsluitbanden				
285161	421122	5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,70 L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st			14,00 L
		.					
		.	Aanbrengen betonrand met ingestorte betonbanden.	m	45,00	V	
		.	Situering: t.p.v. bochten op kruispunten				
285162	820504	.	Betreft: het aanbrengen van een betonrand met ingestorte betonbanden				
		.					
		.	Toepassen bekisting t.b.v. randen.	m2			20,25 I
		.	Betreft: het toepassen van bekisting t.b.v. randen				
		2.	Van een liggervormig onderdeel op een ondergrond				
285163	820801	.	E.e.a volgens principeprofiel op tekeningnr. PFL230356				
		.1.1.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		.9.	Betonoppervlakte-beoordelingsklasse C				
		.					
		.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag voor een rotonde.	m2			20,25 I
285163	820801	.	Betreft: het aanbrengen van een verhardingslaag van beton				
		1.	Ongewapende betonverharding				
		.1.	Totale breedte 0,45 m; in 1 keer aan te brengen				
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat				
		.1.	Laagdikte 0,21 m				
285163	820801	.	Betonspecie: Milieuklasse XC2	m3			4,25 L
		.	Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
		.	Maximum korrelafmeting D(max): 31,5				
		.	Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005:2017)				
		.	Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005:2017, ter keuze van de aannemer				
285163	820801	.	CEM III (hoogovencement)				
		.					
		.	Aanbrengen betonstaal ten behoeve van een verhardingslaag van gewapend beton.				
		.	Betreft: het aanbrengen van wapeningsbeugel				
		9.	Wapeningsbeugels 3 st per betonband 0,80 m/st	st			69,00 L
285163	820801	.9.	Langswapeningsstaven 2 st	m			90,00 L
		.1.3.	Kenmiddellijn 10 mm				
		.4.	Staalkwaliteit FeB 400 H				
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
285164	831304	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m		23,00	I
		.	.	Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden van beton				
		9.	.	Stellen op wapeningsbeugels aangebracht volgens				
		.	.	bestekspostnr. 285163				
		.	9.	Profiel 200 x 200 met dubbele afronding	st		23,00	T
		.	.	Bovenzijde zuivere straal r=0,10 m				
		.	.	Voorzien van een deklaag van witte kwarts				
		.	.	Banden worden ter beschikking gesteld op vestiging				
		.	.	Zeewolde				
3		.	.	Fase 3 - Kruising Vaartweg incl. voorsorteervakken				
		.	.	Hm 10.20 tot en met 10.65				
32		.	.	Grondwerk				
321		.	.	Grond ontgraven				
321010	220101	.	.	Grond ontgraven uit cunet, middengeleiders, d=80 mm.	m3	33,00	V	
		.	.	Situering: t.p.v. middengeleiders				
		.	.	Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het aanbrengen				
		.	.	van gefigureerd beton, dik 150 mm volgens				
		.	.	bestekspostnr. 383110				
		.	.	Grondsoort: zand				
		.	.	Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspostnr.				
		.	.	322020				
		3.	.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven				
		.	.	water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m				
		.1.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,08 m				
		.	.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.	.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		.	.	theoretisch profiel van ontgraving				
321020	220101	.	.	Grond ontgraven uit cunet, opstelplaats, d=650 mm.	m3	35,00	V	
		.	.	Situering: opstelplaatsen t.p.v. VRI/OV-kasten				
		.	.	Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. van het				
		.	.	aanbrengen van grasbetontegels volgens				
		.	.	bestekspostnr. 384130				
		.	.	Grondsoort: zanderige kleigrond				
		.	.	Vrijkomende grond vervoeren volgens bestekspostnr.				
		.	.	322010				
		3.	.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven				
		.	.	water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m				
		.1.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,65 m				
		.	.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m				
		.	.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.	.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		.	.	theoretisch profiel van ontgraving				
321030	220101	.	.	Grond ontgraven uit stroken langs rijbaan, d=450 mm.	m3	75,00	V	
		.	.	Situering:				
		.	.	Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. fundering en				
		.	.	verbreding d.m.v. graskanttegels				
		.	.	Grondsoort: zanderige klei				
		.	.	Vrijgekomen grond in bermen deponeren				
		3.	.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven				
		.	.	water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m				
		.1.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,45 m				
		.	.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,60 m				
		.	.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.	.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		.	.	theoretisch profiel van ontgraving				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
321040	220101					Grond ontgraven uit bermen rondom kruising.	m3	140,00 V		
						Situering: kruising Grote Vaartweg				
322	220101					Betreft: het ontgraven van bermen rondom kruising i.v.m.				
						verwijderen RWS-banden				
322	220101					Grondsoort: zanderige kleigrond				
						Vrijkomende grond vervoeren volgens bestekspostnr.				
322	220101					322010				
		2.				Grondsoorten gescheiden ontgraven				
322	220101	.1. . . .				Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m				
		. . .1. .				Taluds 1 : 20				
322	220101	1.				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
322	220101					theoretisch profiel van ontgraving				
						Grond vervoeren				
322010	220201					Grond vervoeren.	m3	175,00 V		
						Betreft: het afvoeren van grond				
322010	220201					Grondsoort: zanderige klei				
		2.				Zand vrijgekomen bij bestekspostnrs. 321020 en				
322010	220201					321040				
		.1. . . .				Vervoeren naar de plaats van verwerking				
322020	220201					Grond vervoeren.	m3	33,00 V		
						Betreft: het afvoeren van zand naar het werk				
322020	220201					Grondsoort: zand				
		2.				Zand vrijgekomen bij bestekspostnr. 321010				
322020	220201	.3. . . .				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond				
						Grond verwerken				
323	220301					Grond verwerken in langs grasbetontegels.	m3	75,00 V		
						Situering: langs grasbetontegels				
323010	220301					Betreft: het verwerken van vrijgekomen grond in				
						grasbetontegels en bermen				
323010	220301					Grondsoort: zanderige klei vrijgekomen volgens	m3		75,00 I	
						bestekspostnr. 321030				
323010	220301	1.				Gemiddelde hoogte 0,15 m				
		.2. . . .				Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m				
323010	220301	. . .1. .				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9.				Incl. verdichten				
323010	220301	1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
						theoretisch profiel van verwerking				
323020	220301					Grond verwerken in cunet opstelplaats, d=300 mm.	m3	14,00 V		
						Situering: opstelplaatsen t.p.v. VRI/OV-kasten				
323020	220301					Betreft: het aanbrengen van zand				
						Grondsoort: zand voor zandbed, vervoerd volgens	m3		14,00 L	
						bestekspostnr.				
323020	220301	1.				Gemiddelde hoogte 0,30 m				
		.1. . . .				Breedte bovenzijde 3,60 m				
323020	220301	. . .1. .				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1.				Verdichten volgens bestekspostnr. 324010				
323020	220301	1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
						theoretisch profiel van verwerking				
323030	220301					Grond verwerken in verwijderde doorsteken, d=500 mm.	m3	220,00 V		
						Situering: t.p.v. te verwijderen doorsteken				
323030	220301					Betreft: het verwerken van teelaarde				
						Grondsoort: zanderige klei	m3		220,00 I	
323030	220301					Vervoerd volgens bestekspostnr. 322010				
						En geleverd volgens bestekspostnr. 325010				
323030	220301	1.				Gemiddelde hoogte 0,50 m				
		.2. . . .				Breedte bovenzijde gemiddeld 8,50m				
323030	220301	. . .1. .				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9.				Incl. verdichten				
323030	220301	1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
						theoretisch profiel van verwerking				
323030	220301									
										

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
324			Grond bewerken				
324010	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: opstelplaatsen t.p.v. VRI/OV-kasten Betreft: het verdichten van zand Grondsoort: zand voor zandbed aangebracht volgens bestekspostnr. 323020 1. Oppervlakken: horizontaal 2. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,30 m 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	50,00 V		
324030	221131		Egaliseren. Situering: bermen langs verharding Betreft: het egaliseren en profileren van bermen 20 mm onder bovenkant asfaltdeklaag 1. Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha 9. Egaliseren volgens gewenste helling volgens dwarsprofielen 1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	50,00 V		
325			Grond leveren				
325010	220321		Leveren grond. Betreft: het leveren van zanderige klei 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 7. Grondsoort: zanderige klei 1. Leveren op de plaats van verwerking 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	45,00 V		45,00 L
33			Kabels en leidingen				
332			Riolering				
3320			<u>Verwijderen riolering</u>				
332010	251122		Verwijderen kolk. Situering: t.p.v. kruisingen Betreft: het verwijderen van een trottoirkolk Incl. verwijderen kolkleiding, uitgaande van 5 meter per kolk Afropen kolkleiding/inlaat d.m.v. kunststof afdekdop 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie 1. Trottoirkolk 1. Constructie: eendelig 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st st	11,00 V		11,00 L
333			Kabelwerk				
3330			<u>Verwijderen kabels en leidingen</u> Indien configuratie niet in een aparte werkgang verwijderd wordt worden deze niet betaalbaar gesteld.				
333010	269999		Verwijderen configuratie t.b.v. verkeerstelling. Situering: rijbaan Betreft: het verwijderen van configuratie t.b.v. verkeerstelling Aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	EUR	N		
3331			<u>Aanbrengen kabels en leidingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
333110	269999		Coördinatie VRI en tellussen. Betreft: de coördinatie en afstemming m.b.t. aanbrengen VRI-installatie (lussen e.d.) met ARS en Vialis Incl. benodigde terugkoppeling aan directie Detectielussen markeren na aanbrengen van de deklaag van de asfaltverharding d.m.v. de markeringstekst "lus" volgens bestekspostnr. 341450	EUR		N	
333120	269999		Coördinatie flitskasten. Betreft: de coördinatie en afstemming m.b.t. aanbrengen flitskasten en toebehoren Incl. benodigde terugkoppeling aan directie 2 weken voor start werkzaamheden aan VRI contact opnemen met OM i.v.m. tijdelijk buiten gebruik stellen flitspalen Mailadres: postbuscontractmanagementflitspalen@cjib.nl	EUR		N	
333130	283801		Aanbrengen mantelbuis. Situering: onder middengeleider Betreft: het aanbrengen van mantelbuis met trekkoord	st	1,00	V	
		1.	Lengte: tot ca. 10 m				
		.1.	PVC-buis met trekkoord	m			6,00 L
		.8.	Nominale middellijn mantelbuis: 160 mm				
		1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			2,00 L
333140	283801		Aanbrengen mantelbuis. Situering: onder middengeleider Betreft: het aanbrengen van mantelbuis met trekkoord	st	1,00	V	
		5.	Lengte: van ca. 100 tot ca. 150 m				
		.1.	PVC-buis met trekkoord	m			145,00 L
		.8.	Nominale middellijn mantelbuis: 160 mm				
		1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			2,00 L
34			Veiligheid en verkeersvoorzieningen				
341			Wegbebakening				
3410			<u>Verwijderen wegbebakening</u>				
341010	320143		Verwijderen wegdekreflectoren. Situering: bij de kantstroken tussen kantstreep en kant asfalt Betreft: het verwijderen van wegdekreflectoren	st	14,00	V	
		.1.	Wegdekreflectoren, verlijmd met een hechtmiddel samengesteld uit twee of meer componenten				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.				
341020	322211		Verwijderen reflectorpalen of bermplanken. Betreft: het verwijderen van bermplanken	st	12,00	V	
		.2.	Verwijderen bermplanken				
		1	Uit het maaiveld				
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar vestiging Zuid				
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
341030	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwijderen van verkeersborden	st	16,00	V	
			Incl. bevestigingsmiddelen				
		3	Afmetingen volgens type II				
			Diverse verkeersborden				
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar steunpunt Zuid				
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
341040	321312	.	.	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	8,00	V	
		.	.	Situering: verspreid over het werk				
		.	.	Betreft: het verwijderen van verkeersbordpalen				
		1.	.	Uit het maaiveld				
		.	1.	Paal met vast grondkruis				
		.	.	Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
		.	2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar steunpunt Zuid				
		.	1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
3411		.	.	<u>Aanbrengen wegbebakening</u>				
341110	320116	.	.	Aanbrengen permanente wegdekreflectoren.	st	14,00	V	
		.	.	Situering: bij de kantstroken tussen kantstreep en kant				
		.	.	asfalt, lage zijde rijbaan (afschot)				
		.	.	Betreft: het aanbrengen van permanente				
		.	.	wegdekreflectoren				
		2.	.	Als onderbroken streep in een patroon van				
		.	9.	Hoogte boven verharding na montage 18,5mm				
		.	.	Boren in deklaag (asfalt):				
		.	.	- kant asfalt h.o.h. 25 m				
		.	1.	Permanente wegdekreflector	st			14,00 L
		.	.	Permanente Lux glasbol wegdekreflectoren:				
		.	.	-type Lux 3, ø100mm, overrijdbaar				
		.	.	-druksterkte 80 ton				
		.	.	Keuze uit de volgende kleuren:				
		.	.	-wit	st			14,00 I
		.	.	Leverancier Van Wylick Wegdek-reflectoren B.V.				
		.	9.	Verlijmen met een hechtmiddel samengesteld uit twee	kg			1,40 L
		.	.	of meer componenten:				
		.	.	Keuze uit:				
		.	.	Bij overrijdbare locaties verlijmen met een				
		.	.	2-componenten,				
		.	.	koud en snelhardende gietmortel op basis van				
		.	.	Polymethylmethacrylaat (PMMA) (Triflex Cryl R 238)				
341120	320112	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	4,00	V	
		.	.	markeringsmateriaal.				
		.	.	Situering: hoge zijde rijbaan (afschot)				
		.	.	Betreft: het aanbrengen van markeringsblokjes				
		9.	.	Markeringsblokjes	st			166,00 I
		.	.	Afmetingen: 300 x 80 mm, h.o.h. 0,50 m				
		.	.	Hoogte na realisatie: 6 mm				
		.	3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	9.	Thermoplastisch markeringsmateriaal;	kg			56,00 L
		.	.	gerekend is met een hoeveelheid van 14,0 kg/m2				
		.	1.	Uitvoeringsvorm: type II				
		.	9	Kleur markeringsmateriaal: zwart				
341130	321399	.	.	Opnemen en herplaatsen verkeersbord incl. paal.	st	4,00	V	
		.	.	Situering: in middengeleider				
		.	.	Betreft: het opnemen, opslaan in depot en herplaatsen				
		.	.	van verkeersbord incl. paal				
		.	.	In overleg met directie				
		.	.	Uit bestrating				
		.	.	Aanbrengen in pipelock aangebracht volgens				
		.	.	bestekspostnr. 341160				
		.	.	Verkeersbord				
341140	321399	.	.	Opnemen en herplaatsen verkeersbord incl. paal.	st	4,00	V	
		.	.	Situering: in middengeleider				
		.	.	Betreft: het opnemen, opslaan in depot en herplaatsen				
		.	.	van straatnaambord incl. palen				
		.	.	In overleg met directie				
		.	.	Uit bestrating				
		.	.	Aanbrengen in pipelock aangebracht volgens				
		.	.	bestekspostnr. 341160				
		.	.	Straatnaambord				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341150	321399		Opnemen en herplaatsen bewegwijzering.	st	2,00 V		
			Situering: in bermen				
			Betreft: het opnemen, opslaan in depot en herplaatsen				
			van bewegwijzeringsbord incl. palen				
			In overleg met directie				
			Uit maaiveld				
			Aanbrengen op dezelfde locatie				
			Bewegwijzeringsborden				
341160	321399		Aanbrengen pipe-lock.	st	16,00 V		
			Situering: middengeleiders				
			Betreft: het aanbrengen van een pipe-lock in				
			middengeleiders t.b.v. bestekspostnrs. 341130 en				
			341140				
			Afm. 76 x 300 mm, type EVO				
341170	322201		Aanbrengen reflectorpalen.	st	12,00 V		
			Betreft: het aanbrengen van reflectorpalen				
		. . 1. . .	In het maaiveld				
		. . 2. . .	Paal met rode en witte reflector	st		12,00 T	
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
341180	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	16,00 V		
			bevestigingsmiddelen.				
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het aanbrengen van verkeersborden, ophalen				
			van steunpunt Zuid				
			De borden bevestigen aan: verkeersbord paal of mast				
		. . 3. . .	Afmetingen volgens type II	st		16,00 T	
			A01-80	st		4,00 I	
			B06	st		4,00 I	
			D02r	st		4,00 I	
			G03	st		4,00 I	
		. . . 3. .	Retroflecterend, klasse II				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
341190	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	8,00 V		
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het aanbrengen van verkeersbordpalen, ophalen				
			van steunpunt Zuid				
		1.	In het maaiveld				
		. 1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast	st		8,00 T	
			kruis				
		. 4. . . .	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)				
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
3412			<u>Verwijderen markering</u>				
			Indien markering niet in een aparte werkgang worden				
			verwijderd worden deze niet betaalbaar gesteld.				
341210	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	50,00 V		
			Situering: t.p.v kruispunten				
			Betreft: het frezen van ononderbroken markering op de				
			rijbaan d.m.v. frezen				
		7.	Lengtemarkering				
			Ononderbroken, breedte: 0,10 m				
		. 2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		. 3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . 1. . .	Verwijderen door middel van frezen				
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
341220	320141	.	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: kantmarkering Betreft: het frezen van ononderbroken markering op de rijbaan d.m.v. frezen 7. Lengtemarkering Ononderbroken, breedte: 0,15 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	186,00	V	
341230	320141	.	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: stopstrepen Betreft: het frezen van ononderbroken markering op de rijbaan d.m.v. frezen 1. Dwarsmarkering: Ononderbroken, stopstrepen, breedte: 0,30 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	27,00	V	
341240	320141	.	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: kantstreep rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 3-3 markering op de rijbaan d.m.v. frezen 7. Lengtemarkering Onderbroken, 3-3, breedte: 0,15 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	18,50	V	
341250	320141	.	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: kantstreep rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 1-1 markering op de rijbaan d.m.v. frezen 7. Lengtemarkering Onderbroken, 1-1, breedte: 0,15 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	6,00	V	
341260	320141	.	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: as rijbaan t.p.v. kruisingen Betreft: het frezen van onderbroken 1-3 markering op de rijbaan d.m.v. frezen 7. Lengtemarkering Onderbroken, 1-3, breedte: 0,15 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	33,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
341270	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: opstelstroken Betreft: het frezen van onderbroken 1-3 markering op de rijbaan d.m.v. frezen 7. Lengtemarkering Onderbroken, 1-3, breedte: 0,45 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	73,00	V	
341280	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: as rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 3-9 markering op de rijbaan d.m.v. frezen 7. Lengtemarkering Onderbroken, 3-9, breedte: 0,15 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	10,00	V	
341290	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: t.p.v. kruisingen Betreft: het frezen van figuraties op de rijbaan d.m.v. frezen 9. Diverse figuraties Pijlmarkering Haaiantanden Puntstukken .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	185,00	V	
3413		.	.	.	.	<u>Aanbrengen lengtemarkering</u>				
341310	320102	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: kant rijbaan Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal 1. Ononderbroken streep .3. Breedte: 0,15 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 .1. Uitvoeringsvorm: type I .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	1,85	V	
		.	.	.	.		kg			1.942,50 L
341320	320102	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: t.p.v. kruisingen Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal 3. Onderbroken streep 1 - 1 .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 .1. Uitvoeringsvorm: type I .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,11	V	
		.	.	.	.		kg			38,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
341330	320104	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: kant rijbaan Betreft: het aanbrengen van koudplastisch markeringsmateriaal, spetterplast 3. Onderbroken streep 3 - 3 .3. Breedte: 0,15 m . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. Koudplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3 kg/m22. Uitvoeringsvorm: type II1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,34	V		
341340	320102	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal 2. Onderbroken streep 1 - 3 .3. Breedte: 0,15 m . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. Slopapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m21. Uitvoeringsvorm: type I1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,94	V		
341350	320102	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: blokmarkering Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal 2. Onderbroken streep 1 - 3 .9. Breedte: 0,45 m . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. Slopapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m21. Uitvoeringsvorm: type I1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,66	V		
341360	320102	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: as rijbaan Betreft: het aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal 2. Onderbroken streep 3 - 9 .3. Breedte: 0,15 m . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. Slopapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m21. Uitvoeringsvorm: type I1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,25	V		
3414		.	.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen overige markering</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341410	320112	. 2. 3. 1. 1. 1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: stopstrepen Betreft: het aanbrengen van stopstrepen van thermoplastisch markeringsmateriaal Dwarsmarkering: stopstreep Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	19,00 V		133,00 L
341420	320112	. 5. 3. 1. 1. 1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: opstelstroken Betreft: het aanbrengen van pijlmarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal Pijlmarkering Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	63,00 V		441,00 L
341430	320112	. 7. 3. 1. 1. 1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: t.p.v. kruisingen Betreft: het aanbrengen van puntstukken van thermoplastisch markeringsmateriaal Puntstuk en/of witte vlakken Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	36,00 V		252,00 L
341440	320112	. 9. 3. 1. 1. 1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: t.p.v. kruisingen Betreft: het aanbrengen van haaiantanden van thermoplastisch markeringsmateriaal Haaiantanden Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	6,00 V		42,00 L
341450	320199	. .	Aanbrengen markeringstekst 'lus'. Situering: t.p.v. door derden nieuw aangebrachte lussen, coördinatie volgens bestekspostnr. 333110 Betreft: het aanbrengen van de tekst 'lus' in thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	st kg	10,00 V		17,50 L
36			Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten				
361			Groenvoorzieningen				
3610			<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
361010	512501	. 2. 1. 1. 9	Maaien bermen en taluds. Situering: bermen Betreft: het maaien van bermen, tot en met 5 meter vanaf kant asfalt Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 Aantal maaibeurtten: 1 Tot en met eerste 5,0 meter De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	50,00 V	
361020	222107	. 1. 1. 2	Frezen. Situering: bermen, gemaaid volgens bestekspostnr. 361010 Betreft: het frezen van bermen, tot en met 5 meter vanaf kant asfalt Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	50,00 V	
361030	510402	. 2. 2. 1. 2. 1	Afsteken overgroeide kanten. Situering: bermen Betreft: het afsteken van graskanten Soort weg: gebiedsontsluitingsweg Overgroeide kanten van een gebonden verharding Zonder kantopsluiting De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid Afsteken tot 0,15 m buiten de verharding of kantopsluiting Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m	1.150,00 V	
3611			<u>Aanbrengen groenvoorzieningen</u>			
361110	512101	 4. 1. 1. 3. 1.	Zaaien. Situering: bermen weerszijden van de rijbaan Betreft: het inzaaien van bermen Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are	50,00 V	
361120	512101	 1. 1. 1. 3. 1.	Zaaien. Situering: middengeleider Betreft: het inzaaien van middengeleider Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are	0,25 V	
361130	512101	 1. 1. 3. 1.	Zaaien. Situering: opstelplaatsen Betreft: het inzaaien van grasbetontegels Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2	are	0,36 V	
38			Funderingslagen en verharding			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
380010	810299	.	.	.	.	Uitvoeren DTM meting. Betreft: het uitvoeren van een DTM meting t.b.v. het maken van een freesplan Incl. verkeersmaatregelen	EUR		N	
380020	810299	.	.	.	.	Maken freesplan. Betreft de kosten voor het opstellen van een freesplan bij het opbreken van de asfaltverhardingen waarin o.a. staat aangegeven: - wanneer welke lagen worden gefreesd - waar welke lagen (met oppervlak en dikte) worden gefreesd - wat de verwachte materiaalstromen zijn	EUR		N	
380030	810199	.	.	.	.	Bepalen nieuwe assen. Betreft: het bepalen van de nieuwe assen van de rijbanen 3 weken voor de uitvoering ter goedkeuring voorleggen aan directie	EUR		N	
381		.	.	.	.	Funderingslagen				
3810		.	.	.	.	<u>Verwijderen funderingslagen</u>				
381080	800401	.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: doorsteek t.p.v. hm 10,25 Betreft: het opbreken van een fundering van betongranulaat 3. Breedte van 3,00 m en meer .6. Gemiddelde dikte 370 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal Betongranulaat Zie bijlage 3 verhardingsonderzoek .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	145,00	V	
381090	800401	.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: doorsteek t.p.v. hm 10,63 Betreft: het opbreken van een fundering van betongranulaat 3. Breedte van 3,00 m en meer .3. Gemiddelde dikte 210 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal Betongranulaat Zie bijlage 3 verhardingsonderzoek .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	225,00	V	
3811		.	.	.	.	<u>Aanbrengen fundering</u>				
381110	800202	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: opstelvakken Betreft: het aanbrengen van hydraulisch menggranulaat 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m .1. Hydraulisch menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 381130 .2. Sortering 0/45 .4. Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr. 321020 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	40,00	V	
		.	.	.	.		ton			16,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
381120	800201	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. aan te brengen bermverharding Betreft: het aanbrengen van menggranulaat 2. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,325 m .7. Menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 381140 .2. Sortering 0/31,51. Op het zandbed1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	400,00	V	
381130	800222	.	.	.	.	Leveren van hydraulisch gebonden steenmengsel voor een wegfundering. Betreft: het leveren van hydraulisch menggranulaat t.b.v. bestekspostnr. 381110 1. Hydraulisch menggranulaat .2. Sortering 0/451 Plaats van levering:	ton	16,00	V	
381140	800221	.	.	.	.	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: het leveren van menggranulaat t.b.v. bestekspostnr. 381120 7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,51 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	240,50	V	
382		.	.	.	.	Bitumineusgebonden verharding				
3820		.	.	.	.	<u>Verwijderen asfalt</u>				
382010	810201	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Betreft: het frezen van deklaag Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 2 verhardingsonderzoek 6. Totale breedte 4,00 m en groter .9. Dikte van de af te frezen laag: gem. 40 mm Dikte van 30 tot 60 mm3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	10.850,00	V	
382020	810201	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Betreft: het frezen van tussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 2 verhardingsonderzoek 6. Totale breedte 4,00 m en groter .9. Dikte van de af te frezen laag: gem 50 mm Dikte van 30 tot 70 mm Volgens freesplan3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	950,00	V	

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
3822	812101		Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap				
			met een lengte van 0,05 - 0,10 m volgens opgave				
			leverancier				
			Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap				
			met een lengte van 0,05 - 0,10 m volgens opgave				
			leverancier				
		. . 3. . . .	Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt				
		. . . 2. . . .	Hechtlaag aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift				
			leverancier				
			9 Breedte afhankelijk van de asfaltbakken				
382210	812101		<u>Aanbrengen kleeftlaag</u>				
			Aanbrengen kleeftlaag.	m2	1.985,00	V	
			Situering: t.p.v. aan te brengen asfaltenlagen t.p.v. reeds				
			nieuw aangebracht asfalt				
			Betreft: het aanbrengen van een kleeftlaag				
		2.	Asfaltkleefmiddel: type O	ton			0,60
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
		. 2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
							
			Aanbrengen kleeftlaag.	m2	10.900,00	V	
382220	812101		Situering: t.p.v. aan te brengen asfaltenlagen t.p.v. gefreesd				
			asfalt				
			Betreft: het aanbrengen van een kleeftlaag				
		2.	Asfaltkleefmiddel: type O	ton			4,36
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
		. 3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
							
			<u>Aanbrengen deklaag</u>				
			Daar waar mogelijk is voor het aanbrengen van				
			deklaag het gebruik van een shuttle-buggy verplicht in				
3823	812112		overleg met directie				
			Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	105,00	V	
			Situering: rijbaan				
			Betreft: het aanbrengen van een deklaag				
			Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
			A1-A3 (Productiefase): € 9,25				
			De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
			product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
			overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
			van dit bestek				
382310	812112		Totaal 1200 m2				
		5.	Asfalt: SMA-NL 11B	ton			105,00
		. 3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . 3.	Laagdikte 35 mm				
			9 Op een bestaande verhardingslaag en op een				
			voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 3824				
							
			Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	849,00	V	
			Situering: t.p.v. opstelstroken kruispunten				
382320	812112		Betreft: het aanbrengen van een deklaag met				
			polymeer-gemodificeerde bitumen (PMB)				
			Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
			A1-A3 (Productiefase): € 11,00				
			De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
			product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
			overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
			van dit bestek				
			Totaal 9700 m2				
		6.	Asfalt: SMA -NL 11 B PMD	ton			849,00
. 3.	Totale breedte 2,50 m en groter						
. . 3.	Laagdikte 35 mm						
.	9 Op een bestaande verhardingslaag en op een						
.	voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens						
.	bestekspostnr. 3824						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3824			<u>Aanbrengen tussenlaag</u>				
382410	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek Totaal 950 m2	ton	131,00	V	
		3.	Asfalt: AC 22 bin	ton			131,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.4.	Totale laagdikte 55 mm				
		.9	Op een bestaande verhardingslaag en op een voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 3825				
382420	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: in bakken Uitgaande van 10% van het oppervlak Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek Totaal 1025 m2	ton	141,00	V	
		3.	Asfalt: AC 22 bin	ton			141,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.4.	Totale laagdikte 55 mm				
		.9	Op een bestaande verhardingslaag en op een voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 3825				
382450	812201		Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van een profileertussenlaag Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek	ton	55,00	V	
		4.	Asfalt: AC 22 bin	ton			55,00 L
		.1.	Mengseleigenschappen: TL- C				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.4.	Dikte ten minste 55-85 mm				
		.9	Op een bestaande verhardingslaag en op een voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 3825				
3825			<u>Aanbrengen onderlaag</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
382510	812131	.	.	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van een onderlaag Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek Totaal 640 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 55 mm .9. voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 821520	ton	88,00	V	
3826		.	.	.	.	<u>Bewerken asfalt</u>				
382610	810501	.	.	.	.	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: kant verharding t.b.v. bermverharding van grasbetontegels Betreft: het zagen van asfalt 1. Asfaltverharding Opbreken volgens bestekspostnr. .9.9. . . . Zaagdiepte gemiddeld 160 mm, ten minste 120 mm	m	635,00	V	
382620	810501	.	.	.	.	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: t.p.v. op te breken doorsteken Betreft: het zagen van asfalt 1. Asfaltverharding Opbreken volgens bestekspostnrs. 382040 en 382050 .2.3. . . . Zaagdiepte gemiddeld 150 mm tot ten hoogste 200 mm	m	132,00	V	
382630	810299	.	.	.	.	Frezen t.b.v. kantstrookverruwing. Situering: aan buitenzijde van de nieuw aangebrachte kantstrepen Betreft: het frezen van kantstrookverruwing d.m.v. frezen in de deklaag conform principedetail kantstrook GOW Totale breedte: 0,35 m Diepte: 15 mm Profiel aanbrengen met frees voorzien van vierkant wiel De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	265,00	V	
382640	812181	.	.	.	.	Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Situering: rijbanen Betreft: het afstrooien van de rijbaan 3. Afstrooien met: Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2Korrelgroep:2/6 Hollands steenslag .1. Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	10.900,00	V	
		.	.	.	.		ton			21,80 L
3829		.	.	.	.	<u>Acceptatiekosten asfalt</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
382910	810299		Acceptatiekosten teerhoudend asfalt.	ton	85,00	V	
			Betreft: acceptatiekosten teerhoudend asfalt				
			Materiaal: teerhoudend asfalt, vrijgekomen				
			volgens bestekspostnr. 382050				
			Materialen afleveren aan een door het bevoegd gezag				
			erkende (eind)verwerkingsinrichting t.b.v. thermische				
			reiniging in Nederland.				
			De kosten van onderzoek en weging worden geacht in				
			de prijs per eenheid van deze bestekspost te zijn				
			inbegrepen				
383			Betonverharding				
			Alle nieuw te leveren in het werk gestort				
			betonverhardingen dienen te zijn vervaardigd van				
			duurzaam beton conform artikel 82.06.06 van dit bestek				
3831			<u>Aanbrengen betonverharding</u>				
383110	820599		Aanbr. betonverharding middengeleider, d=150 mm.	m2	400,00	V	
			Situering: t.p.v. middengeleiders				
			Betreft: het aanbrengen van beton met klinkermotief				
			1e meter achter de band conform principedetail				
			middengeleider				
383111	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2			400,00 I
			Betreft: het aanbrengen van onderlegmateriaal				
		2.	Folie: PE-folie	m2			400,00 L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 (overlapping niet				
			opgenomen in de hoeveelheid ter inlichting				
383112	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton, d=150 mm.	m2			400,00 I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte 2,50 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op een zandbed dat is voorberekt volgens				
			bestekspostnr. 321010				
			Op een onderlegmateriaal aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 383111				
			Laagdikte 0,15 m	m3			60,00 L
			Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50				
			jaar				
			Maximale MKI-waarde € 13,20 / m3				
			De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
			product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
			overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
			van dit bestek				
			Kleur: rood				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte)				
			50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen				
			worden door betongranulaat; zie ook artikel 82.16.09 in				
			deel 3				
			Maatregelen tegen versmering dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
383113	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2			400,00 I
			Betreft: het aanbrengen van een cobblestone motief in				
			het betonoppervlak				
		9.	Aanbrengen motief: cobblestone				
			Printdiepte: minimaal 5 mm				
		.9.	Het beton beschermen tegen uitdroging conform de				
			NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming van				
			artikel 82.12.11 van de Standaard				
384			Elementverharding				
3840			<u>Verwijderen elementverharding</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
384010	831702	 1.3.7	Opbreken betonstraatstenen. Situering: middengeleiders Betreft: het opbreken van betonstraatstenen Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: heide Halfsteensverband De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	435,00 V		
3841			<u>Aanbrengen elementverharding</u>				
384110	831101	. 2.6.3.	Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. aan te brengen graskanttegels volgens bestekspostnr. 384130 langs kant asfalt Betreft: het aanbrengen van een straatlaag Laagdikte gemiddeld 30 mm; ten minste 20 mm en ten hoogste 40 mm Dikte straatlaag: 30 mm Op een funderingslaag Brekerzand en zand (verhouding 50/50)	m2 m3	300,00 V		9,00 L
384120	800115	. 1.1.2.	Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: t.p.v. aan te brengen graskanttegels volgens bestekspostnr. 384130 langs kant asfalt Betreft: het aanbrengen van geotextiel onder graskanttegels Grondsoorten: straatlaag aangebracht volgens bestekspostnr. 384110 Weefsel van polypropreen HP 90/90 Breedte te bedekken ondergrond 0,40 m De banen zodanig aan elkaar naaien dat een zanddichte naad ontstaat	m2 m2	265,00 V		265,00 L
384130	831113	. 9.9.9.9	Aanbrengen betontegels. Situering: langs kant verharding Betreft: het aanbrengen van grasbetontegels langs kant verharding, gezaagd volgens bestekspostnr. 382610 Breedte: 0,40 m Op geotextiel aangebracht volgens bestekspostnr. 384120 Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm (cementloos) Grasbetontegels met strakke asfaltzijde Invegen met ter plaatse ontgraven grond	m2 st	265,00 V		1.657,00 L
384140	831113	. 2.1.1.9.9	Aanbrengen betontegels. Situering: opstelplaatsen t.p.v. VRI/OV-kasten Betreft: het aanbrengen van grasbetontegels t.p.v. opstelplaatsen Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm (cementloos) Invegen met ter plaatse ontgraven grond	m2 st	35,00 V		146,00 L
384150	831112	. 1.1.2.3.5	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: in middengeleider om lichtmasten Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen om lichtmasten, 3 stuks 0,50 m2 per mast Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op zandbed Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: rood Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st	1,50 V		75,00 L
385			Kantopsluiting				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3850			<u>Verwijderen kantopsluiting</u>				
385010	831711		Opbreken betonbanden.	m	12,00 V		
			Situering: middengeleiders				
			Betreft: het opbreken van opsluitbanden				
		1.	Inclusief mortellaag				
		.5.	Opsluitbanden 100 x 200 mm				
		.7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
385020	831711		Opbreken betonbanden.	m	27,00 V		
			Situering: t.p.v. doorsteken				
			Betreft: het verwijderen van losstaande RWS-banden				
		9.	Losstaand op asfalt				
		.9.	Profiel 110/220 x 160 mm				
		.7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
3851			<u>Aanbrengen kantopsluiting</u>				
385110	831405		Opnieuw stellen trottoirbanden van beton.	m	280,00 V		
			Situering: middengeleiders en bochten				
			Betreft: het opnieuw stellen van RWS-banden				
			Incl. gootlaag BSS				
			Incl. leveren en aanbrengen specie	m3		14,00 L	
		9.	Profiel 110/220 x 160 mm				
		.2.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden				
385120	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	70,00 V		
			Situering: middengeleiders en bochten				
			Betreft: het aanbrengen van RWS-banden				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		3,50 L	
		.4.	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen	st		350,00 L	
			Betonstraatsteen, keiformaat, kleur: grijs				
		.9.	Profiel 110/220 x 240 mm met witte kwarts	st		70,00 T	
385130	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	15,00 V		
			Situering: middengeleiders en bochten				
			Betreft: het aanbrengen van RWS-bochtbanden				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,75 L	
		.4.	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen	st		75,00 L	
			Betonstraatsteen, keiformaat, kleur: grijs				
		.9.	Profiel 110/220 x 240 mm met witte kwarts				
			R=1,00	st		11,00 T	
			R=2,00	st		7,00 T	
			R=4,00	st		2,00 T	
385140	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	20,00 V		
			Situering: opstelplaatsen t.p.v. VRI/OV-kasten				
			Betreft: het aanbrengen van opsluitbanden				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		1,00 L	
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		20,00 L	
385150	831399		Aanbrengen betonrand met ingestorte betonbanden.	m	90,00 V		
			Situering: t.p.v. bochten op kruispunten				
			Betreft: het aanbrengen van een betonrand met ingestorte betonbanden				
385151	421122		Toepassen bekisting t.b.v. randen.	m2		90,00 I	
			Betreft: het toepassen van bekisting t.b.v. randen				
		2.	Van een liggervormig onderdeel op een ondergrond				
			E.e.a volgens principeprofiel op tekeningnr. PFL230356				
		.1.1.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		.9.	Betonoppervlakte-beoordelingsklasse C				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
385152	820504	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag voor een rotonde. Betreft: het aanbrengen van een verhardingslaag van beton	m2		40,50	I
		1.	.	.	.	Ongewapende betonverharding				
		.1.	.	.	.	Totale breedte 0,45 m; in 1 keer aan te brengen				
		.6.	.	.	.	Op een funderingslaag van menggranulaat				
		.1.	.	.	.	Laagdikte 0,21 m				
		.	.	.	.	Betonspecie: Milieuklasse XC2	m3		8,51	L
		.	.	.	.	Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
		.	.	.	.	Maximum korrelafmeting D(max): 31,5				
		.	.	.	.	Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005:2017)				
		.	.	.	.	Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005:2017, ter keuze van de aannemer				
		.	.	.	.	CEM III (hoogovencement)				
385153	820801	.	.	.	.	Aanbrengen betonstaal ten behoeve van een verhardingslaag van gewapend beton. Betreft: het aanbrengen van wapeningsbeugel				
		9.	.	.	.	Wapeningsbeugels 3 st per betonband 0,80 m/st	st		135,00	L
		.9.	.	.	.	Langswapeningsstaven 2 st	m		180,00	L
		.1.3.	.	.	.	Kenmiddellijn 10 mm				
		.4.	.	.	.	Staalkwaliteit FeB 400 H				
385154	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden van beton	m		45,00	I
		9.	.	.	.	Stellen op wapeningsbeugels aangebracht volgens bestekspostnr. 385153				
		.9.	.	.	.	Profiel 200 x 200 met dubbele afronding	st		45,00	T
		.	.	.	.	Bovenzijde zuivere straal r=0,10 m				
		.	.	.	.	Voorzien van een deklaag van witte kwarts				
		.	.	.	.	Banden worden ter beschikking gesteld op vestiging Zeewolde				
386		.	.	.	.	Tijdelijke doorsteek				
386010	512501	.	.	.	.	Maaien bermen en taluds. Situering: middenberm Grote Vaartweg Betreft: het maaien van de berm alvorens frezen	are	2,50	V	
		.1.	.	.	.	Horizontaal of met een talud tot 1 : 2				
		.1.	.	.	.	Aantal maaibeurten: 1				
		.9.	.	.	.	Aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
386020	222107	.	.	.	.	Frezen. Situering: middenberm Grote Vaartweg Betreft: het frezen van de bermen, gemaaid volgens bestekspostnr. 386020	are	2,50	V	
		1.	.	.	.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	.	.	.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	.	.	.	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
		.2.	.	.	.	Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)				
386030	220101	.	.	.	.	Grond ontgraven uit cunet tijdelijke doorsteek. Situering: middenberm Grote Vaartweg Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. aanbrengen tijdelijke doorsteek Grote Vaartweg Vrijgekomen grond in de zijbermen deponeren, maximale hoogte: 1,00 meter boven maaiveld Grondsoort: zanderige klei	m3	125,00	V	
		2.	.	.	.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		.1.	.	.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
386040	800199		Aanbrengen tijdelijke inlage van kunststof.	m2	250,00	V	
			Situering: middenberm Grote Vaartweg				
			Betreft: het aanbrengen van funderingswapening t.b.v.				
			tijdelijke doorsteek				
			Geotextiel:				
			- type: Geolon PE 180 of gelijkwaardig	m2			250,00 L
			Aanbrengen op zandbed ontgraven volgens				
			bestekspostnr. 386030				
386050	800201		Verbinding d.m.v. overlap volgens opgave leverancier				
			Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	250,00	V	
			steenmengsel.				
			Situering: middenberm Grote Vaartweg				
			Betreft: het aanbrengen van menggranulaat t.b.v.				
			tijdelijke doorsteek.				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,35 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			161,88 L
386060	812131	.2.	Sortering 0/31,5				
		5.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 386040				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
			Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	50,00	V	
			Situering: middenberm Grote Vaartweg				
			Betreft: het aanbrengen van een onderlaag				
			Totaal 250 m2				
386070	812101	2.	Asfalt: AC 22 base	ton			50,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 80 mm				
		6	Op een funderingslaag aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 386050				
			Aanbrengen kleeflaag.	m2	250,00	V	
			Situering: middenberm Grote Vaartweg				
386080	812121		Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag				
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O	ton			0,08 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
			Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	37,50	V	
			Situering: middenberm Grote Vaartweg				
			Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag				
			Totaal 250 m2				
		3.	Asfalt: AC 22 bin	ton			37,50 L
386090	810301	.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .5. . .	Totale laagdikte 60 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 386070				
			Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	250,00	V	
			Situering: middenberm Grote Vaartweg				
			Betreft: het opbreken van asfaltverharding				
			Teervrij asfalt: aangebracht volgens bestekspostnrs.				
			386060 en 386080				
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		.3.	Dikte gemiddeld 0,14 m				
		.3.	Op een gebonden funderingslaag				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
							

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
420030	109999		Voorzieningen ter voorkoming vervuiling water. Betreft: het treffen van voorzieningen ter voorkoming van vervuiling van het oppervlaktewater ten tijde van de werkzaamheden aan kunstwerken Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
420040	109999		Bereikbaarheid kunstwerken over water. Betreft: de benodigde voorzieningen t.b.v. de bereikbaarheid van kunstwerk over water Uitgaande van tenminste: - Ponton - Verrijker Verplaatsen: zo vaak als nodig T.b.v. werkzaamheden in de volgende bestekspostnrs. 423, 424, 429 en 430	EUR		N	
420050	109999		Bereikbaarheid kunstwerken via de weg. Betreft: de benodigde voorzieningen t.b.v. de bereikbaarheid van kunstwerk via de weg/fietspad Uitgaande van tenminste: - Rolsteiger - Verrijker Verplaatsen: zo vaak als nodig T.b.v. werkzaamheden in de volgende bestekspostnrs. 421, 422, 425, 426, 427 en 428	EUR		N	
420060	629999		Verkeersmaatregelen kunstwerken. Betreft: het treffen van verkeersmaatregelen t.b.v. werkzaamheden aan kunstwerken Voor zowel autoverkeer, fietsverkeer, voetgangers en scheepvaartverkeer.	EUR		N	
421			F718 Madisonpoort Zuid				
4211			<u>Herstellen betonschade</u> Betreft het herstellen van de betonschades aan diverse onderdelen van het kunstwerk. Het betreft onderstaande schadenummers zoals omschreven in de rapportage met het kenmerk "230018A-001" v1.0. De schadenummers corresponderen tevens met de tekeningen zoals genoemd in de bijlage van de rapportage. - Schade 1: Landhoofd Oostzijde, totaal 3,0 m2				
421110	427103		Afkloppen/afstrijken betonoppervlak. Betreft het afkloppen / afstrijken van de relevante oppervlakken van het kunstwerk om eventuele holklinkende betondelen en overige schades te lokaliseren. 2. De geconstateerde schade aftekenen op de betonconstructie(s) en deze pas verwijderen na verkregen toestemming van de directie 3. Per betonconstructie de geconstateerde schade documenteren d.m.v. foto's en tevens vastleggen op tekening met vermelding van afmetingen hoeveelheden en locaties 9. Rapportage digitaal aanleveren ter acceptatie van de directie.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
421120	426101	. 1. 2. 9	Verwijderen van beton. Betreft het verwijderen van loszittende en/of holklinkende betondelen, naar aanleiding van de geconstateerde schadebeelden zoals opgenomen volgens bestekspostnummer 421110 . Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Verwijderen tot een diepte van 20 mm achter de wapening Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	3,00 V	
421130	426301	. 1. 9	Reinigen van blootgelegde wapening. Betreft het reinigen en behandelen van de blootliggende wapening welke vrij is gekomen na uitvoering van de werkzaamheden zoals genoemd in bestekspostnummer 421120 . Vrijgekomen wapening ontdoen van corrosie en behandelen met een corrosiewerende primer. Primer ter keuze aannemer. Reinigen overeenkomstig artikel 42.52.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen Na reinigen behandelen met de corrosiewerende primer Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2 kg	3,00 V	3,00 L
421140	426401	. 1. 4. 9	Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft de uitgehakte locaties volgens bestekspostnummer 421120 . Milieuklasse volgens NEN-EN-206-1, XC4, XF3 EN XF2 Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van de Standaard RAW Bepalingen: R2 Een en ander conform CUR aanbeveling 118 Uitvoeringsklasse: RT Gevolgklasse: GK2 Cementgebonden mortel (CC) Materialen verwerken volgens voorschriften leverancier. Leverancier mortel voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de directie. Wijze van aanbrengen, handmatig, gieten of spuiten, ter keuze van de aannemer Oppervlak vlak en strak afwerken met de aansluitende betonoppervlakken. Inclusief benodigde veiligheids- en bereikbaarheidsvoorzieningen.	m2 dm3 post	3,00 V	150,00 L 1,00 L
4212		. .	<u>Vervangen betoncoating</u> Betreft het vervangen van de betoncoating van het oostelijk landhoofd en de keerwanden van de onderdoorgang aan oostzijde van de tunnel. Totaal 380 m2.			
421210	561101	. 9. 9	Verwijderen coating. Betreft het verwijderen van de bestaande betoncoating van de oppervlakken zoals genoemd in bestekspost 4212. Methode van verwijderen van de coating ter keuze van de aannemer met dien verstande dat de ondergrond geschikt is voor aanbrengen van de betoncoating. Volgens opgave leverancier. Inclusief het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van maatregelen ter voorkomen van vervuiling van het oppervlaktewater en/of onderliggende gronden. Vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2 post	380,00 V	1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
421220	561102		Aanbrengen coating.	m2	380,00 V		
			Betreft het aanbrengen van een dampopen en				
			scheuroverbruggende betoncoating op de oppervlakken				
			zoals voorberekt volgens bestekspost 421210 .				
		.9. . .	Betreft een dampopen carbonatatiereemmende en				
			scheuroverbruggende coating.				
			Leverancier coating voorafgaand aan de				
			werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de				
			directie.				
			- Aanbrengen primer;	m2		380,00 L	
			- Aanbrengen 1e eindlaag	m2		380,00 L	
			- Aanbrengen 2e eindlaag	m2		380,00 L	
			Kleur: als bestaand.				
			Laagdikte en verbruik conform specificaties leverancier.				
		. . .1. .	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		9	Inclusief benodigde veiligheids- en	post		1,00 L	
			bereikbaarheidsvoorzieningen.				
4213			<u>Vervangen kitvoegen</u>				
			Betreft het vervangen van de kitvoegen in de wanden van				
			de onderdoorgang.				
			Totaal 6 stuks, totale lengte voegen 10,0 m ¹ .				
421310	112299		Verwijderen bestaande voegvullingen	m	10,00 V		
			Betreft het verwijderen van de voegvullingen zoals				
			genoemd in bestekspostnr. 4213				
			Locatie: schampkan telementen aan buitenzijde noord-				
			en zuidzijde.				
			Hoeveelheid: 6 stuks, totaal 10,0 m ¹				
			Methode verwijderen, ter keuze aannemer.				
			Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
421320	426799		Aanbrengen hechtprimer	m	10,00 V		
			Betreft het aanbrengen van een hechtprimer ten				
			behoefte van de werkzaamheden zoals genoemd in				
			bestekspostnr. 421310 .				
			Ondergrond dient droog, schoon en voldoende				
			draagkrachtig te zijn.				
			Hechtprimer dient geschikt te zijn voor de toegepaste kit	m		10,00 L	
			voegvulling en is ter keuze van de aannemer.				
421330	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	10,00 V		
			Betreft het aanbrengen van voegvulling en ruwvulling op				
			de locaties zoals genoemd in bestekspost 421310				
		5.	Voeg tussen: schampkant elementen				
		.9. . . .	Voegbreedte ca. 20 - 30 mm.				
		. . .1. .	Materiaal: kit op ruwvulling bestaande uit schuimband.	dm3		80,00 L	
			Kit dient geschikt te zijn voor de toepassing en				
			bestendig tegen weersinvloeden.				
			Ter keuze aannemer.				
			Rugvulling, schuimband	m		10,00 L	
		3.	Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken als bestaand.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en	post		1,00 L	
			bereikbaarheidsvoorzieningen.				
422			F719 Madisonpoort Noord				
4221			<u>Herstellen betonschade</u>				
			Betreft het herstellen van de betonschades aan diverse				
			onderdelen van het kunstwerk. Het betreft				
			onderstaande schadenummers zoals omschreven in de				
			rapportage met het kenmerk "230018A-001" v1.0. De				
			schadenummers corresponderen tevens met de				
			tekeningen zoals genoemd in de bijlage van de				
			rapportage.				
			- Schade 4: Kerende constructie poer aan zuidwestzijde,				
			totaal ca. 0,5 m2.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
422110	427103	. 2. 3. 9.	Afkloppen/afstrijken betonoppervlak. Betreft het afkloppen / afstrijken van de relevante oppervlakken van het kunstwerk om eventuele holklinkende betondelen en overige schades te lokaliseren. De geconstateerde schade affekenen op de betonconstructie(s) en deze pas verwijderen na verkregen toestemming van de directie Per betonconstructie de geconstateerde schade documenteren d.m.v. foto's en tevens vastleggen op tekening met vermelding van afmetingen hoeveelheden en locaties Rapportage digitaal aanleveren ter acceptatie van de directie.	EUR		N	
422120	426101	. 1. 2. 9.	Verwijderen van beton. Betreft het verwijderen van loszittende en/of holklinkende betondelen, naar aanleiding van de geconstateerde schadebeelden zoals opgenomen volgens bestekspostnummer 422110 . Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Verwijderen tot een diepte van 20 mm achter de wapening Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	0,50	V	
422130	426301	. 1. 9. 9.	Reinigen van blootgelegde wapening. Betreft het reinigen en behandelen van de blootliggende wapening welke vrij is gekomen na uitvoering van de werkzaamheden zoals genoemd in bestekspostnummer 422120 . Vrijgekomen wapening ontdoen van corrosie en behandelen met een corrosiewerende primer. Primer ter keuze aannemer, Reinigen overeenkomstig artikel 42.52.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen Na reinigen behandelen met de corrosiewerende primer Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	0,50	V	
				kg			0,50 L
422140	426401	. 1. 4. 9. .	Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft de uitgehakte locaties volgens bestekspostnummer 422120 . Milieuklasse volgens NEN-EN-206-1, XC4, XF3 EN XF2 Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van de Standaard RAW Bepalingen: R2 Een en ander conform CUR aanbeveling 118 Uitvoeringsklasse: RT Gevolgklasse: GK2 Cementgebonden mortel (CC) Materialen verwerken volgens voorschriften leverancier. Leverancier mortel voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de directie. Wijze van aanbrengen, handmatig, gieten of spuiten, ter keuze van de aannemer Oppervlak vlak en strak afwerken met de aansluitende betonoppervlakken. Inclusief benodigde veiligheids- en bereikbaarheidsvoorzieningen.	m2	0,50	V	
				dm3			25,00 L
				post			1,00 L
423			F720 Kaviaarbrug Zuid				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4231			<u>Herstellen betonschade</u> Betreft het herstellen van de betonschades aan diverse onderdelen van het kunstwerk. Het betreft onderstaande schadenummers zoals omschreven in de rapportage met het kenmerk "230018A-001" v1.0. De schadenummers corresponderen tevens met de tekeningen zoals genoemd in de bijlage van de rapportage. - Schade 1: Fundatie westelijk tussensteunpunt, totaal 1,5 m2.				
423110	427103		Afkloppen/afstrijken betonoppervlak. Betreft het afkloppen / afstrijken van de relevante oppervlakken van het kunstwerk om eventuele holklinkende betondelen en overige schades te lokaliseren. 2. De geconstateerde schade aftekenen op de betonconstructie(s) en deze pas verwijderen na verkregen toestemming van de directie 3. Per betonconstructie de geconstateerde schade documenteren d.m.v. foto's en tevens vastleggen op tekening met vermelding van afmetingen hoeveelheden en locaties 9. Rapportage digitaal aanleveren ter acceptatie van de directie.	EUR		N	
423120	426101		Verwijderen van beton. Betreft het verwijderen van loszittende en/of holklinkende betondelen, naar aanleiding van de geconstateerde schadebeelden zoals opgenomen volgens bestekspostnummer 423110 . 1. Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer 2. Verwijderen tot een diepte van 20 mm achter de wapening 9. Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	1,50	V	
423130	426301		Reinigen van blootgelegde wapening. Betreft het reinigen en behandelen van de blootliggende wapening welke vrij is gekomen na uitvoering van de werkzaamheden zoals genoemd in bestekspostnummer 423120 . Vrijgekomen wapening ontdoen van corrosie en behandelen met een corrosiewerende primer. Primer ter keuze aannemer. 1. Reinigen overeenkomstig artikel 42.52.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen 9. Na reinigen behandelen met de corrosiewerende primer 9. Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	1,50	V	
				kg			1,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
423140	426401		Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft de uitgehakte locaties volgens bestekspostnummer 423120 . Milieuklasse volgens NEN-EN-206-1, XC4, XF3 EN XF2 Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van de Standaard RAW Bepalingen: R2 Een en ander conform CUR aanbeveling 118 Uitvoeringsklasse: RT Gevolgklasse: GK2	m2	1,50 V		
		1.	Cementgebonden mortel (CC)	dm3		150,00	L
			Materialen verwerken volgens voorschriften leverancier.				
			Leverancier mortel voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de directie.				
		.4.	Wijze van aanbrengen, handmatig, gieten of spuiten, ter keuze van de aannemer				
		. . .9.	Oppervlak vlak en strak afwerken met de aansluitende betonoppervlakken.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en bereikbaarheidsvoorzieningen.	post		1,00	L
4232			<u>Vervangen betoncoating</u> Betreft het vervangen van de betoncoating van de tussensteunpunten van het kunstwerk. Er zijn totaal 2 tussensteunpunten aanwezig, totale oppervlakte ca. 290 m2.				
423210	561101		Verwijderen coating.	m2	290,00 V		
			Betreft het verwijderen van de bestaande betoncoating van de oppervlakken zoals genoemd in bestekspost 4232.				
		9.	Methode van verwijderen van de coating ter keuze van de aannemer met dien verstande dat de ondergrond geschikt is voor aanbrengen van de betoncoating.				
			Volgens opgave leverancier.				
		9.	Inclusief het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van maatregelen ter voorkomen van vervuiling van het oppervlaktewater en/of onderliggende gronden.	post		1,00	L
		9.	Vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
423220	561102		Aanbrengen coating.	m2	290,00 V		
			Betreft het aanbrengen van een dampopen en scheuroverbruggende betoncoating op de oppervlakken zoals voorberekt volgens bestekspost 423210 .				
		. . .9.	Betreft een dampopen carbonatatiereemmende en scheuroverbruggende coating.				
			Leverancier coating voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de directie.				
			- Aanbrengen primer;	m2		290,00	L
			- Aanbrengen 1e eindlaag	m2		290,00	L
			- Aanbrengen 2e eindlaag	m2		290,00	L
			Kleur: als bestaand.				
			Laagdikte en verbruik conform specificaties leverancier.				
		1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		9.	Inclusief benodigde veiligheids- en bereikbaarheidsvoorzieningen.	post		1,00	L
4233			<u>Vervangen kitvoegen</u> Betreft het vervangen van de kitvoegen in de schamkantelementen aan buitenzijde van het kunstwerk, aan noord- en zuidzijde. Totaal 116 stuks van ca. 0,7 m ¹ .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
423310	112299		Verwijderen bestaande voegvullingen	m	81,20	V	
			Betreft het verwijderen van de voegvullingen zoals				
			genoemd in bestekspostnr. 4233.				
			Locatie: schampkant telementen aan buitenzijde noord-				
			en zuidzijde.				
			Hoeveelheid: 116 stuks van ca. 0,7 m ¹				
			Methode verwijderen, ter keuze aannemer.				
			Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
423320	426799		Aanbrengen hechtprimer	m	81,20	V	
			Betreft het aanbrengen van een hechtprimer ten				
			behoefte van de werkzaamheden zoals genoemd in				
			bestekspostnr. 423310 .				
			Ondergrond dient droog, schoon en voldoende				
			draagkrachtig te zijn.				
			Hechtprimer dient geschikt te zijn voor de toegepaste kit	m			81,20 L
			voegvulling en is ter keuze van de aannemer.				
423330	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	81,20	V	
			Betreft het aanbrengen van voegvulling en ruwvulling op				
			de locaties zoals genoemd in bestekspost 423310 .				
		5.	Voeg tussen: schampkant elementen				
		.9.	Voegbreedte ca. 20 - 30 mm.				
		. . .1. . .	Materiaal: kit op rugvulling bestaande uit schuimband.	dm3			649,60 L
			Kit dient geschikt te zijn voor de toepassing en				
			bestendig tegen weersinvloeden.				
			Ter keuze aannemer.				
			Rugvulling, schuimband	m			81,20 L
		3. .	Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken als bestaand.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en	post			1,00 L
			bereikbaarheidsvoorzieningen.				
424			F721 Kaviaarbrug Noord				
4241			<u>Herstellen betonschade</u>				
			Betreft het herstellen van de betonschades aan diverse				
			onderdelen van het kunstwerk. Het betreft				
			onderstaande schadenummers zoals omschreven in de				
			rapportage met het kenmerk "230018A-001" v1.0. De				
			schadenummers corresponderen tevens met de				
			tekeningen zoals genoemd in de bijlage van de				
			rapportage.				
			- Schade 1: Schampkant randelement noordwestzijde,				
			0,3 m ² ;				
			- Schade 2: Landhoofd westzijde 1,0 m ² ;				
			- Schade 3: Onderzijde langsligger westelijk landhoofd,				
			0,4 m ² .				
424110	427103		Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR		N	
			Betreft het afkloppen / afstrijken van de relevante				
			oppervlakken van het kunstwerk om eventuele				
			holklinkende betondelen en overige schades te				
			lokaliseren.				
		2.	De geconstateerde schade aftekenen op de				
			betonconstructie(s) en deze pas verwijderen na				
			verkregen toestemming van de directie				
		.3.	Per betonconstructie de geconstateerde schade				
			documenteren d.m.v. foto's en tevens vastleggen op				
			tekening met vermelding van afmetingen hoeveelheden				
			en locaties				
		9. .	Rapportage digitaal aanleveren ter acceptatie van de				
			directie.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
424120	426101		Verwijderen van beton. Betreft het verwijderen van loszittende en/of holklinkende betondelen, naar aanleiding van de geconstateerde schadebeelden zoals opgenomen volgens bestekspostnummer 424110 . 1. Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer .2. Verwijderen tot een diepte van 20 mm achter de wapening .9 Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	1,70	V
424130	426301		Reinigen van blootgelegde wapening. Betreft het reinigen en behandelen van de blootliggende wapening welke vrij is gekomen na uitvoering van de werkzaamheden zoals genoemd in bestekspostnummer 424120 . Vrijgekomen wapening ontdoen van corrosie en behandelen met een corrosiewerende primer. Primer ter keuze aannemer. 1. Reinigen overeenkomstig artikel 42.52.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen .9. Na reinigen behandelen met de corrosiewerende primer .9 Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2 kg	1,70	V 1,70 L
424140	426401		Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft de uitgehakte locaties volgens bestekspostnummer 424120 . Milieuklasse volgens NEN-EN-206-1, XC4, XF3 EN XF2 Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van de Standaard RAW Bepalingen: R2 Een en ander conform CUR aanbeveling 118 Uitvoeringsklasse: RT Gevolgklasse: GK2 1. Cementgebonden mortel (CC) Materialen verwerken volgens voorschriften leverancier. Leverancier mortel voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de directie. .4. Wijze van aanbrengen, handmatig, gieten of spuiten, ter keuze van de aannemer .9. Oppervlak vlak en strak afwerken met de aansluitende betonoppervlakken. Inclusief benodigde veiligheids- en bereikbaarheidsvoorzieningen.	m2 dm3 post	1,70	V 85,00 L 1,00 L
4242			<u>Vervangen betoncoating</u> Betreft het vervangen van de betoncoating van de tussensteunpunten van het kunstwerk. Er zijn totaal 2 tussensteunpunten aanwezig, totale oppervlakte ca. 220 m2.			
424210	561101		Verwijderen coating. Betreft het verwijderen van de bestaande betoncoating van de oppervlakken zoals genoemd in bestekspost 4242. 9. Methode van verwijderen van de coating ter keuze van de aannemer met dien verstande dat de ondergrond geschikt is voor aanbrengen van de betoncoating. Volgens opgave leverancier. .9. Inclusief het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van maatregelen ter voorkomen van vervuiling van het oppervlaktewater en/of onderliggende gronden. .9 Vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.	m2 post	220,00	V 1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
424220	561102	.	.	Aanbrengen coating.	m2	220,00	V	
		.	.	Betreft het aanbrengen van een dampopen en				
		.	.	scheuroverbruggende betoncoating op de oppervlakken				
		.	.	zoals voorberekt volgens bestekspost 424210 .				
		.9.	.	Betreft een dampopen carbonatatiereemmende en				
		.	.	scheuroverbruggende coating.				
		.	.	Leverancier coating voorafgaand aan de				
		.	.	werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de				
		.	.	directie.				
		.	.	- Aanbrengen primer;	m2			220,00 L
		.	.	- Aanbrengen 1e eindlaag	m2			220,00 L
		.	.	- Aanbrengen 2e eindlaag	m2			220,00 L
		.	.	Kleur: als bestaand.				
		.	.	Laagdikte en verbruik conform specificaties leverancier.				
		.1.	.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		.	.9	Inclusief benodigde veiligheids- en	post			1,00 L
		.	.	bereikbaarheidsvoorzieningen.				
4243		.	.	<u>Vervangen kitvoegen</u>				
		.	.	Betreft het vervangen van de kitvoegen in de				
		.	.	schamkantelementen aan buitenzijde van het				
		.	.	kunstwerk, aan noord- en zuidzijde.				
		.	.	Totaal 116 stuks van ca. 0,7 m ¹ .				
424310	112299	.	.	Verwijderen bestaande voegvullingen	m	81,20	V	
		.	.	Betreft het verwijderen van de voegvullingen zoals				
		.	.	genoemd in bestekspostnr. 4243.				
		.	.	Locatie: schamkant telementen aan buitenzijde noord-				
		.	.	en zuidzijde.				
		.	.	Hoeveelheid: 116 stuks van ca. 0,7 m ¹				
		.	.	Methode verwijderen, ter keuze aannemer.				
		.	.	Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar				
		.	.	een inrichting met een door het bevoegd gezag				
		.	.	verleende omgevingsvergunning.				
424320	426799	.	.	Aanbrengen hechtprimer	m	81,20	V	
		.	.	Betreft het aanbrengen van een hechtprimer ten				
		.	.	behoefte van de werkzaamheden zoals genoemd in				
		.	.	bestekspostnr. 424310 .				
		.	.	Ondergrond dient droog, schoon en voldoende				
		.	.	draagkrachtig te zijn.				
		.	.	Hechtprimer dient geschikt te zijn voor de toegepaste kit	m			81,20 L
		.	.	voegvulling en is ter keuze van de aannemer.				
424330	426701	.	.	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	81,20	V	
		.	.	Betreft het aanbrengen van voegvulling en ruvulling op				
		.	.	de locaties zoals genoemd in bestekspost 424310 .				
		5.	.	Voeg tussen: schamkant elementen				
		.9.	.	Voegbreedte ca. 20 - 30 mm.				
		.1.	.	Materiaal: kit op rugvulling bestaande uit schuimband.	dm3			649,60 L
		.	.	Kit dient geschikt te zijn voor de toepassing en				
		.	.	bestendig tegen weersinvloeden.				
		.	.	Ter keuze aannemer.				
		.	.	Rugvulling, schuimband	m			81,20 L
		.3.	.	Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken als bestaand.				
		.	.	Inclusief benodigde veiligheids- en	post			1,00 L
		.	.	bereikbaarheidsvoorzieningen.				
425		.	.	F722 Biathlonpoort Zuid				
4251		.	.	<u>Vervangen kitvoegen</u>				
		.	.	Betreft het vervangen van de kitvoegen in de				
		.	.	schamkantelementen aan buitenzijde van het				
		.	.	kunstwerk, aan noord- en zuidzijde.				
		.	.	Totaal 36 stuks van ca. 0,7 m ¹ .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
425110	112299		Verwijderen bestaande voegvullingen	m	25,20	V	
			Betreft het verwijderen van de voegvullingen zoals				
			genoemd in bestekspostnr. 4251.				
			Locatie: schampkant telementen aan buitenzijde noord-				
			en zuidzijde.				
			Hoeveelheid: 36 stuks van ca. 0,7 m ¹				
			Methode verwijderen, ter keuze aannemer.				
			Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
425120	426799		Aanbrengen hechtprimer	m	25,20	V	
			Betreft het aanbrengen van een hechtprimer ten				
			behoefte van de werkzaamheden zoals genoemd in				
			bestekspostnr. 425110 .				
			Ondergrond dient droog, schoon en voldoende				
			draagkrachtig te zijn.				
			Hechtprimer dient geschikt te zijn voor de toegepaste kit	m			25,20 L
			voegvulling en is ter keuze van de aannemer.				
425130	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	25,20	V	
			Betreft het aanbrengen van voegvulling en ruvulling op				
			de locaties zoals genoemd in bestekspost 425110 .				
		5.	Voeg tussen: schampkant elementen				
		.9.	Voegbreedte ca. 20 - 30 mm.				
		. . .1. . .	Materiaal: kit op rugvulling bestaande uit schuimband.	dm3			201,60 L
			Kit dient geschikt te zijn voor de toepassing en				
			bestendig tegen weersinvloeden.				
			Ter keuze aannemer.				
			Rugvulling, schuimband	m			25,20 L
		3. .	Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken als bestaand.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en	post			1,00 L
			bereikbaarheidsvoorzieningen.				
426			F723 Biathlonpoort Noord				
4261			<u>Herstellen betonschade</u>				
			Betreft het herstellen van de betonschades aan diverse				
			onderdelen van het kunstwerk. Het betreft				
			onderstaande schadenummers zoals omschreven in de				
			rapportage met het kenmerk "230018A-001" v1.0. De				
			schadenummers corresponderen tevens met de				
			tekeningen zoals genoemd in de bijlage van de				
			rapportage.				
			- Schade 1: Landhoofd westzijde, 0,20 m2;				
			- Schade 2: Zuidelijke pijler, 0,5 m2;				
			- Schade 3: Noordelijke pijler 0,3 m2.				
426110	427103		Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR		N	
			Betreft het afkloppen / afstrijken van de relevante				
			oppervlakken van het kunstwerk om eventuele				
			holklinkende betondelen en overige schades te				
			lokalisieren.				
		2.	De geconstateerde schade aftekenen op de				
			betonconstructie(s) en deze pas verwijderen na				
			verkregen toestemming van de directie				
		.3.	Per betonconstructie de geconstateerde schade				
			documenteren d.m.v. foto's en tevens vastleggen op				
			tekening met vermelding van afmetingen hoeveelheden				
			en locaties				
		9. .	Rapportage digitaal aanleveren ter acceptatie van de				
			directie.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
426120	426101	. 1.2.9	Verwijderen van beton. Betreft het verwijderen van loszittende en/of holklinkende betondelen, naar aanleiding van de geconstateerde schadebeelden zoals opgenomen volgens bestekspostnummer 426110 . Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Verwijderen tot een diepte van 20 mm achter de wapening Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	1,00 V	
426130	426301	. 1.9	Reinigen van blootgelegde wapening. Betreft het reinigen en behandelen van de blootliggende wapening welke vrij is gekomen na uitvoering van de werkzaamheden zoals genoemd in bestekspostnummer 426120 . Vrijgekomen wapening ontdoen van corrosie en behandelen met een corrosiewerende primer. Primer ter keuze aannemer. Reinigen overeenkomstig artikel 42.52.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen Na reinigen behandelen met de corrosiewerende primer Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2 kg	1,00 V	 1,00 L
426140	426401	. 1. 4.9	Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft de uitgehakte locaties volgens bestekspostnummer 426120 . Milieuklasse volgens NEN-EN-206-1, XC4, XF3 EN XF2 Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van de Standaard RAW Bepalingen: R2 Een en ander conform CUR aanbeveling 118 Uitvoeringsklasse: RT Gevolgklasse: GK2 Cementgebonden mortel (CC) Materialen verwerken volgens voorschriften leverancier. Leverancier mortel voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de directie. Wijze van aanbrengen, handmatig, gieten of spuiten, ter keuze van de aannemer Oppervlak vlak en strak afwerken met de aansluitende betonoppervlakken. Inclusief benodigde veiligheids- en bereikbaarheidsvoorzieningen.	m2 dm3 post	1,00 V	 50,00 L 1,00 L
4262		. .	<u>Vervangen kitvoegen</u> Betreft het vervangen van de kitvoegen in de schampkantelementen aan buitenzijde van het kunstwerk, aan noord- en zuidzijde. Totaal 36 stuks van ca. 0,7 m ¹ .			
426210	112299	. .	Verwijderen bestaande voegvullingen Betreft het verwijderen van de voegvullingen zoals genoemd in bestekspostnr. 4262. Locatie: schampkant telementen aan buitenzijde noord- en zuidzijde. Hoeveelheid: 36 stuks van ca. 0,7 m ¹ Methode verwijderen, ter keuze aannemer. Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	25,20 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
426220	426799		Aanbrengen hechtprimer	m	25,20 V		
			Betreft het aanbrengen van een hechtprimer ten				
			behoefte van de werkzaamheden zoals genoemd in				
			bestekspostnr. 426110 .				
			Ondergrond dient droog, schoon en voldoende				
			draagkrachtig te zijn.				
			Hechtprimer dient geschikt te zijn voor de toegepaste kit	m		25,20	L
			voegvulling en is ter keuze van de aannemer.				
426230	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	25,20 V		
			Betreft het aanbrengen van voegvulling en ruwvulling op				
			de locaties zoals genoemd in bestekspost 426110 .				
		5.	Voeg tussen: schampkant elementen				
		.9.	Voegbreedte ca. 20 - 30 mm.				
		1. . . .	Materiaal: kit op rugvulling bestaande uit schuimband.	dm3		201,60	L
			Kit dient geschikt te zijn voor de toepassing en				
			bestendig tegen weersinvloeden.				
			Ter keuze aannemer.				
			Rugvulling, schuimband	m		25,20	L
		3. . . .	Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken als bestaand.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en	post		1,00	L
			bereikbaarheidsvoorzieningen.				
427			F724 Ringbrug Zuid				
4271			<u>Vervangen kitvoegen</u>				
			Betreft het vervangen van de kitvoegen in de				
			schampkantelementen aan buitenzijde van het				
			kunstwerk, aan noord- en zuidzijde.				
			Totaal 56 stuks van ca. 0,6 m ¹ .				
427110	112299		Verwijderen bestaande voegvullingen	m	39,20 V		
			Betreft het verwijderen van de voegvullingen zoals				
			genoemd in bestekspostnr. 4271.				
			Locatie: schampkant telementen aan buitenzijde noord-				
			en zuidzijde.				
			Hoeveelheid: 56 stuks van ca. 0,6 m ¹				
			Methode verwijderen, ter keuze aannemer.				
			Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
427120	426799		Aanbrengen hechtprimer	m	39,20 V		
			Betreft het aanbrengen van een hechtprimer ten				
			behoefte van de werkzaamheden zoals genoemd in				
			bestekspostnr. 427110 .				
			Ondergrond dient droog, schoon en voldoende				
			draagkrachtig te zijn.				
			Hechtprimer dient geschikt te zijn voor de toegepaste kit	m		39,20	L
			voegvulling en is ter keuze van de aannemer.				
427130	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	39,20 V		
			Betreft het aanbrengen van voegvulling en ruwvulling op				
			de locaties zoals genoemd in bestekspost 427110 .				
		5.	Voeg tussen: schampkant elementen				
		.9.	Voegbreedte ca. 20 - 30 mm.				
		1. . . .	Materiaal: kit op rugvulling bestaande uit schuimband.	dm3		313,60	L
			Kit dient geschikt te zijn voor de toepassing en				
			bestendig tegen weersinvloeden.				
			Ter keuze aannemer.				
			Rugvulling, schuimband	m		39,20	L
		3. . . .	Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken als bestaand.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en	post		1,00	L
			bereikbaarheidsvoorzieningen.				
428			F725 Ringbrug Noord				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4281			<u>Herstellen betonschade</u> Betreft het herstellen van de betonschades aan diverse onderdelen van het kunstwerk. Het betreft onderstaande schadenummers zoals omschreven in de rapportage met het kenmerk "230018A-001" v1.0. De schadenummers corresponderen tevens met de tekeningen zoals genoemd in de bijlage van de rapportage. - Schade 5: landhoofd zuidwestzijde, 0,2 m2; - Schade 6: Onderzijde dek zuidwestzijde, 0,4 m2; - Schade 7: Randelement, 1,0 m2; - Schade 8: Onderzijde dek zuidzijde, 0,25 m2; - Schade 9: Onderzijde dek zuidzijde, 0,25 m2; - Schade 10: Onderzijde dek noordzijde, 0,5 m2; - Schade 11: Landhoofd zuidoostzijde 0,2 m2. Betonschades afgerond naar 3,0 m2.				
428110	427103		Afkloppen/afstrijken betonoppervlak. Betreft het afkloppen / afstrijken van de relevante oppervlakken van het kunstwerk om eventuele holklinkende betondelen en overige schades te lokaliseren. 2. De geconstateerde schade aftekenen op de betonconstructie(s) en deze pas verwijderen na verkregen toestemming van de directie 3. Per betonconstructie de geconstateerde schade documenteren d.m.v. foto's en tevens vastleggen op tekening met vermelding van afmetingen hoeveelheden en locaties 9. Rapportage digitaal aanleveren ter acceptatie van de directie.	EUR		N	
428120	426101		Verwijderen van beton. Betreft het verwijderen van loszittende en/of holklinkende betondelen, naar aanleiding van de geconstateerde schadebeelden zoals opgenomen volgens bestekspostnummer 428110 . 1. Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer 2. Verwijderen tot een diepte van 20 mm achter de wapening 9. Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	3,00	V	
428130	426301		Reinigen van blootgelegde wapening. Betreft het reinigen en behandelen van de blootliggende wapening welke vrij is gekomen na uitvoering van de werkzaamheden zoals genoemd in bestekspostnummer 428120 . Vrijgekomen wapening ontdoen van corrosie en behandelen met een corrosiewerende primer. Primer ter keuze aannemer. 1. Reinigen overeenkomstig artikel 42.52.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen 9. Na reinigen behandelen met de corrosiewerende primer 9. Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	3,00	V	
				kg			3,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
428140	426401		Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft de uitgehakte locaties volgens bestekspostnummer 428120 . Milieuklasse volgens NEN-EN-206-1, XC4, XF3 EN XF2 Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van de Standaard RAW Bepalingen: R2 Een en ander conform CUR aanbeveling 118 Uitvoeringsklasse: RT Gevolgklasse: GK2	m2	3,00	V	
		1.	Cementgebonden mortel (CC)	dm3			150,00 L
			Materialen verwerken volgens voorschriften leverancier.				
			Leverancier mortel voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de directie.				
		.4.	Wijze van aanbrengen, handmatig, gieten of spuiten, ter keuze van de aannemer				
		. . .9.	Oppervlak vlak en strak afwerken met de aansluitende betonoppervlakken.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en bereikbaarheidsvoorzieningen.	post			1,00 L
4282			<u>Vervangen kitvoegen</u> Betreft het vervangen van de kitvoegen in de schampkantelementen aan buitenzijde van het kunstwerk, aan noord- en zuidzijde. Totaal 56 stuks van ca. 0,6 m ¹ .				
428210	112299		Verwijderen bestaande voegvullingen Betreft het verwijderen van de voegvullingen zoals genoemd in bestekspostnr. 4282. Locatie: schampkant telementen aan buitenzijde noord- en zuidzijde. Hoeveelheid: 56 stuks van ca. 0,6 m ¹ Methode verwijderen, ter keuze aannemer. Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	39,20	V	
428220	426799		Aanbrengen hechtprimer Betreft het aanbrengen van een hechtprimer ten behoefte van de werkzaamheden zoals genoemd in bestekspostnr. 428210 . Ondergrond dient droog, schoon en voldoende draagkrachtig te zijn. Hechtprimer dient geschikt te zijn voor de toegepaste kit voegvulling en is ter keuze van de aannemer.	m	39,20	V	
				m			39,20 L
428230	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal. Betreft het aanbrengen van voegvulling en ruwvulling op de locaties zoals genoemd in bestekspost 428210 .	m	39,20	V	
		5.	Voeg tussen: schampkant elementen				
		.9.	Voegbreedte ca. 20 - 30 mm.				
		. . .1.	Materiaal: kit op rugvulling bestaande uit schuimband.	dm3			313,60 L
			Kit dient geschikt te zijn voor de toepassing en bestendig tegen weersinvloeden.				
			Ter keuze aannemer.				
			Rugvulling, schuimband	m			39,20 L
		. . .3.	Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken als bestaand.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en bereikbaarheidsvoorzieningen.	post			1,00 L
429			F726 G.T. Rietveldbrug Zuid				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4291			<u>Herstellen betonschade</u> Betreft het herstellen van de betonschades aan diverse onderdelen van het kunstwerk. Het betreft onderstaande schadenummers zoals omschreven in de rapportage met het kenmerk "230018A-001" v1.0. De schadenummers corresponderen tevens met de tekeningen zoals genoemd in de bijlage van de rapportage. - Schade 4: : Fundatie westelijk steunpunt, 2,5 m2.				
429110	427103		Afkloppen/afstrijken betonoppervlak. Betreft het afkloppen / afstrijken van de relevante oppervlakken van het kunstwerk om eventuele holklinkende betondelen en overige schades te lokaliseren. 2. De geconstateerde schade aftekenen op de betonconstructie(s) en deze pas verwijderen na verkregen toestemming van de directie 3. Per betonconstructie de geconstateerde schade documenteren d.m.v. foto's en tevens vastleggen op tekening met vermelding van afmetingen hoeveelheden en locaties 9. Rapportage digitaal aanleveren ter acceptatie van de directie.	EUR		N	
429120	426101		Verwijderen van beton. Betreft het verwijderen van loszittende en/of holklinkende betondelen, naar aanleiding van de geconstateerde schadebeelden zoals opgenomen volgens bestekspostnummer 429110 . 1. Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer 2. Verwijderen tot een diepte van 20 mm achter de wapening 9. Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	2,50	V	
429130	426301		Reinigen van blootgelegde wapening. Betreft het reinigen en behandelen van de blootliggende wapening welke vrij is gekomen na uitvoering van de werkzaamheden zoals genoemd in bestekspostnummer 429120 . Vrijgekomen wapening ontdoen van corrosie en behandelen met een corrosiewerende primer. Primer ter keuze aannemer. 1. Reinigen overeenkomstig artikel 42.52.02 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen 9. Na reinigen behandelen met de corrosiewerende primer 9. Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	2,50	V	
				kg			2,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
429140	426401		Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft de uitgehakte locaties volgens bestekspostnummer 429120 . Milieuklasse volgens NEN-EN-206-1, XC4, XF3 EN XF2 Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van de Standaard RAW Bepalingen: R2 Een en ander conform CUR aanbeveling 118 Uitvoeringsklasse: RT Gevolgklasse: GK2	m2	2,50 V		
		1.	Cementgebonden mortel (CC)	dm3		125,00	L
			Materialen verwerken volgens voorschriften leverancier.				
			Leverancier mortel voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de directie.				
		.4.	Wijze van aanbrengen, handmatig, gieten of spuiten, ter keuze van de aannemer				
		. . .9.	Oppervlak vlak en strak afwerken met de aansluitende betonoppervlakken.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en bereikbaarheidsvoorzieningen.	post		1,00	L
4292			<u>Vervangen betoncoating</u> Betreft het vervangen van de betoncoating van de tussensteunpunten van het kunstwerk. Er zijn totaal 2 tussensteunpunten aanwezig, totale oppervlakte ca. 290 m2.				
429210	561101		Verwijderen coating.	m2	290,00 V		
			Betreft het verwijderen van de bestaande betoncoating van de oppervlakken zoals genoemd in bestekspost 4292.				
		9.	Methode van verwijderen van de coating ter keuze van de aannemer met dien verstande dat de ondergrond geschikt is voor aanbrengen van de betoncoating.				
			Volgens opgave leverancier.				
		9.	Inclusief het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van maatregelen ter voorkomen van vervuiling van het oppervlaktewater en/of onderliggende gronden.	post		1,00	L
		9.	Vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
429220	561102		Aanbrengen coating.	m2	290,00 V		
			Betreft het aanbrengen van een dampopen en scheuroverbruggende betoncoating op de oppervlakken zoals voorberekt volgens bestekspost 429210 .				
		. . .9.	Betreft een dampopen carbonatatiereemmende en scheuroverbruggende coating.				
			Leverancier coating voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de directie.				
			- Aanbrengen primer;	m2		290,00	L
			- Aanbrengen 1e eindlaag	m2		290,00	L
			- Aanbrengen 2e eindlaag	m2		290,00	L
			Kleur: als bestaand.				
			Laagdikte en verbruik conform specificaties leverancier.				
		1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		9.	Inclusief benodigde veiligheids- en bereikbaarheidsvoorzieningen.	post		1,00	L
4293			<u>Vervangen kitvoegen</u> Betreft het vervangen van de kitvoegen in de schamkantelementen aan buitenzijde van het kunstwerk, aan noord- en zuidzijde. Totaal 136 stuks van ca. 0,8 m ¹ .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
429310	112299		Verwijderen bestaande voegvullingen	m	108,80	V	
			Betreft het verwijderen van de voegvullingen zoals				
			genoemd in bestekspostnr. 4293.				
			Locatie: schampkant telementen aan buitenzijde noord-				
			en zuidzijde.				
			Hoeveelheid: 136 stuks van ca. 0,8 m ¹				
			Methode verwijderen, ter keuze aannemer.				
			Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
429320	426799		Aanbrengen hechtprimer	m	108,80	V	
			Betreft het aanbrengen van een hechtprimer ten				
			behoefte van de werkzaamheden zoals genoemd in				
			bestekspostnr. 429310 .				
			Ondergrond dient droog, schoon en voldoende				
			draagkrachtig te zijn.				
			Hechtprimer dient geschikt te zijn voor de toegepaste kit	m			108,80 L
			voegvulling en is ter keuze van de aannemer.				
429330	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	108,80	V	
			Betreft het aanbrengen van voegvulling en ruwvulling op				
			de locaties zoals genoemd in bestekspost 429310 .				
		5.	Voeg tussen: schampkant elementen				
		.9.	Voegbreedte ca. 20 - 30 mm.				
		. . .1. . .	Materiaal: kit op rugvulling bestaande uit schuimband.	dm3			870,40 L
			Kit dient geschikt te zijn voor de toepassing en				
			bestendig tegen weersinvloeden.				
			Ter keuze aannemer.				
			Rugvulling, schuimband	m			108,80 L
		. . .3. . .	Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken als bestaand.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en	post			1,00 L
			bereikbaarheidsvoorzieningen.				
430			F727 G.T. Rietveldbrug Noord				
4301			<u>Herstellen betonschade</u>				
			Betreft het herstellen van de betonschades aan diverse				
			onderdelen van het kunstwerk. Het betreft				
			onderstaande schadenummers zoals omschreven in de				
			rapportage met het kenmerk "230018A-001" v1.0. De				
			schadenummers corresponderen tevens met de				
			tekeningen zoals genoemd in de bijlage van de				
			rapportage.				
			- Schade 5: Fundatie westelijk steunpunt, 4,5 m2;				
			- Schade 6: Landhoofd zuidwestzijde, 2,0 m2;				
			- Schade 7: Schampkant westzijde, 0,5 m2.				
430110	427103		Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR		N	
			Betreft het afkloppen / afstrijken van de relevante				
			oppervlakken van het kunstwerk om eventuele				
			holklinkende betondelen en overige schades te				
			lokalisieren.				
		2.	De geconstateerde schade aftekenen op de				
			betonconstructie(s) en deze pas verwijderen na				
			verkregen toestemming van de directie				
		.3.	Per betonconstructie de geconstateerde schade				
			documenteren d.m.v. foto's en tevens vastleggen op				
			tekening met vermelding van afmetingen hoeveelheden				
			en locaties				
		. . .9. . .	Rapportage digitaal aanleveren ter acceptatie van de				
			directie.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
430120	426101		Verwijderen van beton.	m2	7,00 V		
			Betreft het verwijderen van loszittende en/of holklinkende				
			betondelen, naar aanleiding van de geconstateerde				
			schadebeelden zoals opgenomen volgens				
			bestekspostnummer 430110 .				
		1.	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer				
		.2.	Verwijderen tot een diepte van 20 mm achter de				
			wapening				
		9	Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
430130	426301		Reinigen van blootgelegde wapening.	m2	7,00 V		
			Betreft het reinigen en behandelen van de blootliggende				
			wapening welke vrij is gekomen na uitvoering van de				
			werkzaamheden zoals genoemd in				
			bestekspostnummer 430120 .				
			Vrijgekomen wapening ontdoen van corrosie en				
			behandelen met een corrosiewerende primer.				
			Primer ter keuze aannemer.	kg			7,00 L
		1.	Reinigen overeenkomstig artikel 42.52.02 lid 01 van de				
			Standaard RAW Bepalingen				
		9	Na reinigen behandelen met de corrosiewerende primer				
		9	Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
430140	426401		Aanbrengen cementgebonden mortel.	m2	7,00 V		
			Betreft de uitgehakte locaties volgens				
			bestekspostnummer 430120 .				
			Milieuklasse volgens NEN-EN-206-1, XC4, XF3 EN XF2				
			Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van				
			de Standaard RAW Bepalingen: R2				
			Een en ander conform CUR aanbeveling 118				
			Uitvoeringsklasse: RT				
			Gevolgsklasse: GK2				
		1.	Cementgebonden mortel (CC)	dm3			355,00 L
			Materialen verwerken volgens voorschriften leverancier.				
			Leverancier mortel voorafgaand aan de werkzaamheden				
			ter goedkeuring voorleggen aan de directie.				
		.4.	Wijze van aanbrengen, handmatig, gieten of spuiten, ter				
			keuze van de aannemer				
		9	Oppervlak vlak en strak afwerken met de aansluitende				
			betonoppervlakken.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en	post			1,00 L
			bereikbaarheidsvoorzieningen.				
4302			<u>Vervangen betoncoating</u>				
			Betreft het vervangen van de betoncoating van de				
			tussensteunpunten van het kunstwerk.				
			Er zijn totaal 2 tussensteunpunten aanwezig, totale				
			oppervlakte ca. 290 m2.				
430210	561101		Verwijderen coating.	m2	290,00 V		
			Betreft het verwijderen van de bestaande betoncoating				
			van de oppervlakken zoals genoemd in bestekspost				
			4302.				
		9.	Methode van verwijderen van de coating ter keuze van de				
			aannemer met dien verstande dat de ondergrond				
			geschikt is voor aanbrengen van de betoncoating.				
			Volgens opgave leverancier.				
		9	Inclusief het aanbrengen, instandhouden en verwijderen	post			1,00 L
			van maatregelen ter voorkomen van vervuiling van het				
			oppervlaktewater en/of onderliggende gronden.				
		9	Vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en				
			vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende				
			verwerkingsinrichting.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
430220	561102		Aanbrengen coating.	m2	290,00 V		
			Betreft het aanbrengen van een dampopen en				
			scheuroverbruggende betoncoating op de oppervlakken				
			zoals voorberekt volgens bestekspost 430210 .				
		.9.	Betreft een dampopen carbonatatiereemmende en				
			scheuroverbruggende coating.				
			Leverancier coating voorafgaand aan de				
			werkzaamheden ter goedkeuring voorleggen aan de				
			directie.				
			- Aanbrengen primer;	m2		290,00 L	
			- Aanbrengen 1e eindlaag	m2		290,00 L	
			- Aanbrengen 2e eindlaag	m2		290,00 L	
			Kleur: als bestaand.				
			Laagdikte en verbruik conform specificaties leverancier.				
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		9	Inclusief benodigde veiligheids- en	post		1,00 L	
			bereikbaarheidsvoorzieningen.				
4303			<u>Vervangen kitvoegen</u>				
			Betreft het vervangen van de kitvoegen in de				
			schamprkantelementen aan buitenzijde van het				
			kunstwerk, aan noord- en zuidzijde.				
			Totaal 136 stuks van ca. 0,8 m ¹ .				
430310	112299		Verwijderen bestaande voegvullingen	m	108,80 V		
			Betreft het verwijderen van de voegvullingen zoals				
			genoemd in bestekspostnr. 4303.				
			Locatie: schamprkant telementen aan buitenzijde noord-				
			en zuidzijde.				
			Hoeveelheid: 136 stuks van ca. 0,8 m ¹				
			Methode verwijderen, ter keuze aannemer.				
			Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
430320	426799		Aanbrengen hechtprimer	m	108,80 V		
			Betreft het aanbrengen van een hechtprimer ten				
			behoefte van de werkzaamheden zoals genoemd in				
			bestekspostnr. 430310 .				
			Ondergrond dient droog, schoon en voldoende				
			draagkrachtig te zijn.				
			Hechtprimer dient geschikt te zijn voor de toegepaste kit	m		108,80 L	
			voegvulling en is ter keuze van de aannemer.				
430330	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	108,80 V		
			Betreft het aanbrengen van voegvulling en ruvulling op				
			de locaties zoals genoemd in bestekspost 430310 .				
		5.	Voeg tussen: schamprkant elementen				
		.9.	Voegbreedte ca. 20 - 30 mm.				
		.1.	Materiaal: kit op rugvulling bestaande uit schuimband.	dm3		870,40 L	
			Kit dient geschikt te zijn voor de toepassing en				
			bestendig tegen weersinvloeden.				
			Ter keuze aannemer.				
			Rugvulling, schuimband	m		108,80 L	
		.3.	Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken als bestaand.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en	post		1,00 L	
			bereikbaarheidsvoorzieningen.				
4304			<u>Dichtzetten scheur schamprkant</u>				
			Betreft het dichtzetten van de scheur in het randelement				
			van de schamprkant aan noordzijde.				
			Totaal ca. 1,0 m ¹ .				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
430410	426799		Aanbrengen hechtprimer	m	1,00 V		
			Betreft het aanbrengen van een hechtprimer ten				
			behoefte van de werkzaamheden zoals genoemd in				
			bestekspostnr. 430410 .				
			Ondergrond dient droog, schoon en voldoende				
			draagkrachtig te zijn.				
			Hechtprimer dient geschikt te zijn voor de toegepaste kit	m		1,00	L
			voegvulling en is ter keuze van de aannemer.				
430420	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	1,00 V		
			Betreft het aanbrengen van voegvulling in de schaeur op				
			de locatie zoals genoemd in bestekspost 430410 .				
		9.	Ter plaatse van scheur in schampkant.				
			Voorafgaand de scheur inslijpen / infrezen ter verkrijgen	m		1,00	L
			van voldoende massa voor aanbrengen van d ekitvoeg.				
		.9. . . .	Voegbreedte ca. 20 - 30 mm.				
		. . .1. . .	Materiaal: kit	dm3		1,50	L
			Kit dient geschikt te zijn voor de toepassing en				
			bestendig tegen weersinvloeden.				
			Ter keuze aannemer.				
		3. .	Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken als bestaand.				
			Inclusief benodigde veiligheids- en	post		1,00	L
			bereikbaarheidsvoorzieningen.				
5			Werk algemene aard en Verkeersmaatregelen				
51			Werk algemene aard				
5111			<u>Inzetten werknemers</u>				
511110	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00 V		
			Betreft: het inzetten van een 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				
511120	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00 V		
			Betreft: het inzetten van een stratenmaker				
			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):				
			Stratenmaker				
511130	625001		Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar.	uur	80,00 V		
			Betreft: het inzetten van een verkeersregelaar				
		1.	Inzet overdag				
		.1. . . .	Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren				
511140	100599		Extra verkeersregelaarsteam.	EUR	N		
			Betreft: het inzetten van een extra				
			verkeersregelaarsteam incl. coördinatie en				
			voorzieningen voor de nachten bij Grote Vaartweg				
			Uitgaande van 5 verkeersregelaars voor 6 nachten				
			Ca. 200 uur				
5112			<u>Inzetten materieel</u>				
511210	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	80,00 V		
			Betreft: het inzetten van een hydraulische graafmachine				
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		6.	Bakinhoud: ten minste 1,5 m3				
		.1. . . .	Wielgraafmachine				
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
			de Standaard RAW Bepalingen)				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFT-CODE DEFICODE	OMSCHRIJVING 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	EEN-HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
511220	100516	Inzetten van een vrachtauto. Betreft: het 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 . . .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00 V	
511230	100517	Inzetten van een wiellader. Betreft: het inzetten van een wiellader Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00 V	
52		Verkeersmaatregelen Zie bijlage 14 Verkeerskundige toetsing en bijlage 15 Faseringstekeningen BUKO Alle tijdelijke bebording op palen dienen met minimaal 1 paal geschoort te worden			
520010	620399	Toepassingen vooraankondigingsborden. Betreft: het plaatsen, handhaven en verwijderen vooraankondigingsborden. Plaatsen vooraankondigingsborden minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden. Plaatsen voor het begin van werkvak. Handhaven van vooraankondigingen gedurende de gehele uitvoering van het werk. Op de vooraankondigingsborden staat aangegeven: - Afgesloten wegvak - Datum van afsluiting - Tijdstip van afsluiting Materiaal van de aannemer, ter indicatie: - 20 stuks tekstbord (140/105), geel bord met zwarte letters	EUR	N	
520020	620199	Uitwerken verkeersmaatregelenplan. Betreft: uitwerken van een verkeersmaatregel plan voor te treffen maatregelen op voor het verkeer open gestelde wegen/wegvakken en watergedeeltes tijdens de uitvoering van het werk. Conform verkeerskundige fasering volgens bijlage 14 Verkeerskundige toetsing en bijlage 15 Faseringstekeningen BUKO De aannemer draagt zorg voor het uitwerken van een verkeersmaatregel plan, in overeenstemming met het bepaalde in de CROW-Publicatie 96 B, de eisen van de (weg)beheerder(s), Binnenvaart Politiereglement (BPR), politie en directie, het bepaalde in hoofdstuk 62 van deel 3 dit bestek Aandachtspunten hierbij zijn: - Tijdelijke bebording,markeringen en bekabeling - Omleidingsroutes De tekening dient 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring in pdf bij de directie te worden ingediend	EUR	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520030	620199		Toepassen verkeersmaatregelenplan. Betreft: Toepassen verkeersmaatregel plan ingediend volgens bestekpostnummer 520020 Omvattende het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen c.q. aanpassen en naderhand verwijderen van vereiste afzettingen, verkeers-/waarschuwborden, aanduidingen, verlichting, tijdelijke (werkvak)verlichting t.b.v. avond- en nachtwerk en andere verkeersveiligheid op en in de directe omgeving van het werk, als bedoeld in paragraaf. 30 van de U.A.V. 2012. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
520040	620199		Toepassen verkeersmaatregelen, doorsteken. Betreft: Toepassen verkeersmaatregelen t.p.v. de te verwijderen doorsteken. 2 maal rijstrook afzetten Omvattende het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen c.q. aanpassen en naderhand verwijderen van vereiste afzettingen, verkeers-/waarschuwborden, aanduidingen, verlichting en andere verkeersveiligheid op en in de directe omgeving van het werk, als bedoeld in paragraaf. 30 van de U.A.V. 2012. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
520050	102399		Coördinatie VRI groentijden. Betreft: de coördinatie m.b.t. de VRI groentijden en aanpassingen door Vialis. Incl. signalering slechte doorstroming Inclusief eventueel uitschakelen VRI en overname door VKM's of verkeersregelaars Contact Vialis via opdrachtgever	EUR		N	
53			Overige werkzaamheden				
530010	109999		Opstellen RI&E en V&G-plan, gehele werk. Betreft: het opstellen van een projectspecifiek Risico, Inventarisatie en evaluatie plan en Veiligheids- en gezondheidsplan per werkvak. Ter goedkeuring aan directie voorleggen	EUR		N	
530020	109999		Opstellen RI&E en V&G-plan, betononderhoud. Betreft: het opstellen van een projectspecifiek Risico, Inventarisatie en evaluatie plan en Veiligheids- en gezondheidsplan per werkvak. M.b.t. betononderhoud Ter goedkeuring aan directie voorleggen	EUR		N	
530030	109999		Blbi-melding. Betreft: Blbi-melding bij het bevoegd gezag (ILT) Termijn: 4 weken	EUR		N	
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
910010	101101	. 1.	Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr. n.v.t.	EUR		N	
910020	101102	. 1. 1. 1.	Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N	
910030	101199		Aan- en afvoer materieel. Betreft: het aan- en afvoeren van materieel benodigd voor de juiste uitvoering van de werkzaamheden.	EUR		N	
910040	012499	. .	Kosten opstellen PVA brandstof. In de post wordt geacht te zijn begrepen alle kosten m.b.t. het opstellen, maken en vervaardigen van een plan van aanpak brandstof zoals gevraagd in hfst 01.40.02 van deel 3 van dit bestek	EUR		N	
910050	012499	. .	Kosten opleverdossier (ILS) In deze post wordt geacht te zijn inbegrepen alles kosten m.b.t. het opstellen, maken en vervaardigen van de documenten zoals gevraagd in de Informatie Levering Specificatie (ILS)	EUR		N	
910060	012499	. .	Kosten VISI. In deze post wordt geacht te zijn begrepen alle door opdrachtnemer te maken kosten m.b.t. het toepassen van VISI	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301	 1.	Stelpost aanschaf bouwstoffen en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	60.000,00	V	

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

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

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

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom**01 02 01 Betaling**

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 02 van de Standaard worden de weken niet genummerd overeenkomstig NEN-ISO 8601.

01 03 Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden**01 03 04 Meerwerk**

- 01 Op gehonoreerde meerwerken, zoals benoemd in de U.A.V. 2012 paragraaf 35 lid 1, dient een gezamenlijk ophoogpercentage van algemene kosten, winst en risico van maximaal 12% worden berekend.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling**01 04 02 Loonkosten- en brandstoffenbestanddelen**

- 01 Op het loonkostenbestanddeel geschied geen verrekening.
- 02 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedragen de hierna genoemde percentages van de aannemingssom:
Aannemer dient i.o.m. en ter goedkeuring van de directie onderstaande percentages te bepalen.
Brandstofgroep
- Gasolie met hoog accijnstarief
- Elektriciteit
- 03 De hierna genoemde bouwstofbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedragen de hierna genoemde percentages van de aannemingssom:
Aannemer dient i.o.m. en ter goedkeuring van de directie onderstaande percentages te bepalen.
Bouwstofbestanddeel
- Betonmortel
- Betonproducten
- Cement
- Wegenbouw bitumen
- Bitumineuse Bindmiddelen
- Mineraal asfaltmengsel incl. brandstof

01 06 Betalingsregelingen: declaraties

HFD PAR ART LID

01 06 01 Indienen declaraties

- 01 In afwijking van het bepaalde in de laatste zin van artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard en van paragraaf 40 lid 6 van de UAV 2012 dient de declaratie digitaal als een PDF-bestand te worden gezonden aan: crediteur@flevoland.nl.
- 02 De declaratie zoals bedoeld in paragraaf 40 lid 6 van de UAV 2012 dient digitaal vergezeld te zijn met een door de aannemer en opdrachtgever ondertekende termijnstaat. (N.B. De ondertekende termijnstaat dient als prestatieverklaring, hetgeen de afdoening van de termijnfacturen sterk vereenvoudigd).
- 04 In paragraaf 40 lid 6 van de UAV 2012 wordt in de tweede, derde en vierde zin "de directie" vervangen door "de opdrachtgever"

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

- 01 Van de aannemer wordt een zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd.
- 03 Het bepaalde in paragraaf 43a lid 8 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

01 08 Bijdragen**01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt niet verlangd.

01 08 02 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt niet verlangd.

01 09 Kabels en leidingen**01 09 04 Verplichtingen van de aannemer**

- 01 De aannemer draagt er zorg voor dat de ligging van nieuw gelegde of verlegde kabels en leidingen binnen 10 werkdagen na het leggen van de kabels of leidingen aan de opdrachtgever bekend wordt gemaakt.
- 02 De revisiegegevens dienen aangeleverd te worden zoals gesteld in het "Programma van eisen kabels en leidingen revisietekeningen", welke als bijlage behoort tot het Informatie Levering Specificatie (ILS).
- 03 Bij de revisietekeningen tevens de gebruikte materialen vermelden.
- 04 De ligging van nieuw gelegde kabels of leidingen dient in RD-coördinaten (x, y en z maten) ingemeten te worden met een maximale afwijking van 0,20 meter.

01 11 Verbanden met andere werken

HFD PAR ART LID

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Bestek 2 aanbrengen voorbelasting aansluiting Tussenring
 - Uitvoeren VRI/OV werkzaamheden
 - Aanbrengen tellussen
- 02 Bovenstaande werken worden geheel of gedeeltelijk gelijktijdig met het werk uitgevoerd.
Wijzigingen in data van door derden uit te voeren werken geven de aannemer geen aanspraak op vergoeding.
- 03 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 Maatregelen in het belang van het verkeer**01 12 06 Reclameborden**

- 01 Reclameborden van de aannemer moeten binnen 2 weken na oplevering zijn verwijderd.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn**01 13 06 Algemeen**

- 01 Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omvattende: omgang met vrijkomende materialen en aan- en afvoer materieel en materiaal

01 13 08 Vordering van het werk

- 01 Starten en/of onderbreken van werkzaamheden in afwijking van het akkoord bevonden tijdschema, deelt de aannemer tenminste 24 uur van tevoren aan de directie mede, opdat de directie in staat is tijdig te zorgen voor toezicht en het geven van aanwijzingen. Eveneens deelt de aannemer vooraf mede, wanneer het werk tijdelijk wordt stopgezet.
- 02 Werkzaamheden, verrichten zonder dat de aannemer de directie tenminste 24 uur van tevoren in kennis heeft gesteld van de aanvang daarvan, kunnen als niet gedaan worden beschouwd.

01 14 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

01 14 01 Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen

- 02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

01 14 02 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- 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 KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 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:
-
 -
 -
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 07 Het bepaalde ten aanzien van de keuring als bedoeld in lid 06 is niet van toepassing op de navolgende bouwstoffen:
-
 -
- Deze bouwstoffen zullen overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 18 van de UAV 2012 worden gekeurd.

HFD PAR ART LID

01 14 04 Procescertificatie

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v. (bijvoorbeeld 'thermoplastisch markeringsmateriaal') is een geldig KOMO-procescertificaat vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de 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 certificatie-instelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen. Hiertoe dient de aannemer vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs te 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.
- 03 Voor de uitvoering van de werkzaamheden t.b.v. markeringswerkzaamheden is een geldig KOMO-procescertificaat vereist.
- 04 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 14 07 Certificaat duurzaam geproduceerd hout

- 01 Hout moet geleverd worden met een door het TPAC goedgekeurd certificaat. Een overzicht van goedgekeurde certificatie-systemen is beschikbaar op www.tpac.smk.nl en op www.inkoopduurzaamhout.nl.

01 14 08 Algemeen

- 01 Bij alle met naam, toenaam, merknaam en/of fabrieksnaam genoemde bouwstoffen te lezen: "of gelijkwaardig".

01 14 09 Environmental Product Declaration (EPD)

- 01 EPD's die volgens de besteksposten in Deel 2.1 van dit bestek door de aannemer moeten worden overlegd aan de opdrachtgever, dienen te vermelden de geaggregeerde MKI-waarde per producteenheid voor de levenscyclusfasen A1-A3 (Productiefase) en dat als zodanig herleidbaar op basis van de gerapporteerde milieueffecten per milieu-impactcategorie.
- 02 EPD's die volgens de besteksposten in Deel 2.2 van dit bestek door de aannemer moeten worden overlegd aan de opdrachtgever, dienen te voldoen aan de volgende normen en rekenregels en dat als zodanig te vermelden:
- De "Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken" versie 1.1 dd. maart 2022, uitgegeven door Stichting Nationale Milieudatabase;
 - Hoofdstuk 2 van de "Rekenregels en richtlijnen milieuprestatiebepaling" dd. 1 januari 2019, uitgegeven door Stichting Bouwkwiteit.
- Specifiek voor asfaltmengsels geldt tevens:
- De "Product Category Rules voor bitumineuze materialen in verkeersdragers en waterwerken in Nederland" (PCR Asfalt) versie 2.0 dd. 1 april 2022.

De bovenstaande normen en rekenregels zijn gratis te downloaden vanaf de website van de Stichting Nationale Milieudatabase: <https://milieudatabase.nl>

- 03 Het is de opdrachtgever zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de aannemer niet toegestaan om informatie uit de overlegde EPD's te verstrekken aan derden en/of in te zetten voor een ander doel dan de administratie van het

HFD PAR ART LID

onderhavige bestek.

- 04 De EPD moet afkomstig zijn van de productielocatie waarvandaan de betreffende producten voor het project worden aangeleverd.
- 05 De EPD moet uiterlijk 2 weken voordat de betreffende producten op de projectlocatie worden verwerkt aangeleverd.

01 16 Verzekeringen

01 16 03 CAR-verzekering, af te sluiten door de aannemer

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b lid 1 van de UAV 2012 zal door de aannemer voor zijn rekening een Construction All Risks (CAR-) verzekering worden afgesloten, waarop alle bij het werk betrokken partijen zijn meeverzekerd, met uitzondering van leveranciers van bouwmaterialen. De verschuldigde premie is voor rekening van de aannemer.
- 02 Binnen de grenzen van de polis zal de CAR-verzekering vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de onderhoudstermijn de navolgende dekking bieden:
 - a. Het werk tegen materiële beschadiging;
 - b. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever ;
 - c. Eigendommen van de bouwdirectie en personeel;
 - d. Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk;
 - e. De dekking in de bouw- en onderhoudsperiode dient mede te omvatten materiële schade aan het werk die haar oorsprong vindt in ontwerp-, teken- of constructie of uitvoeringsfouten.

- Alle rubrieken zijn primair dekkend van aard voor alle verzekerde partijen op de polis.

Onder de rubriek 'het werk' dient een onderhoudstermijn meeverzekerd te zijn, indien deze in het bestek voorgeschreven is, inclusief schade die haar oorsprong vindt vóór aanvang van de onderhoudstermijn.
- 03 De verzekerde sommen per gebeurtenis, voor de in lid 2 genoemde rubrieken, moeten minimaal bedragen:
 - a. het bedrag van de aanneemsom verhoogd met 15%. De verhoging met 15% biedt dekking voor opruimingskosten ten behoeve van het herstel, voor de voor de wederopbouw van het werk noodzakelijke sloop- en demontagekosten, alsmede voor honoraria van technisch adviseurs.
 - b. € 500.000,-
 - c. € 25.000,-
 - d. € 2.000.000,-

Per gebeurtenis mag geen hoger eigen risico van kracht zijn (voor alle rubrieken tezamen) dan € 2.500,-.
- 04 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
 - a. Schade aan aannemersmateriaal zoals gereedschappen, keten, loods en machines.
 - b. Bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de overeenkomst en/of de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede worden verstaan de verplichtingen van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens overeenkomst op te leveren.
- 06 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, die voor de schade aansprakelijk is.
- 07 De aannemer zal voor aanvang van de werkzaamheden een afschrift van de polis, alsmede een bewijs dat de verschuldigde premie betaald is, aan de directie overleggen.

HFD PAR ART LID

- 08 Onverminderd het in de voorgaande leden van dit artikel bepaalde, dienen de aannemer, mede- en onderaannemers voor eigen rekening zorg te dragen voor de verzekeringen tegen schade ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid die zou kunnen ontstaan door het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.

Werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dient overeenkomstig de voorschriften van die wet, alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn, inclusief de aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van regiefouten en schade aan ondergrondse kabels en leidingen.

Verzekerde partijen op de polis zijn naast de eerder genoemde partijen tevens de opdrachtgever, diens adviseur, bestuurder en andere bij het werk betrokken partijen die met toestemming van de verzekeringsnemer gebruik danwel gebruik laten maken van het werkmaterieel. Niet door een dergelijke verzekering gedekt materieel mag niet ten behoeve van het werk worden gebruikt.

De eventuele (schade-) gevolgen van het niet naleven van deze bepalingen komen geheel voor rekening van de partij, die deze bepalingen niet naleeft.

- 09 Het niet voldoen van de polissen aan de bepalingen zoals in deze paragraaf vastgelegd, komt in het geval van schade voor rekening van de partij, die verantwoordelijk is voor het afsluiten van deze polis.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 02 Hoedanigheid vrijgekomen materialen

- 01 Indien het bestek niet de milieuhygiënische kwaliteit van vrijkomende materialen vermeld wordt deze geacht te behoren tot categorie 1 bouwstof, of bij vrijkomende grond klasse industrie.

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

- 04 Uit het werk komende teerhoudende materialen dienen rechtstreeks te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en (eind)verwerkingsinrichting voor thermische verwijdering van teer uit de keten, als bedoeld in de Wet Milieubeheer.

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de alle vrijkomende materialen.
- In het plan dient een overzicht opgenomen te worden van alle vrijkomende af te voeren materialen. Dit overzicht moet inzicht geven in type materiaal, hoeveelheid (ton) en de wijze waarop de materialen zijn/worden verwerkt o.b.v. Ladder van Lansink.
- Het plan dient uiterlijk vier weken na de dag waarop het werk is opgedragen ter goedkeuring te zijn ingediend bij de directie.

01 17 10 Verrekening van acceptatiekosten op stelpost

- 02 De door de (eind)verwerkingsinrichting(en) aan de aannemer gedeclareerde acceptatiekosten, die ingevolge de betreffende besteksposten op stelpost worden verrekend, worden verhoogd met een aannemersvergoeding van 5 %.

HFD PAR ART LID

01 17 11 Voorkomen van verontreinigingen bij asfaltwerken

- 01 Het is de aannemer niet toegestaan resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d. in de bermen of het oppervlaktewater te brengen. De bedoelde stoffen opvangen en verzamelen.
Het opvangen van deze stoffen dient minimaal te geschieden door middel van het gebruik van absorptiematten, aan de bovenzijde voorzien van gewezen doorlatend polypropyleen en een tussenlaag van gespoten polypropyleen.
De onderzijde van de mat moet bestaan uit een niet doorlatend folie.
De matten dienen aan elkaar gehecht en gereinigd te kunnen worden (bijvoorbeeld: Mastermat).
- 02 Het afvoeren van de in lid 01 bedoelde stoffen moet voldoen aan de wettelijke voorschriften (o.a. het inrichtingenbesluit afvalstoffenwet).
- 03 De aannemer deelt, voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, de directie schriftelijk mede waar bedoelde stoffen worden verwerkt of gestort.
- 04 De aannemer verstrekt uiterlijk 14 dagen na het verstrijken van een kalendermaand een gedateerd en ondertekend overzicht waarop zijn aangegeven de per dag van het werk afgevoerde stoffen. Het overzicht dient vergezeld te zijn van weegbonnen, afgiftebonnen e.d.
- 05 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en per keer een korting worden toegepast van vijfhonderd euro (€ 500,-). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 17 12 Omgang met vrijgekomen steen of steenachtige materialen

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken".
- 02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaatsvindt op basis van de BRL 2506.
- 03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

01 17 13 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

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

- 01 Als aanvulling op artikel 01.18.01 van de Standaard geldt: als wortelzone wordt gezien de verticale projectie van de kroon.

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 van de Standaard kan de directie de schadeberekening bij geringe schade vereenvoudigen door te besluiten om de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan bomen vast te stellen op: zevenhonderdvijftig euro (€ 750,--) per boom.

01 18 06 Schadevergoeding houtachtige vegetatie, niet zijnde bomen

- 01 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 01.18.06 en 01.18.07 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan kruidachtige vegetatie en vegetatie, niet zijnde bomen, tweehonderdvijftig euro (€ 250,--) per stuk.

HFD PAR ART LID

01 19 Arbeidsomstandigheden**01 19 01 Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan)**

- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan als bedoeld in artikel 2.28 en het dossier, als bedoeld in artikel 2.30 lid c van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 05 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarmsituaties;
 - de namen van E.H.B.O.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
 - de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
 - de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
 - de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.
- 06 Alle kosten voor in werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingssom.

01 19 02 Coördinator voor de uitvoeringsfase (V&G- coördinator)

- 01 Het aanstellen van de coördinator(en) in artikel 2.29 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer. De aangestelde coördinator(en) voor de uitvoeringstaken dienen hun taken conform art. 2.31 naar behoren te kunnen uitvoeren.
- 02 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatie taken voor de uitvoeringsfase van werkzaamheden door derden belegd.
- 04 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift.
De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor, dat "veiligheid en gezondheid op het werk" wordt geagendeerd. Hierbij dient nadrukkelijk rekening worden gehouden met de invulling van de vergewisplicht (taak V&G coördinator ontwerp) zoals art. 2.26 van het arbobesluit opgenomen..

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 22 04 Inventarisatie en registratie te beschermen plant- en diersoorten

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.04 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.

01 23 Communicatie

HFD PAR ART LID

01 23 01 Gebruik van de VISI-systematiek

- 01 Het gebruik van VISI-systematiek is in dit bestek voorgeschreven.
- 02 Van de aannemer wordt verwacht dat deze bekend is met het gebruik van VISI.
- 03 De aannemer dient zelf een VISI-abonnement af te sluiten met een leverancier naar keuze.
- 04 De aannemer dient de naam en email gegevens van de contactpersoon en diens vervanger in bij de directievoerder van dit werk, na aanvraag hiertoe.

01 23 03 Communicatie uitvoeringsfase

- 01 De aannemer wijst één vast contactpersoon (inclusief vervangschema) aan, die namens de aannemer voldoende mandaat, kennis en affiniteit van het onderwerp communicatie heeft.
- 02 De aannemer is tijdens de uitvoeringsfase (ongeacht of er op dat moment gewerkt wordt) zowel tijdens als buiten kantoor tijden (avond, nacht en weekend) altijd telefonisch bereikbaar voor de Opdrachtgever/directievoerder, hulpdiensten, betreffende wegbeheerder en (waar van toepassing) de bewoners.
- 03 De Opdrachtgever informeert alle belanghebbenden. De aannemer dient op verzoek van de Opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te verstrekken, ondersteuning en assistentie te verlenen die de Opdrachtgever nodig heeft voor communicatie.
- 04 Bij het verstrekken van informatie en het verlenen van ondersteuning en assistentie dient gedacht te worden aan:
 - Aanleveren van teksten en/of foto's en afbeeldingen uit het ontwerp- en bouwproces;
 - Het bijdragen aan informatiebijeenkomsten (bijv. verzorgen van presentaties en aanwezigheid);
 - Het aanleveren van informatie t.b.v. het opstellen van persberichten en een veel gestelde vragenlijst;
 - Het aanleveren van een planning t.b.v. de algemene communicatie en voor het kunnen inplannen van het maken van film- en fotomateriaal.
- 05 De aannemer dient bij iedere levering van informatie in te staan voor de volledigheid en juistheid van de informatie.
- 06 De aannemer dient bij afwijkingen in de verstrekte informatie aan de Opdrachtgever voor communicatie terstond deze afwijkingen aan hen te melden.
- 07 De aannemer dient een communicatie/hinderkalender in bij Opdrachtgever minimaal twee weken voor start uitvoering. De communicatie/hinderkalender van de aannemer bevat ten minste de fasering van de uitvoeringswerkzaamheden vertaald in een overzicht in tijd.

01 23 04 Onderhouden contacten met de media

- 01 Alle (pers)contacten met de media aangaande de Werkzaamheden worden verzorgd door de Opdrachtgever. Vragen van de media over het Werk, de Werkzaamheden of algemene vragen over het provinciale wegennet dient de aannemer door te spelen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zorgt voor de verdere uitzetting, beantwoording en vastlegging.

01 23 05 Publicaties en reclame-uitingen

- 01 Het is de aannemer niet toegestaan om reclame-uitingen op het bouw- en werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor voorafgaande schriftelijke toestemming van de Opdrachtgever is verkregen.
- 02 Indien de aannemer publicaties in welke vorm dan ook (websites, vakbladen, interne nieuwsbrief, training, bijeenkomst, etc.) wenst te publiceren/verspreiden, dient voorafgaand aan verspreiding of publicatie van deze communicatiemiddelen schriftelijk toestemming gevraagd te worden aan de Opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

01 23 06 Bouwborden

- 01 De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor het aanvragen, bestellen en plaatsen van bouwborden. De aannemer moet de Opdrachtgever hierin ondersteunen door 2 weken voor start uitvoeringswerkzaamheden het aanleveren van informatie m.b.t. planning uitvoeringswerkzaamheden.
- 02 De onderste plank op het bouwboard dient als reclamebord voor het logo/de naam van de aannemer. Indien de aannemer hier gebruik van maakt, worden de kosten bij de aannemer gedeclareerd.

01 23 07 Afhandelen calamiteiten en klachten derden

- 01 De aannemer dient calamiteiten en klachten van derden betreffende het werk binnen 24 uur vast te leggen in het klachtenregister en te melden aan de directievoerder.
- 02 De aannemer dient direct, maar maximaal 48 uur na ontvangst van een calamiteit/klacht aan de Opdrachtgever te melden welke maatregelen worden getroffen om de calamiteit/klacht te verhelpen of om soortgelijke calamiteiten/klachten te voorkomen. De aannemer legt dit ook schriftelijk vast in het calamiteiten of klachtenregister (2 wekelijks delen met Opdrachtgever).

01 26 Door de aannemer te verstrekken gegevens**01 26 01 Algemeen**

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

01 26 02 Weekoverzichten

- 01 Verstrekkt moet worden een tot en met de desbetreffende werkweek gecumuleerd overzicht van ALLE verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost en per locatie.
- 02 Het in lid 01 genoemde overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 03 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.
- 04 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en per keer een korting worden toegepast van vijftig euro (€ 50,-). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

01 26 03 Overige overzichten

- 01 Nadat een verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting, voorzover niet genoemd in artikel 01.26.01 lid 04 van dit bestek 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.
- 04 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en per keer een korting worden toegepast van vijftig euro (€ 50,-). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 26 04 Weegbonnen en meetresultaten

- 01 Voor alle weegbonnen en overige meetresultaten die conform de Standaard benodigd zijn voor het bepalen van de hoeveelheid te leveren bouwstof, geldt het volgende:
 - de aannemer dient per weekoverzicht schriftelijk in staatvorm vast te leggen welke bonnen en/of formulieren op welke besteksposten betrekking hebben. De te verrekenen hoeveelheid moet per bestekspost duidelijk herleidbaar zijn.
- 02 De in lid 01 genoemde staat moet gelijktijdig met de betreffende bonnen en/of formulieren en het in artikel 01.26.03 van dit bestek genoemde weekoverzicht worden verstrekt.
- 03 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en per keer een korting worden toegepast van vijftig euro (€ 50,-). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 27 Tewerkstellen van vreemdelingen**01 27 01 Wet arbeid vreemdelingen**

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV) bepaald is omtrent tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze bepalingen na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de WAV gewezen worden en zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 De aannemer dient de directie aan te tonen dat hij de bepalingen uit de WAV nakomt. Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor dat tewerkstelling van vreemdelingen op het werk wordt geagendeerd. Daartoe legt de aannemer tijdens de eerstvolgende bespreking een lijst over aan de directie van alle op het werk aanwezige personen, die over een tewerkstellingsvergunning dienen te beschikken alsmede hun tewerkstellingsvergunning in kopie.
- 03 Voorts neemt de aannemer tijdens de duur van de dienst- verlening op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingsvergunningen.

01 28 Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS)

HFD PAR ART LID

01 28 01 Informatieplicht

- 01 01 De aannemer houdt zich in de uitvoering van de onderhavige overeen- komst aan geldende wet- en regelgeving op het gebied van loon tarieven en -betaling.
- 02 De aannemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken met betrekking tot voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast (loonadministratie).
- 03 De aannemer verschaft desgevraagd aan bevoegde instanties toegang tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken.
- 04 De aannemer verschaft desgevraagd aan opdrachtgever onvoorwaardelijke toegang tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien deze dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van en/of de behandeling van een loon vordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de onderhavige overeenkomst.

01 28 02 Toetsen, controles en inwinnen van informatie

- 01 De aannemer verleent desgevraagd onvoorwaardelijke medewerking aan alle onderzoeken (waaronder controles, toetsen, audits, en loonvalidaties) die bevoegde instanties en/of de opdrachtgever dienstig achten om voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de onderhavige opdracht te verifiëren. De aannemer verschaft hiertoe desgevraagd onvoorwaardelijke toegang tot de bewaarplaats van de informatie.
- 02 Indien de aannemer bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst andere partijen wil betrekken, informeert de aannemer bij vakorganisaties en bij bevoegde instanties of deze beschikken over informatie aangaande geconstateerde onder betaling door deze te betrekken partijen. De aannemer legt zijn bevindingen hiervan vast als onderdeel van de in artikel 01.28.01 genoemde informatie. De aannemer licht de opdrachtgever in over zijn bevindingen in de periodieke voortgangsrapportage over de onderhavige overeenkomst.
- 03 De aannemer brengt een kopie van de Bouw ID-pas administratie ter kennis van de opdrachtgever.
- 04 De aannemer verschaft desgevraagd aan vakorganisaties toegang tot alle locaties waar ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst werkzaamheden worden verricht, indien deze zich op de hoogte willen stellen van de voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst.

01 28 03 Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering

- 01 Indien de opdrachtgever een ingevolge artikel 616b Boek 7 Burgerlijke Wetboek. toegewezen loonvordering heeft voldaan en op de aannemer verhaalt, is de aannemer gehouden deze op eerste aanzegging te voldoen, bij gebreke waaraan de opdrachtgever gerechtigd is om deze op de eerstvolgende termijn in te houden dan wel op andere wijze te verhalen.

HFD PAR ART LID

01 28 04 Doorgeefverplichting ("kettingbeding")

- 01 De aannemer legt alle in de artikelen 01.28.01 tot en met 01.28.03 van deze paragraaf beschreven contractverplichtingen onverkort op aan alle partijen waarmee hij afspraken maakt en/of contracten aangaat ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst
- 02 De aannemer bedingt hierbij tevens dat al deze partijen alle in de artikelen 01.28.01 tot en met 01.28.03 van deze paragraaf beschreven contractverplichtingen onverkort opnemen in afspraken die zij maken en/of contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van de onderhavige overeenkomst
- 03 De aannemer beheert deze centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken. De aannemer bedingt daartoe dat al deze partijen de vast te leggen arbeidsvoorwaardelijke afspraken voegen bij de door de aannemer vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken conform het hierin door de aannemer gehanteerde format, zodat er voor de onderhavige overeenkomst één centrale vastlegging ontstaat.

01 28 05 Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling

- 01 Indien de opdrachtgever signalen ontvangt over onderbetaling bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst, spreekt hij meteen de aannemer hierop aan.
- 02 De opdrachtgever spant zich in om de ontvangen signalen over onderbetaling te laten valideren. Afhankelijk van de situatie kan de opdrachtgever hiertoe vakorganisaties en/of bevoegde instanties om medewerking verzoeken.
- 03 De aannemer is verantwoordelijk voor het treffen van passende maatregelen die leiden tot afhandeling van de gesignaleerde onderbetaling. Hiertoe behoren onder meer het medewerking verlenen aan het valideren van de signalen, en de omgang met vakorganisaties en/of bevoegde instanties.
- 04 Opdrachtgever en aannemer bespreken op initiatief van de aannemer de voldoening van verschuldigd loon bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst in algemene zin conform de periodieke overlegstructuur die in de onderhavige overeenkomst is bepaald. Ingeval de aannemer doende is met de afhandeling van gesignaleerde onderbetaling verhoogt hij deze frequentie naar bevind van zaken.

01 30 Basisregistratie ondergrond (BRO)**01 30 01 Algemeen**

- 01 De aannemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor de opdrachtgever voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens de opdrachtgever uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).
- 02 De aannemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.
- 03 Indien de aannemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dient de aannemer inzake artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij de LV BRO volgens de daarvoor geldende procedure.
- 04 Indien de aannemer in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO.
- 05 De aannemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning te leveren aan het Bronhouderportaal BRO.
- 06 De leverancier dient zich via bro@flevoland.nl aan te melden voor de levering aan het Bronhoudersportaal.
Bij de aanmelding dienen bedrijfsnaam, projectnummer- en omschrijving, naam en contactgegevens contactpersoon BRO vermeld te worden.
- 07 Indien de door de aannemer geleverde gegevens aan het Bronhouderportaal BRO

HFD PAR ART LID

onjuist blijken te zijn, dient de aannemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.

01 40 Brandstof**01 40 01 Algemeen**

- 01 De opdrachtnemer dient een besparing van 89% CO₂ (Well-To-Wheel-emissies) te realiseren voor de totale hoeveelheid brandstof die daadwerkelijk gebruikt is voor het realiseren van het project. Dit kan door pure HVO (HVO100) te gebruiken of door gebruik te maken van elektrisch materieel. Na afronding van de werkzaamheden dient de besparing van 89% te zijn gehaald, ook indien zich afwijkingen ten opzichte van de vooraf ingeschatte variabelen (soort materieel / verbruik / draaiuren) voordoen.
- 02 Om te bepalen of de vereiste CO₂-reductie is behaald, worden de emissies van de gebruikte brandstoffen vergeleken met de emissies van gewone diesel (B7), volgens de emissiegegevens op <http://www.co2emissiefactoren.nl>

01 40 02 Aan te reiken gegevens

- 01 Uiterlijk 14 dagen na opdracht reikt de aannemer een Plan van Aanpak voor brandstof aan, waarin minimaal is opgenomen:
 - a. Inschatting hoeveelheid verbruik diesel voor de werkzaamheden in dit contract. Deze inschatting is onderbouwd met een overzicht van al het door de aannemer (incl. toeleveranciers) in te zetten (dieselbrandstof-gedreven) materieel en het verbruik van de brandstof per voertuig.
 - b. Wijze van invulling van de eisen in artikel 01.40.01 van dit bestek.
- 02 Uiterlijk 1 maand na oplevering reikt de aannemer onderstaande gegevens aan:
 - a. Overzicht van al het ingezette materieel bij de provincie en het verbruik van de brandstof per voertuig en de bijbehorende CO₂ uitstoot;
 - b. Overzicht van de ingenomen hoeveelheden en type brandstof en een gewaarmerkte verklaring van de toeleverancier(s) met betrekking tot de geleverde hoeveelheden van de brandstof en een certificaat waaruit blijkt welk type biobrandstof is gebruikt;
 - c. Een volledig en door een daartoe bevoegde persoon ondertekende, conform bij dit bestek gevoegde model, verklaring biobrandstof waarin verklaard wordt dat aan de CO₂ reductie eis is voldaan.

01 40 03 Korting

- 01 De opgegeven prestaties worden op basis van de overzichten van de aannemer beoordeeld. Na de verificatie wordt het gerealiseerde percentage CO₂ reductie t.o.v. reguliere diesel (B7) vergeleken met de reductie-eis van minimaal 89%.
- 02 Indien niet is voldaan aan de reductie-eis van minimaal 89% wordt per liter niet toegepaste biobrandstof een korting van 0,44 euro toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is

01 41 Brandstof (meerjarig onderhoud)

HFD PAR ART LID

01 41 01 Algemeen

- 01 De opdrachtnemer dient een besparing van 89% CO₂ (Well-To-Wheel-emissies) te realiseren voor de totale hoeveelheid brandstof die daadwerkelijk gebruikt is voor het realiseren van het project. Dit kan door pure HVO (HVO100) te gebruiken of door gebruik te maken van elektrisch materieel. Na afronding van de werkzaamheden dient de besparing van 89% te zijn gehaald, ook indien zich afwijkingen ten opzichte van de vooraf ingeschatte variabelen (soort materieel / verbruik / draaiuren) voordoen.
- 02 Om te bepalen of de vereiste CO₂-reductie is behaald, worden de emissies van de gebruikte brandstoffen vergeleken met de emissies van gewone diesel (B7), volgens de emissiegegevens op <http://www.co2emissiefactoren.nl>

01 41 02 Aan te reiken gegevens

- 01 De aannemer levert bij inschrijving de te verwachten in te kopen hoeveelheid en de productspecificatie van de brandstof. Bij elke wijziging in de specificatie van de brandstof dient een nieuwe productspecificatie geleverd te worden.
- 02 Binnen 2 maanden na afloop van het betreffende contractjaar zal de provincie een controle uitvoeren met betrekking tot het gebruik van de opgegeven brandstofsoort en gerealiseerde CO₂ reductie.
- 03 Van de aannemer wordt per contractjaar verwacht:
 - a. Overzicht van welke partij(en) aannemer de opgegeven brandstof heeft betrokken;
 - b. Overzicht van de ingenomen hoeveelheden van de brandstof en een gewaarmerkte verklaring van de toeleverancier(s) met betrekking tot de geleverde hoeveelheden van de brandstof en een certificaat waaruit blijkt welk type biobrandstof is gebruikt;
 - c. Overzicht van al het ingezette materieel bij de provincie en het verbruik van de brandstof per voertuig en de bijbehorende CO₂ uitstoot;
 - d. Een volledig en door een daartoe bevoegde persoon ondertekende, conform bij dit bestek gevoegde model, verklaring biobrandstof waarin verklaard wordt dat aan de CO₂ reductie eis is voldaan.
- 04 De aannemer dient de hierboven beschreven overzichten/informatie binnen 1 maand na afloop van het betreffende contractjaar digitaal aan de Opdrachtgever ter beschikking te stellen.

01 41 03 Korting

- 01 De opgegeven prestaties worden op basis van de overzichten van de aanbieder beoordeeld. Na de verificatie wordt het gerealiseerde percentage CO₂ reductie t.o.v. reguliere diesel (B7) vergeleken met de reductie-eis van minimaal 89%.
- 02 Indien niet is voldaan aan de reductie-eis van minimaal 89% wordt per liter niet toegepaste biobrandstof een korting van 0,44 euro toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 42 Materieel**01 42 01 Algemeen**

- 01 Alle in te zetten mobiele werktuigen hebben een STAGE klasse V of hoger.
- 02 Alle in te zetten vrachtwagens hebben een EURO klasse V motor of hoger.

01 99 Geschillen**01 99 01 Algemeen**

- 01 Met uitsluiting van paragraaf 49 van de UAV 2012 wordt bepaald dat geschillen worden voorgelegd aan de Nederlandse rechter.

HFD PAR ART LID

10 Werk algemene aard**10 0 Werk algemene aard, algemeen****10 01 Begrippen****10 01 05 Inzetten**

- 02 De genoemde uren t.b.v. ter beschikking stellen werknemers en materieel vallen in het algemeen niet in een aaneengesloten tijdvak.

10 02 Eisen en uitvoering**10 02 01 Inzetten van werknemers en materieel**

- 01 De in te zetten werknemers zullen o.a. de volgende werkzaamheden moeten verrichten:

-
-

22 Grondwerken**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 Eisen en uitvoering grondwerken, algemeen****22 02 07 Ophoging en aanvulling: verdichtingsgraad**

- 05 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in ophoging of aanvulling is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 06 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 07 In afwijking van proef 3 van de Standaard verdeelt de directie het aangebrachte zand in meetvakken van circa 1.000 m² oppervlakte gemeten over de bovenste laag van de verhardingsconstructie.
Per meetvak wordt één monster voor de bepaling van de verdichtingsgraad (proef 3) genomen opeen door de directie aselekt gekozen plaats. Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, worden twee monsters genomen.
De maximum proctordichtheid (MPD) wordt bepaald volgens de normale proef. In afwijking van proef 3 van de Standaard worden de nodige MPD's bepaald.

22 03 Informatieoverdracht**22 03 04 Bewijs van oorsprong geotextiel**

- 03 De door de aannemer geleverde rollen geotextiel dienen continue te zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

22 05 Bijbehorende verplichtingen

HFD PAR ART LID

22 05 06 Geotextielen en roosters, bedrijfscontrole

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole tijdens de verwerking van geotextielen en roosters. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen. Hij stelt de resultaten van de bedrijfscontrole desgevraagd ter beschikking van de directie.
- 02 Alvorens geotextielen te verwerken, van elke 100 m2 bedrijfscontrole verrichten aangaande de in artikel 22.06.04 lid 01 van de Standaard genoemde kwaliteitsaspecten volgens de aangegeven onderzoeksmethoden.
- 03 Alvorens roosters te verwerken, van elke 100 m2 bedrijfscontrole verrichten aangaande de in artikel 22.06.05 lid 01 van de Standaard genoemde kwaliteitsaspecten volgens de aangegeven onderzoeksmethoden.

22 07 Meet- en verrekenmethoden Grondwerken, algemeen**22 07 04 Meting in middelen van vervoer**

- 01 In aanvulling op artikel 22.07.04 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat de gemeten hoeveelheid grond wordt vermenigvuldigd met de factor 0,85.

32 Technische bepalingen wegbebakening**32 1 Markeringen****32 12 Eisen en uitvoering markeringen****32 12 01 Algemeen**

- 01 Het bepaalde in artikel 32.12.01 lid 01 van de Standaard wordt vervangen door:
"Ter plaatse van de aan te brengen markeringen moet het wegoppervlak schoon zijn en vrij van losse delen. Het schoonmaken van het te markeren wegoppervlak is voor rekening van de aannemer".

32 12 13 Verwijderen markeringen

- 03 Onder verwijderen van markeringen door middel van vacuüm-gritstralen wordt verstaan het volledig stofvrij verwijderen van het markeringsmateriaal.

32 13 Informatie overdracht**32 13 03 Gegevens ten behoeve van uitzetwerk**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 32.13.01 lid 02 van de Standaard behoren de werkzaamheden tot de verplichting van de aannemer.

32 14 Risicoverdeling en garanties markeringen**32 14 03 Garantie markering op wegdek**

- 04 De aannemer van de markeringswerkzaamheden verstrekt voor de aanvang van de uitvoering een aan derden overdraagbare garantieverklaring waarin hij zich gedurende een termijn van 2 jaren na datum van oplevering garant stelt voor de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte markering van reflecterend thermoplastisch- en agglomeraatmarkeringsmateriaal.

HFD PAR ART LID

32 14 05 Onvoldoende kwaliteit bij applicatie (reflect.) wegenverf

- 01 Ingeval er voor de directie aanleiding bestaat te vermoeden dat de applicatie van de (reflecterende) wegenverf niet voldoet aan de gestelde eisen, zal een controle conform de vigerende KIWA beoordelingsrichtlijn BRL9142 en/of de in het bestek gestelde eisen plaatsvinden.
- 02 Indien op grond van de in lid 01 genoemde controle blijkt dat er niet aan de gestelde eisen is voldaan, is er sprake van onvoldoend werk in de zin van paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012.
- 03 Indien de applicatie van de (reflecterende) wegenverf niet aan de gestelde eisen voldoet als gevolg van een verborgen gebrek, zoals bedoeld in paragraaf 17 lid 3 van de UAV 2012, aan de (reflecterende) wegenverf en/of verdunningsmiddelen en/of de glaspapels, waarbij aan dit gebrek de aannemer, zijn leverancier, zijn onderaannemer of zijn personeel schuld heeft, is er sprake van onvoldoend werk in de zin van paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012.

32 15 Bijbehorende verplichtingen markeringen**32 15 05 Vrijgekomen materialen**

- 01 Bij de productie vrijkomende verfbussen, eventueel lekverf, verdunningsmiddelverpakkingen en verwerkt staalgrit dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende (eind)verwerkingsinrichting. Een kopie van het door het betreffende vuilverwerkingsbedrijf geaccepteerde aanvraagformulier en van de bij afgifte ontvangen weegbrief afgeven aan de directie.

32 15 06 Monsternamen markeringsmaterialen

- 01 In geval van keuring als bedoeld in paragraaf 18 van de UAV 2012, voert de aannemer op verzoek van en onder toezicht van de directie de in dit artikel bedoelde monsternamen van het markeringsmateriaal uit.
- 02 De aannemer stelt ten behoeve van de in lid 01 genoemde monsternamen een aantal van goed sluitende deksels voorziene monsterbussen ter beschikking. De monsterbussen voor verdunningsmiddel dienen van een schroefdopsluiting te zijn voorzien.
Het gewenste aantal monsters per verpakte materiaalsoort is : 6 stuks.
Het minimum netto volume van de monsterbussen bedraagt ten behoeve van:
wegenverf : 1 liter;
verdunningsmiddel : 0,25 liter;
glasparels : 0,25 liter.
De vullingsgraad van de monsterbussen bedraagt ten behoeve van:
wegenverf : = 85 % (V/V) en $\frac{3}{4}$ 92 % (V/V) bij 15° C;
verdunningsmiddel : = 85 % (V/V) en $\frac{3}{4}$ 92 % (V/V) bij 15° C;
glasparels : = 80 % (V/V).
- 03 De aannemer verpakt de getrokken monsters onmiddellijk in de in lid 02 bedoelde monsterbussen, waarna deze aan de directie worden overgedragen.
- 04 De verpakte monsters op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken.

33 Afschermingsvoorzieningen**33 0 Afschermingsvoorzieningen, algemeen****33 02 Eisen en uitvoering**

HFD PAR ART LID

33 02 01 Algemeen

- 01 Werkzaamheden aan voertuigkeringen dienen uitgevoerd te worden door een BRL 9161, "het aanbrengen van afschermingsvoorzieningen langs wegen", gecertificeerde opdrachtnemer te worden uitgevoerd.
- 02 De Voertuigkering dient te worden geplaatst in of op een ondergrond overeenkomstig de full-scale test conform NEN-EN 1317-2:2010.
- 03 Naast voorgaande aangaande de ondergrond (04), dient bij plaatsing Voertuigkering op kunstwerk tevens rekening gehouden te worden met de schamphanthoogte in relatie tot de full-scale test conform NEN-EN 1317-2:2010.

33 02 12 Eisen aan overgangsconstructie

- 01 De overgangsconstructie verbindt twee verschillende typen Voertuigkeringen en moet ervoor zorgen dat het verschil in stijfheid geleidelijk wordt overbrugd. Wanneer bij een overgang tussen twee typen Voertuigkeringen de werkende breedte verkleint en/of het kerende vermogen vergroot, kan er een potentieel gevaarlijke situatie ontstaan ter hoogte van deze verbinding.
- 02 Zijn de twee voertuigkeringen uit dezelfde productfamilie dan geldt de voorwaarde, dat de conformiteit kan worden aangetoond via testrapporten conform EN1317-2:2010 van beide systemen, waarbij het verschil in dynamische deflectie waarde $< 0,4\text{m}$ (= delta Dm) is tussen het van toepassing zijnde kerend vermogen van beide aansluitende systemen.
Er is sprake van een productfamilie ingeval beide systemen dezelfde vormgeving qua plank hebben, een verschil in hoogte (gerekend vanaf de bovenkant van de plank tot de bodem) kleiner dan of gelijk aan 10 cm hebben en uitgevoerd zijn met onderdelen die in contact komen met het TB-11 voertuig welke niet van elkaar verschillen.
- 03 Ingeval binnen een productfamilie de dynamische deflectie waarde $> 0,4\text{m}$ (= delta Dm) is, of de systemen behoren niet tot dezelfde productfamilie dan dient de conformiteit van de overgang te worden aangetoond middels numerieke simulatie conform de CEN/TR 16303-2:2012 met inbegrip van bijbehorende simulatie-video's en ontwerpen overzichtstekening van de overgangsconstructie of door het uitvoeren van full-scale botsproeven conform NVN-ENV 1317-4:2001.

33 02 51 Eisen aan het eindresultaat

- 01 Het systeem dient elke 50 m1 voorzien te zijn van een CE-markering en typeplaatje fabrikant. Deze dienen permanent en weersbestendig te zijn.

33 03 Informatie-overdracht**33 03 51 Informatie-overdracht**

- 01 Voor start van de werkzaamheden dient de opdrachtnemer de te plaatsen systemen ter goedkeuring voor te leggen bij de opdrachtgever. Middels DoP-verklaringen van de systemen dient de opdrachtgever te toetsen dat de te plaatsen systemen minimaal voldoen aan de gevraagde prestatiekenmerken zoals gevraagd.

33 04 Risicoverdeling en garanties**33 04 51 Risicoverdeling en garanties**

- 01 Ingeval er voor de directie aanleiding bestaat te vermoeden dat de geleiderailwerkzaamheden niet voldoen aan de gestelde eisen, zal een controle conform de vigerende KOMO beoordelingsrichtlijn BRL 9161 en/of de in het bestek gestelde eisen plaatsvinden. Kosten voor deze controle zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

HFD PAR ART LID

33 05 Bijbehorende verplichtingen**33 05 51 Bijbehorende verplichtingen**

- 01 Bij het indienen van het opleverdossier dient de opdrachtnemer de CE-markeringen volgens de NEN-EN 1317-5: 2012 alsmede de bijbehorende DoP verklaringen van de geplaatste systemen te overhandigen aan de opdrachtgever.
Voor systemen waarvoor geen CE-verplichting geldt (oa. overgangen, terminals, motorvriendelijke vangplank) dient de opdrachtgever een verklaring van een notified body te overhandigen waarin wordt verklaard dat het aangeboden systeem overeenkomt met de minimaal gevraagde prestaties.

51 Groenvoorzieningen**51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 04 Eisen en uitvoering: Groenvoorzieningen****51 04 01 Algemeen**

- 02 De insporingsdiepte van materieel mag ten hoogste 20 mm bedragen. Diepere sporen dienen hersteld te worden.
- 03 Eventuele schades aan de machines, ontstaan door zich in het grasgewas bevindende voorwerpen is voor rekening van de aannemer.
- 04 Mogelijk aanwezig groeiend opslag van hout, vuil, afval en andere vreemde voorwerpen in sloten gelijk met het uitkomend maaisel verwijderen.

51 04 05 Korting schade aan wegmeubilair

- 01 De herstelkosten cq. vervangingskosten van door de aannemer veroorzaakte schade aan wegmeubilair zullen op de aannemingssom worden ingehouden. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

51 05 Bijbehorende verplichtingen groenvoorzieningen**51 05 06 Bijbehorende verplichtingen wegmeubilair**

- 01 Door toedoen van de aannemer vervuilde bermplanken, reflectordragers of wegmeubilair dienen binnen 5 werkdagen op kosten van de aannemer te worden gereinigd.

51 05 07 Stort- of verbrandingskosten

- 01 Stort- of verbrandingskosten van de ingevolge het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn voor rekening van de aannemer en worden rechtstreeks door hem betaald.

51 05 08 Nazorg of onderhoud

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

51 1 Water en watergangen**51 11 Begrippen****51 11 01 Algemeen**

- 02 Het algemeen wegslootprofiel geeft een bodembreedte aan van 1,00 meter. Een halve slootbodem bedraagt derhalve minimaal 0,50 meter.

51 2 Gras en kruidachtigen

HFD PAR ART LID

51 22 Eisen en uitvoering: Gras en kruidachtigen**51 22 05 Maaien**

- 06 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.22.05 lid 06 van de Standaard, mag het afkomende maaisel niet worden gedeponereerd in de berm of overhoeken met uitzondering van nader door de directie aan te geven locaties. Het gedeponereerde maaisel binnen maximaal 10 dagen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende (eind)verwerkingsinrichting. Indien de aannemer deze bepaling niet nakomt, kan per wegvak en per week een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 12 Het afkomende maaisel mag niet worden gedeponereerd in de berm of overhoeken met uitzondering van nader door de directie aan te geven locaties. Het gedeponereerde maaisel binnen maximaal 10 dagen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende (eind)verwerkingsinrichting.
- 13 Voor elke dag waarmee de in lid 12 genoemde termijn wordt overschreden zal een korting worden toegepast van vijfhonderd euro (€ 500,-).
- 14 Het afkomend maaisel ter plaatse van de wegbebakening / wegmeubilair (het deel wat handmatig wordt gemaaid) direct na de maaibeurt verwijderen.
- 15 De aanwezigheid van zogenaamd zwerfvuil zal nimmer een aanleiding zijn tot afkeuring van het maaisel.
- 16 Geperst maaisel (balen) dienen minimaal 1,80 m uit kant verharding opgeslagen te worden.

51 22 21 Werktuigen

- 01 De werktuigen moeten zodanig zijn ingericht dat geen maaisel of voorwerpen uit de berm op de verharding terecht komen.
- 02 De werktuigen moeten zijn voorzien van een zwaailicht en uitgerust met een door de veiligheidsinspectie goedgekeurde veiligheidscabine.
- 03 Op plaatsen waar niet machinaal kan worden gemaaid c.q. geklepeld moet in handkracht worden bijgemaaid c.q. geklepeld.

51 22 22 Wegmeubilair

- 01 Op de te maaien/klepelen wegbermen komt wegmeubilair voor, zoals reflectorpalen, hm-aanduidingen, verkeersborden, geleiderail enz. Dit meubilair mag, tenzij het bestek anders bepaald, t.b.v. het maaien/ klepelen niet worden opgenomen.

56 Conserveringswerken**56 2 Conserveringswerken, staal****56 22 Eisen en uitvoering****56 22 01 Voorbehandelen stalen ondergrond, nieuwbouw**

- 01 Al het ijzerwerk (m.u.v. roestvaststalen bevestigingsmiddelen) moet thermisch verzinkt zijn volgens NEN 1275, NEN 1332, NEN 2693 en NEN 5520.
- 05 Bevestigingsmiddelen dienen minimaal van een verzinklaag van 55 µm voorzien te zijn.
- 06 Het gezaagde vlak van gezaagde thermisch verzinkte draadeinden voorzien van zinkrijke compound.
- 07 Bij thermisch verzinkte bouten en draadstangen dienen overmaatse moeren worden toegepast.
- 08 Bevestigingsmiddelen met metrische draad thermisch verzinken volgens NEN 5520.

HFD PAR ART LID

62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**62 0 Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen****62 02 Eisen en uitvoering****62 02 01 Tijdelijke bebording**

- 01 In verband met aanwezigheid van grondkabels is het plaatsen van tijdelijke bebording binnen een straal van 2 m van lichtmasten is niet toegestaan.

62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen**62 12 Eisen en uitvoering****62 12 04 Afplakken bebording**

- 01 Indien bebording tijdelijk wordt afgeplakt dient dit te geschieden met materiaal wat bij verwijderen de afgeplakte ondergrond niet beschadigd of resten achterlaat.
- 02 Kosten voor het vervangen van beschadigde bebording als gevolg van het in lid 1 genoemde zal als korting worden ingehouden op het bestek. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 12 07 Verkeersregelinstallatie

- 01 Op alle installaties is van toepassing de Regeling van maart 2010, Stcrt. 4694, houdende voorschriften over de inrichting, plaatsing en uitvoering van verkeerslichten (Regeling Verkeerslichten 2010) (incl. wijzigingsuitgaven).
- 02 In verband met de Regeling Verkeerslichten 2010, toont de aannemer voordat de verkeersregelinstallatie in gebruik wordt genomen aan dat deze installatie voldoet aan de eisen met betrekking tot bewaking van de regelinstallatie en de lichttechnische eisen van de lantaarns als bedoeld in NEN 3384 'Verkeersregelinstallaties - Aanvullende eisen' en NEN 3322 'Verkeersregelinstallaties - Verkeerslantaarns - Aanvullende eisen'.

62 12 08 Verkeersmaatregelen te water

- 01 Het Binnenvaart Politie Reglement (BPR) (incl. wijzigingsuitgaven), zoals deze een maand voor de dag van aanbesteding luidt, is onverkort van toepassing op dit bestek. Het reglement is gratis te downloaden op www.overheid.nl.

62 12 09 Botsabsorber

- 01 Toe te passen botsabsorbers dienen minimaal te voldoen aan testlevel 2 uit de Amerikaanse norm NCHRP report 350.

62 13 Informatie overdracht verkeersmaatregelen**62 13 01 Algemeen**

- 06 Voor werkzaamheden op bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen, ten minste weken voor de aanvang van het desbetreffende onderdeel een fasenplan ter goedkeuring indienen. In dit plan moet tot in details zijn aangegeven:
- a. de wijze van uitvoering;
 - b. de te nemen verkeersmaatregelen.

HFD PAR ART LID

62 13 03 Verkeersplan bij werk in uitvoering

- 01 Uiterlijk 2 weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een verkeersplan in bij de directie. Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 02 In het verkeersplan dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- de te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - de perioden gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - de tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, verplaatst dan wel verwijderd wordt, of in het geval van een tijdelijke wegafzetting in gebruik is;
 - de stroomvoorziening ten behoeve van een afzetting mede ten behoeve van en tijdelijk verkeersregelininstallaties;
 - hoe bestaande verkeersvoorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke voorzieningen.

62 14 Risicoverdeling en garanties**62 14 01 Algemeen**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land of te water door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Uitdrukkelijk wordt erop gewezen, dat niet met werkzaamheden mag worden begonnen voordat de nodige verkeersvoorzieningen zijn getroffen en goedkeuring is verkregen door betrokken instanties.

62 15 Bijbehorende verplichtingen, tijdelijke VRI**62 15 02 Keuring van tijdelijke verkeersregelininstallaties**

- 01 De aannemer dient minimaal een week voor gebruik van een tijdelijke verkeersregelininstallatie bij de directie een keuringscertificaat van de toe te passen verkeersregeltoestellen te overleggen, conform artikel 35.15.03 van de Standaard.

80 Funderingslagen**80 1 Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 Eisen en uitvoering: Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 02 Eisen gesteld aan het resultaat**

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

81 Bitumineuze verhardingen**81 0 Bitumineuze verhardingen, algemeen****81 06 Bouwstoffen**

HFD PAR ART LID

81 06 02 Hergebruik asfalt

- 01 Asfaltmengsels welke worden toegepast in onder- en tussenlagen dienen per ton voor minimaal 75% uit secundaire materialen te bestaan waarvan minimaal 60% gerecycled asfalt (PR) is. Secundaire materialen moeten voldoen aan EN 13043 'Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlakbehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden'.
- 02 Asfaltmengsels welke gebruikt worden als SMA-deklagen dienen per ton voor maximaal 50% uit secundaire materialen te bestaan waarvan minimaal 30% gerecycled asfalt (PR) is. Secundaire materialen moeten voldoen aan EN 13043 'Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlakbehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden'.
- 03 In afwijking van artikel 81.26.03 lid 09 van de Standaard mag in SMA-deklagen ten hoogste 50% asfaltgranulaat worden verwerkt.
- 04 Bij toepassing van secundaire materialen in geluidreducerende deklagen blijven de eisen in artikel 81.22.17 onverminderd van kracht.
- 05 Steenslag in asfaltgranulaat met een percentage vanaf 30% tot en met 50% voor SMA-deklagen dient minimaal te voldoen aan steenslag klasse 3.
- 06 In asfaltmengsels mag geen enkele vorm van (gerecyclede) dakbedekkingsmaterialen, ter vervanging van bitumen, worden toegepast.

81 06 06 MKI waarden asfaltverhardingen

- 01 De maximum MKI-waarde van asfalt voor deklagen is €9,25 per ton (€9,25 /ton) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).
- 02 De maximum MKI-waarde van asfalt voor deklagen met PMB is €11,00 per ton (€11,00 /ton) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).
- 03 De maximum MKI-waarde van asfalt voor onder- en tussenlagen is €4,00 per ton (€4,00 /ton) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).

81 1 Voorbereidende werkzaamheden**81 12 Eisen en uitvoering: Voorbereidende werkzaamheden****81 12 03 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 17 Meet- en verrekenmethoden frezen**81 17 01 Meetmethode frezen van verhardingen**

- 01 In afwijking van artikel 81.17.01 lid 01 van de Standaard geldt:
De bij frezen ten behoeve van een getrapte aansluiting gebruikte eenheid m3, betreft het product van de in het bestek vermelde freesdiepte en freesbreedte van de lagen en de in het bestek vermelde lengte, dan wel breedte van de aan te brengen lagen.

81 2 Asfaltverhardingen**81 22 Eisen en uitvoering Asfaltverhardingen****81 22 02 Voorbereidende werkzaamheden**

- 01 Het bepaalde in artikel 81.22.02 lid 01 van de Standaard wordt aangevuld met:
"Tot het aanbrengen van een asfaltlaag wordt tevens gerekend het van het bestaande wegdek verwijderen van vuil en losse delen ter plaatse van de aan te brengen asfaltlaag".

HFD PAR ART LID

81 22 06 Verwerking van asfalt, algemeen

- 01 Deklagen dienen waar mogelijk warm tegen warm aangebracht te worden. Gebruik van een naadverwarmer is NIET toegestaan.
- 02 Artikel 81.22.06 lid 02 van de Standaard, toevoegen na laatste zin: Bij verwerking van de asfaltdeklagen mogen geen onderbrekingen voorkomen, behalve onderbrekingen ten gevolge van daglassen. Stopplaatsen ten gevolge van stagnatie in aanvoer of belading van de asfaltspreidmachine zijn niet toegestaan. Bij onderbreking en de verwerking van de genoemde asfaltsoorten de asfaltspreidmachine leegdraaien en het asfalt verwerken zoals is voorgeschreven in lid 04 voor een dwarsnaad. Voor elke stopplek die optreedt, behalve onderbrekingen ten gevolge van daglassen wordt een korting van EUR 1500,-- opgelegd.
- 03 Voor het aanbrengen van deklagen is het gebruik van een shuttle-buggy verplicht.

81 22 10 Eisen aan het resultaat: Hoogteligging

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

81 22 11 Eisen aan het resultaat: Stroefheid wegooppervlak asfalt

- 01 De stroefheid wordt bepaald met methode 2010/70 van proef 72 van de Standaard.
- 02 Na aanbrengen van deklaag bij het begin van het wegvak aan beide zijde van de weg, bord J37 met onderbord met de tekst "Nieuw wegdek, langere remweg" plaatsen, instandhouden en na een half jaar verwijderen.

81 24 Risicoverdeling en garanties Asfaltverhardingen**81 24 01 Kwaliteitsborging**

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.24.01 lid 02 van de Standaard stelt de aannemer de resultaten van de bedrijfscontrole uiterlijk een werkdag na verrichten van de metingen ter beschikking aan de directie.

81 24 12 Gelijkwaardigheid van de toe te passen asfaltconstructie

- 01 Een toe te passen asfaltconstructie is gelijkwaardig aan de in het bestek opgenomen asfaltconstructie als de ontwerplevensduur van de toe te passen constructie groter dan of gelijk is aan de levensduur van de in het bestek opgenomen asfaltconstructie.
- 02 Nieuwe mengsels dienen aangemeld te zijn bij het CROW Asfaltkwaliteitsloket.
- 03 De ontwerplevensduur van beide asfaltconstructies berekenen overeenkomstig de in het CROW-informatieblad Infrastructuur 'Ontwerpen met asfaltmengsels uit de Standaard RAW Bepalingen' beschreven procedure. Het CROW-informatieblad is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de website van CROW (www.crow.nl).
- 04 Voor het indienen van een gelijkwaardig alternatief op de besteksconstructie is in aanvulling op Standaard RAW-bepalingen en het CROW informatieblad, de Specificatie Ontwerp Asfaltverhardingen van Rijkswaterstaat Dienst Grote Projecten en Onderhoud juli 2016 van toepassing waarbij in werken voor de provincie Flevoland in afwijking of in aanvulling geldt:
 - De voorgeschreven deklaagmengsels in het bestek dienen gehandhaafd te blijven, met uitzondering daar waar in het bestek geluidreducerende deklagen zijn voorgeschreven.
 - De in het bestek voorgeschreven ontwerphoogte van de bovenzijde van de verhardingsconstructie dient bij het indienen van een alternatief gehandhaafd te blijven.
 - Voor "vraagspecificatie dient in het document gelezen te worden "het bestek".
 - Voor "Rijkswaterstaat" dient in het document gelezen te worden "de provincie Flevoland".

HFD PAR ART LID

81 24 13 Toets gerealiseerde verhardingsconstructie

- 01 Na aanleg van de verhardingsconstructie toont de aannemer aan dat de gerealiseerde verhardingsconstructie voldoet aan het ontwerp volgens de Toetsingsprocedure gerealiseerde constructie flexibele verhardingen RWS, IR-N-04.006, versie november 2008.
- 02 In aanvulling en of afwijking op de toetsingsprocedure geldt:
 - De aannemer is vrij in het inrichten van zijn verificatieproces (frequentie van meten, berekenen en vastleggen van de resultaten i.r.t. de voortgang van het werk).
 - Voor de toets op de gerealiseerde funderingsdikte geldt dat deze dient plaats te vinden vóór het overlagen van de fundering met de asfaltconstructie.
 - Controle van de werkelijke funderingsdikte vindt plaats op basis van representatieve profielmetingen in plaats van het uitvoeren van boringen.
 - Bij een equivalent asfaltdikte-tekort wegens onvoldoende funderingsdikte mag compensatie zowel in de fundering als wel in de nog aan te brengen asfaltconstructie worden gezocht.
 - Voor de toets op de gerealiseerde laagdikte van de asfaltconstructie geldt dat deze dient plaats te vinden vóór het aanbrengen van de definitieve deklaag.
 - Bij een eventueel werkelijk asfaltdikte-tekort mag compensatie niet worden gezocht in de dikte van de nog aan te brengen deklaag.

81 26 Bouwstoffen asfaltverhardingen**81 26 03 Steenmastiekasfalt**

- 08 Zwakke vulstof moet zijn kalksteenmeel met 10 - 15 % kalkhydraat.

81 26 13 Polymeer gemodificeerde bitumen

- 01 Voor alle conform dit bestek toe te passen soorten polymeer gemodificeerd bitumen geldt:
Het polymeer gemodificeerd bindmiddel moet fabrieksmatig worden bereid in een daartoe geschikte installatie. Het toevoegen van de modificatie in de vorm van korrels of enige andere vorm tijdens het productieproces in een asfaltmenginstallatie is niet toegestaan.
- 02 De producent van het polymeer gemodificeerd bitumen dient per soort de minimum en maximum verwerkingstemperatuur van het asfalt aan te geven waarin het polymeer gemodificeerde bitumen is verwerkt.
- 03 De verwerking van asfaltbeton waarin polymeer gemodificeerd bitumen is verwerkt dient plaats te vinden conform de voorschriften van de producent van het bitumen.
- 04 In asfaltbeton waarin een polymeer gemodificeerd bitumen is voorgeschreven mag geen asfaltgranulaat worden verwerkt.
- 05 Voor elk conform dit bestek toe te passen polymeer gemodificeerd bindmiddel geldt dat het bindmiddel minimaal 5% polymeren (EVA of SBS of EVA+SBS) moet bevatten.

82 Betonverhardingen**82 0 Betonverhardingen algemeen****82 06 Bouwstoffen****82 06 06 MKI waarden betonverhardingen**

- 01 De maximum MKI-waarde van gestort beton voor verhardingen is €11,00 per kubieke meter (€11,00 /m³) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).
- 02 De maximum MKI-waarde van gestort beton voor verhardingen in de kleur rood is €13,20 per kubieke meter (€13,20 /m³) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).

HFD PAR ART LID

82 1 Betonverhardingen**82 12 Eisen en uitvoering Betonverhardingen****82 12 02 Eigenschappen van het wegoppervlak: Vlakheid**

- 03 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 04 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de funderingslaag van schraal beton ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm naar boven en ten hoogste 15 mm naar beneden bedragen.

82 12 03 Eigenschappen van de betonverharding: Laagdikte

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 82.12.03 lid 01 van de Standaard mag het tekort aan laagdikte van de verhardingslaag aangebracht op een zandbed, dat is verdicht overeenkomstig artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard, niet meer bedragen van 10 mm.

82 14 Risicoverdeling en garanties: Betonverhardingen**82 14 12 Controle druksterkte aangebracht beton**

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

82 15 Bijbehorende verplichtingen Betonverhardingen**82 15 01 Algemeen**

- 02 De kosten van het boren van cilinders, het vullen van boorgaten, het bepalen van de druksterkte en de volumieke massa en het meten van de vlakheid zijn voor rekening van de aannemer.

82 16 Bouwstoffen betonverhardingen**82 16 09 Betongranulaat als grindvervanger**

- 01 Minimaal 30%, tot een maximum van 50%, van de in artikel 82 16 02 van de Standaard genoemde grove toeslagmaterialen voor beton dient vervangen te worden door:
 - betongranulaat 4/32
- 02 Het toegepaste betongranulaat moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN-EN 12620.

82 17 Meet- en verrekenmethoden Betonverhardingen**82 17 01 Stroefheid**

- 01 De stroefheid wordt bepaald met methode 2010/70 van proef 72 van de Standaard.

82 17 05 Laagdikte

- 01 Het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag als bedoeld in artikel 82.17.05 van de Standaard geschiedt aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 82.17.06 van de Standaard.

83 Elementenverhardingen**83 0 Elementenverhardingen algemeen****83 06 Bouwstoffen**

HFD PAR ART LID

83 06 06 MKI waarden elementenverhardingen

- 01 De maximum MKI-waarde van grasbetontegels is € 9,15 per kubieke meter (€9,15/m³) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).

83 1 Straatwerk**83 12 Eisen en uitvoering straatwerk****83 12 01 Eisen aan het resultaat**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 01 van de Standaard moet het dwarsprofiel van bestratingen op één oor zijn.

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: 22116-10

.....

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 dezès bereid de opdracht voor: 22116-10

.....

(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)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

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 aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 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 de 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: 22116-10

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A)
gevestigd te:
- B)
gevestigd te:
- C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Fase 1 - Grasweg-Markerdreef-Karperweg				
12	Grondwerk				
121	Grond ontgraven				
121010	Zand ontgraven uit cunet, middengeleiders, d=80 mm.	m3	30,00V		
121020	Zanderige klei ontgr. stroken langs rijbaan, d=450 mm.	m3	470,00V		
122	Grond vervoeren				
122010	Zand afvoeren.	m3	30,00V		
123	Grond verwerken				
123010	Zanderige klei verwerken langs grasbetontegels.	m3	470,00V		
124	Grond bewerken				
124010	Egaliseren.	are	360,00V		
124020	Profileren zandbed.	m2	1.750,00V		
13	Kabels en leidingen				
133	Kabelwerk				
1330	<u>Verwijderen kabels en leidingen</u>				
133010	Verwijderen configuratie t.b.v. verkeersstelling.	EUR		N	
1331	<u>Aanbrengen kabels en leidingen</u>				
133110	Coördinatie VRI en tellussen.	EUR		N	
133120	Coördinatie flitskasten.	EUR		N	
133130	Aanbrengen mantelbuis, PVC Ø160 mm.	st	1,00V		
14	Veiligheid en verkeersvoorzieningen				
141	Wegbebakening				
1410	<u>Verwijderen wegbebakening</u>				
141010	Verwijderen wegdekreflectoren.	st	180,00V		
141020	Verwijderen bermplanken.	st	26,00V		
141030	Verwijderen verkeersborden.	st	31,00V		
141040	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	11,00V		
1411	<u>Aanbrengen wegbebakening</u>				
141110	Aanbrengen permanente wegdekreflectoren.	st	180,00V		
141120	Aanbrengen markeringsblokjes, buitenbochten.	m2	75,00V		
141130	Opnemen en herplaatsen verkeersbord incl. paal.	st	1,00V		
141140	Opnemen en herplaatsen straatnaambord incl. paal.	st	4,00V		
141150	Opnemen en herplaatsen bewegwijzering.	st	7,00V		
141160	Aanbrengen pipe-lock.	st	9,00V		
141170	Aanbrengen reflectorpalen.	st	26,00V		
141180	Aanbrengen verkeersborden.	st	31,00V		
141190	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	11,00V		
1412	<u>Verwijderen markering</u>				
141210	Volledig verwijderen ononderbroken markering, 0,10.	m2	8,00V		
141220	Volledig verwijderen ononderbroken markering, 0,15.	m2	165,00V		
141230	Volledig verwijderen ononderbroken markering, 0,30.	m2	18,00V		
141240	Volledig verwijderen 3-3 markering, 0,15.	m2	210,00V		
141250	Volledig verwijderen 1-1 markering, 0,15.	m2	62,00V		
141260	Volledig verwijderen 1-3 markering, 0,15.	m2	20,00V		
141270	Volledig verwijderen 1-3 markering, 0,45.	m2	50,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
141280	Volledig verwijderen 3-9 markering, 0,15.	m2	52,00V		
141290	Volledig verwijderen markering, figuraties	m2	170,00V		
1413	<u>Aanbrengen lengtemarkering</u>				
141310	Aanbr. ononderbroken markering, 0,15, thermoplast.	km	2,65V		
141320	Aanbr. onderbroken 1-1 markering, 0,10, thermoplast.	km	0,07V		
141330	Aanbr. onderbroken 3-3 markering, 0,15, spetterplast.	km	1,40V		
141340	Aanbr. onderbroken 1-3 markering, 0,15, thermoplast.	km	0,45V		
141350	Aanbr. onderbroken 1-3 markering, 0,45, thermoplast.	km	0,40V		
141360	Aanbr. onderbroken 3-9 markering, 0,15, thermoplast.	km	1,40V		
1414	<u>Aanbrengen overige markering</u>				
141410	Aanbrengen stopstreep, thermoplast.	m2	18,00V		
141420	Aanbrengen pijlmarkering, thermoplast.	m2	50,00V		
141430	Aanbrengen puntstukken, thermoplast.	m2	60,00V		
141440	Aanbrengen haaiantanden, thermoplast.	m2	3,00V		
141450	Aanbrengen markeringstekst 'lus'.	st	4,00V		
15	Constructie onderhoud- en nieuwbouw				
157	Remming- en geleidewerken				
1570	<u>Verwijderen geleidewerken</u>				
157010	Verwijderen geleiderail, in aardebaan.	m	120,00V		
1571	<u>Aanbrengen geleidewerken</u>				
157110	Aanbrengen geleiderail in aardebaan.	m	80,00V		
157130	Aanbrengen bovengrondse beëindiging, tweezijdig.	st	1,00V		
157140	Aanbrengen bovengrondse beëindiging, eenzijdig	st	1,00V		
157150	Uitrichten en op hoogte stellen geleiderail.	m	65,00V		
157160	Vervangen roestvorming geleiderail.	m	6,50V		
16	Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten				
161	Groenvoorzieningen				
1610	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				
161010	Maaien bermen.	are	370,00V		
161020	Frezen bermen.	are	370,00V		
161030	Afsteken overgroeide kanten.	m	3.250,00V		
1611	<u>Aanbrengen groenvoorzieningen</u>				
161110	Zaaien bermen.	are	165,00V		
161120	Zaaien, middengeleiders.	are	1,20V		
18	Funderingslagen en verharding				
180010	Uitvoeren DTM meting.	EUR		N	
180020	Maken freesplan.	EUR		N	
180030	Bepalen nieuwe assen.	EUR		N	
181	Funderingslagen				
1810	<u>Verwijderen funderingslagen</u>				
181010	Verwijderen slakkenfundering, d=300 mm.	m2	420,00V		
181020	Verwijderen menggranulaat, d=400 mm, hm 7,08.	m2	220,00V		
181030	Verwijderen menggranulaat, d=150 mm, hm 7,40.	m2	170,00V		
181040	Verwijderen betongranulaat, d=280 mm, hm 7,94.	m2	190,00V		
1811	<u>Aanbrengen funderingslagen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
181110	Aanbrengen hydraulisch menggranulaat, d=300 mm.	m2	420,00V		
181120	Aanbrengen menggranulaat, d=300-350 mm.	m2	850,00V		
181130	Leveren hydraulisch menggranulaat.	ton	240,00V		
181140	Leveren menggranulaat.	ton	512,00V		
182	Bitumineusgebonden verharding				
1820	<u>Verwijderen asfalt</u>				
182010	Frezen teervrij asfalt, deklaag, dgem=40 mm.	m2	15.100,00V		
182020	Frezen teervrij asfalt, tussenlaag, dgem=50 mm.	m2	2.725,00V		
182030	Frezen teervrij asfalt, tussenlaag, bakken, d=55 mm.	m2	1.500,00V		
182040	Opbr. asfaltverharding van teervrij asfalt, d=150 mm.	m2	740,00V		
182050	Opbr. asfaltverharding van teervrij asfalt, opdrukkingen.	m2	420,00V		
182060	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt, d=160 mm.	m2	255,00V		
182070	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting, opdrukkingen.	m3	63,00V		
1821	<u>Aanbrengen asfalt</u>				
182110	Aanbrengen bitumenstrip.	m	230,00V		
182120	Aanbrengen asfaltwapening, in bakken	m2	1.500,00V		
1822	<u>Aanbrengen kleeftlaag</u>				
182210	Aanbrengen kleeftlaag op nieuw asfalt, 0,3 kg/m2.	m2	6.410,00V		
182220	Aanbrengen kleeftlaag op gefreesd asfalt, 0,4 kg/m2.	m2	16.000,00V		
1823	<u>Aanbrengen deklaag</u>				
182310	Aanbrengen deklaag, SMA-NL 11B, d=35 mm.	ton	849,00V		
182320	Aanbrengen deklaag, SMA-NL 11B PMD, d=35 mm.	ton	552,00V		
1824	<u>Aanbrengen tussenlaag</u>				
182410	Aanbr. tussenlaag AC22 bin TL-B, d=55 mm.	ton	109,00V		
182420	Aanbr. tussenlaag AC22 bin TL-B, d=55 mm, in bakken.	ton	207,00V		
182440	Aanbr. profileertussenlaag AC22 bin TL-B, d=55-85 mm.	ton	235,00V		
182450	Aanbr. profileertussenlaag AC22 bin TL-C, d=55-85 mm.	ton	350,00V		
1825	<u>Aanbrengen onderlaag</u>				
182510	Aanbr. onderlaag AC22 base OL-B, d=55 mm.	ton	87,00V		
182520	Aanbr. onderlaag AC22 base OL-B, d=60 mm.	ton	71,00V		
1826	<u>Bewerken asfalt</u>				
182610	Zagen van bitumineuze verharding, d=160 mm.	m	1.700,00V		
182620	Zagen van bitumineuze verharding, doorsteken.	m	240,00V		
182630	Frezen t.b.v. kantstrookverruwing.	m	1.400,00V		
182640	Afstrooien bereiden rijoppervlakken, 2/6.	m2	16.000,00V		
183	Betonverharding				
1831	<u>Aanbrengen betonverharding</u>				
183110	Aanbr. betonverharding middengeleider, d=150 mm.	m2	325,00V		
184	Elementverharding				
1840	<u>Verwijderen elementverharding</u>				
184010	Opbreken betonstraatstenen, halfsteensverband.	m2	380,00V		
1841	<u>Aanbrengen elementverharding</u>				
184110	Aanbrengen straatlaag, d=30 mm brekerzand/zand.	m2	675,00V		
184120	Aanbrengen inlage van kunststof, graskanntegels.	m2	675,00V		
184130	Aanbrengen grasbetontegels, 400x400x120 mm.	m2	675,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
184140	Aanbrengen betonstraatstenen, keiformaat, rood.	m2	1,50V		
185	Kantopsluiting				
1850	<u>Verwijderen kantopsluiting</u>				
185010	Opbreken opsluitbanden, 100x200 mm.	m	7,00V		
185020	Opbreken betonbanden, 110/220x160 mm.	m	60,00V		
1851	<u>Aanbrengen kantopsluiting</u>				
185110	Opnieuw stellen RWS-banden 110/220x240 mm.	m	330,00V		
185120	Aanbrengen rechte RWS-banden 110/220x240 mm.	m	70,00V		
185130	Aanbrengen RWS-bochtbanden 110/220x240 mm.	m	40,00V		
185140	Aanbrengen RWS-verloopbanden 110/220x240 mm.	m	10,00V		
2	Fase 2 - Karperweg tot Vaartweg incl. aansluiting Tussenring				
21	Vorbereidende werkzaamheden				
214	Verontreinigde grond				
214010	Opstellen Plan van Aanpak verontreinigde grond.	EUR	N		
214020	Toepassen Plan van Aanpak.	EUR	N		
214030	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen.	EUR	N		
214040	Verontreinigde grond ontgraven uit berm Tussenring.	m3	19,00V		
214050	Verontreinigde grond afvoeren.	m3	19,00V		
214060	Acceptatiekosten vervuilde grond.	EUR	N		
22	Grondwerk				
221	Grond ontgraven				
221010	Zanderige klei ontgr. uit cunet, opstelplaats, d=650 mm.	m3	70,00V		
221020	Zanderige klei ontgr. stroken langs rijbaan, d=450 mm.	m3	950,00V		
221030	Zanderige klei ontgr. uit cunet rijbaan, d=1000 mm.	m3	135,00V		
222	Grond vervoeren				
222010	Zanderige klei vervoeren naar werk.	m3	195,00V		
223	Grond verwerken				
223010	Zanderige klei verwerken langs grasbetontegels.	m3	950,00V		
223020	Zand verwerken in cunet opstelplaats, d=300 mm.	m3	52,00V		
223030	Zanderige klei verw. verwijderen doorsteken, d=500 mm.	m3	300,00V		
223040	Zand verwerken in cunet rijbaan, d=700 mm.	m3	95,00V		
224	Grond bewerken				
224010	Zand verdichten, d=300 mm.	m2	175,00V		
224020	Zand verdichten, d=700 mm.	m2	135,00V		
224040	Egaliseren.	are	1.020,00V		
224050	Profileren zandbed.	m2	150,00V		
225	Grond leveren				
225010	Leveren zanderige klei.	m3	105,00V		
23	Kabels en leidingen				
232	Riolering				
2320	<u>Verwijderen riolering</u>				
232010	Verwijderen trottoirkolk.	st	2,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
233	Kabelwerk				
2330	<u>Verwijderen kabels en leidingen</u>				
233010	Verwijderen configuratie t.b.v. verkeerstelling.	EUR	N		
233020	Verwijderen mantelbuis.	st	1,00V		
2331	<u>Aanbrengen kabels en leidingen</u>				
233110	Coördinatie VRI en tellussen.	EUR	N		
233120	Aanbrengen mantelbuis, staal Ø160 mm.	st	1,00V		
24	Veiligheid en verkeersvoorzieningen				
241	Wegbebakening				
2410	<u>Verwijderen wegbebakening</u>				
241010	Verwijderen wegdekreflectoren.	st	320,00V		
241020	Verwijderen bermplanken.	st	44,00V		
241030	Verwijderen verkeersborden.	st	30,00V		
241040	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	18,00V		
2411	<u>Aanbrengen wegbebakening</u>				
241110	Aanbrengen permanente wegdekreflectoren.	st	320,00V		
241120	Aanbrengen markeringsblokjes, buitenbochten.	m2	188,00V		
241130	Opnemen en herplaatsen verkeersbord incl. paal.	st	2,00V		
241140	Aanbrengen reflectorpalen.	st	44,00V		
241150	Opnemen en herplaatsen bewegwijzering.	st	12,00V		
241160	Aanbrengen verkeersborden.	st	38,00V		
241170	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	18,00V		
2412	<u>Verwijderen markering</u>				
241220	Volledig verwijderen ononderbroken markering, 0,15.	m2	116,00V		
241230	Volledig verwijderen ononderbroken markering, 0,30.	m2	7,70V		
241240	Volledig verwijderen 3-3 markering, 0,15.	m2	600,00V		
241260	Volledig verwijderen 1-3 markering, 0,15.	m2	3,25V		
241270	Volledig verwijderen 1-3 markering, 0,45.	m2	37,00V		
241280	Volledig verwijderen 3-9 markering, 0,15.	m2	160,00V		
241290	Volledig verwijderen markering, figuraties	m2	85,00V		
2413	<u>Aanbrengen lengtemarkering</u>				
241310	Aanbr. ononderbroken markering, 0,15, thermoplast.	km	5,10V		
241330	Aanbr. onderbroken 3-3 markering, 0,15, spetterplast.	km	3,75V		
241340	Aanbr. onderbroken 1-3 markering, 0,15, thermoplast.	km	0,40V		
241350	Aanbr. onderbroken 1-3 markering, 0,45, thermoplast.	km	0,35V		
241360	Aanbr. onderbroken 3-9 markering, 0,15, thermoplast.	km	3,90V		
241370	Aanbr. ononderbroken markering, 0,15, tijdelijk.	km	0,04V		
241380	Aanbr. onderbroken 3-3 markering, 0,15, tijdelijk.	km	0,03V		
2414	<u>Aanbrengen overige markering</u>				
241410	Aanbrengen stopstreep, thermoplast.	m2	7,70V		
241420	Aanbrengen pijlmarkering, thermoplast.	m2	52,00V		
241430	Aanbrengen puntstukken, thermoplast.	m2	4,00V		
241440	Aanbrengen haaiantanden, thermoplast.	m2	10,00V		
241450	Aanbrengen markeringstekst 'lus'.	st	13,00V		
25	Constructie onderhoud- en nieuwbouw				
254	Staalconstructies onderhoud				
254010	Vervangen voegovergang, F720.	m	28,00V		
254020	Vervangen voegovergang, F721.	m	18,00V		
254030	Ontroesten rijrooster en vervangen voegrubber, F722.	m	26,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
254040	Ontroesten rijrooster en vervangen voegrubber, F723.	m	18,00V		
254050	Ontroesten rijrooster en vervangen voegrubber, F724.	m	21,00V		
254060	Ontroesten rijrooster en vervangen voegrubber, F725.	m	21,00V		
254070	Vervangen voegovergang, F726.	m	28,00V		
254080	Vervangen voegovergang, F727.	m	28,00V		
257	Remming- en geleidewerken				
2570	<u>Verwijderen geleidewerken</u>				
257010	Verwijderen geleiderail, in aardebaan.	m	75,00V		
257020	Verwijderen geleiderail, op kunstwerken.	m	1.240,00V		
2571	<u>Aanbrengen geleidewerken</u>				
257110	Aanbrengen geleiderail op kunstwerken.	m	1.240,00V		
257120	Aanbrengen leuning op geleiderail.	m	325,00V		
257130	Aanbrengen bovengrondse beëindiging, tweezijdig.	st	12,00V		
257140	Uitrichten en op hoogte stellen geleiderail.	m	2.300,00V		
257150	Vervangen roestvorming geleiderail.	m	230,00V		
257160	Opnemen en terugplaatsen geleiderail.	m	210,00V		
26	Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten				
261	Groenvoorzieningen				
2610	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				
261010	Maaien berm.	are	1.020,00V		
261020	Frezen berm.	are	1.020,00V		
261030	Afsteken overgroeide kanten.	m	7.800,00V		
2611	<u>Aanbrengen groenvoorzieningen</u>				
261110	Zaaien berm.	are	1.020,00V		
261130	Zaaien opstelplaatsen, grasbetontegels.	are	1,40V		
28	Funderingslagen en verharding				
280010	Uitvoeren DTM meting.	EUR		N	
280020	Maken freesplan.	EUR		N	
280030	Bepalen nieuwe assen.	EUR		N	
281	Funderingslagen				
2810	<u>Verwijderen funderingslagen</u>				
281050	Verwijderen betongranulaat, d=420 mm, hm 8,20.	m2	100,00V		
281060	Verwijderen betongranulaat, d=175 mm, hm 8,80.	m2	475,00V		
281070	Verwijderen betongranulaat, d=230 mm, hm 9,02.	m2	370,00V		
2811	<u>Aanbrengen fundering</u>				
281110	Aanbrengen hydraulisch menggranulaat, d=300 mm.	m2	150,00V		
281120	Aanbrengen hydraulisch menggranulaat, d=200 mm.	m2	160,00V		
281130	Aanbrengen menggranulaat, d=300-350 mm.	m2	2.000,00V		
281140	Leveren hydraulisch menggranulaat.	ton	147,00V		
281150	Leveren menggranulaat.	ton	1.202,50V		
282	Bitumineusgebonden verharding				
2820	<u>Verwijderen asfalt</u>				
282010	Frezen teervrij asfalt, deklaag, dgem=40 mm.	m2	28.000,00V		
282020	Frezen teervrij asfalt, tussenlaag, dgem=50 mm.	m2	8.000,00V		
282030	Frezen teervrij asfalt, tussenlaag, bakken, d=55 mm.	m2	3.000,00V		
282040	Opbr. asfaltverharding van teervrij asfalt, d=150 mm.	m2	950,00V		
282050	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt, d=160 mm.	m2	563,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
282060	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting, kunstwerk.	m3	8,25V		
282070	Frezen teervrij asfalt aansluiting.	m2	975,00V		
282080	Opbreken teervrij asfalt, brugdek.	m2	4.850,00V		
2821	<u>Aanbrengen asfalt</u>				
282110	Aanbrengen bitumenstrip.	m	240,00V		
282120	Aanbrengen asfaltwapening, in bakken.	m2	3.000,00V		
282130	Inspectie schade betondek.	EUR	N		
282140	Handmatig repareren betonschade betondek.	m2	730,00V		
282150	Schoonmaken verhardingsoppervlak, brugdek.	m2	4.850,00V		
282160	Aanbrengen waterdicht membraan op kunstwerken.	m2	4.850,00V		
282170	Aanbrengen Flexigoten breedte 150 mm.	m	1.200,00V		
2822	<u>Aanbrengen kleeftlaag</u>				
282210	Aanbrengen kleeftlaag op nieuw asfalt, 0,3 kg/m2.	m2	36.050,00V		
282220	Aanbrengen kleeftlaag op gefreesd asfalt, 0,4 kg/m2.	m2	18.035,00V		
2823	<u>Aanbrengen deklaag</u>				
282310	Aanbrengen deklaag, SMA-NL 11B, d=35 mm.	ton	2.669,00V		
282320	Aanbrengen deklaag, SMA-NL 11B PMD, d=35 mm.	ton	486,00V		
2824	<u>Aanbrengen tussenlaag</u>				
282410	Aanbr. tussenlaag AC22 bin TL-B, d=55 mm.	ton	97,00V		
282420	Aanbr. tussenlaag AC22 bin TL-B, d=55 mm, in bakken.	ton	413,00V		
282430	Aanbr. tussenlaag AC22 bin TL-C, d=55 mm.	ton	670,00V		
282440	Aanbr. profileertussenlaag AC22 bin TL-B, d=55-85 mm.	ton	1.110,00V		
282450	Aanbr. profileertussenlaag AC22 bin TL-C, d=55-85 mm.	ton	96,00V		
2825	<u>Aanbrengen onderlaag</u>				
282510	Aanbr. onderlaag AC22 base OL-B, d=55 mm.	ton	97,00V		
282520	Aanbr. onderlaag AC22 base OL-B, d=60 mm.	ton	17,50V		
282530	Aanbr. profileeronderlaag AC22 bin OL-C, d=40-65 mm	ton	670,00V		
2826	<u>Bewerken asfalt</u>				
282610	Zagen van bitumineuze verharding, d=160 mm.	m	3.750,00V		
282620	Zagen van bitumineuze verharding, doorsteken.	m	220,00V		
282630	Frezen t.b.v. kantstrookverruwing.	m	4.100,00V		
282640	Afstrooien bereiden rijoppervlakken, 2/6.	m2	36.050,00V		
284	Elementverharding				
2840	<u>Verwijderen elementverharding</u>				
284010	Opbreken betonstraatstenen, halfsteensverband.	m2	100,00V		
284020	Opbreken betonstraatstenen, elleboogverband.	m2	70,00V		
2841	<u>Aanbrengen elementverharding</u>				
284110	Aanbrengen straatlaag, d=30 mm brekerzand/zand.	m2	1.745,00V		
284120	Aanbrengen straatlaag, d=70 straatzand.	m2	60,00V		
284130	Aanbrengen inlage van kunststof, graskanntegels.	m2	1.600,00V		
284140	Aanbrengen grasbetontegels, 400x400x120 mm.	m2	1.600,00V		
284150	Aanbrengen grasbetontegels, 400x600x120 mm.	m2	145,00V		
284160	Aanbrengen BSS, KF, blokverband, tijdelijk.	m2	60,00V		
285	Kantopsluiting				
2850	<u>Verwijderen kantopsluiting</u>				
285020	Opbreken betonbanden, 110/220x160 mm.	m	55,00V		
2851	<u>Aanbrengen kantopsluiting</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
285110	Opnieuw stellen RWS-banden 110/220x160 mm.	m	170,00V		
285120	Aanbrengen RWS-banden 110/220x240 mm.	m	45,00V		
285130	Aanbrengen RWS-bochtbanden 110/220x240 mm.	m	2,50V		
285140	Aanbrengen opsluitbanden, 100x200 mm, opstelvak.	m	36,00V		
285150	Aanbrengen opsluitbanden, 100x200 mm, tunnel.	m	14,00V		
285160	Aanbrengen betonrand met ingestorte betonbanden.	m	45,00V		
3	Fase 3 - Kruising Vaartweg incl. voorsorteervakken				
32	Grondwerk				
321	Grond ontgraven				
321010	Zand ontgraven uit cunet, middengeleiders, d=80 mm.	m3	33,00V		
321020	Zanderige klei ontgr. cunet, opstelplaats, d=650 mm.	m3	35,00V		
321030	Zanderige klei ontgr. stroken langs rijbaan, d=450 mm.	m3	75,00V		
321040	Zanderige klei ontgraven uit bermen rondom kruising.	m3	140,00V		
322	Grond vervoeren				
322010	Zanderige klei vervoeren naar werk.	m3	175,00V		
322020	Zand afvoeren.	m3	33,00V		
323	Grond verwerken				
323010	Zanderige klei verwerken langs grasbetontegels.	m3	75,00V		
323020	Zand verwerken in cunet opstelplaats, d=300 mm.	m3	14,00V		
323030	Zanderige klei verw. verwijderen doorsteken, d=500 mm.	m3	220,00V		
324	Grond bewerken				
324010	Zand verdichten.	m2	50,00V		
324030	Egaliseren.	are	50,00V		
325	Grond leveren				
325010	Leveren zanderige klei.	m3	45,00V		
33	Kabels en leidingen				
332	Riolering				
3320	<u>Verwijderen riolering</u>				
332010	Verwijderen trottoirkolk.	st	11,00V		
333	Kabelwerk				
3330	<u>Verwijderen kabels en leidingen</u>				
333010	Verwijderen configuratie t.b.v. verkeersstelling.	EUR		N	
3331	<u>Aanbrengen kabels en leidingen</u>				
333110	Coördinatie VRI en tellussen.	EUR		N	
333120	Coördinatie flitskasten.	EUR		N	
333130	Aanbrengen mantelbuis, PVC Ø160 mm, 6 m.	st	1,00V		
333140	Aanbrengen mantelbuis, PVC Ø160 mm, 145 m.	st	1,00V		
34	Veiligheid en verkeersvoorzieningen				
341	Wegbebakening				
3410	<u>Verwijderen wegbebakening</u>				
341010	Verwijderen wegdekreflectoren.	st	14,00V		
341020	Verwijderen bermplanken.	st	12,00V		
341030	Verwijderen verkeersborden.	st	16,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
341040	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	8,00V		
3411	<u>Aanbrengen wegbebakening</u>				
341110	Aanbrengen permanente wegdekreflectoren.	st	14,00V		
341120	Aanbrengen markeringsblokjes, buitenbochten.	m2	4,00V		
341130	Opnemen en herplaatsen verkeersbord incl. paal.	st	4,00V		
341140	Opnemen en herplaatsen verkeersbord incl. paal.	st	4,00V		
341150	Opnemen en herplaatsen bewegwijzering.	st	2,00V		
341160	Aanbrengen pipe-lock.	st	16,00V		
341170	Aanbrengen reflectorpalen.	st	12,00V		
341180	Aanbrengen verkeersborden.	st	16,00V		
341190	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	8,00V		
3412	<u>Verwijderen markering</u>				
341210	Volledig verwijderen ononderbroken markering, 0,10.	m2	50,00V		
341220	Volledig verwijderen ononderbroken markering, 0,15.	m2	186,00V		
341230	Volledig verwijderen ononderbroken markering, 0,30.	m2	27,00V		
341240	Volledig verwijderen 3-3 markering, 0,15.	m2	18,50V		
341250	Volledig verwijderen 1-1 markering, 0,15.	m2	6,00V		
341260	Volledig verwijderen 1-3 markering, 0,15.	m2	33,00V		
341270	Volledig verwijderen 1-3 markering, 0,45.	m2	73,00V		
341280	Volledig verwijderen 3-9 markering, 0,15.	m2	10,00V		
341290	Volledig verwijderen markering, figuraties	m2	185,00V		
3413	<u>Aanbrengen lengtemarkering</u>				
341310	Aanbr. ononderbroken markering, 0,15, thermoplast.	km	1,85V		
341320	Aanbr. onderbroken 1-1 markering, 0,10, thermoplast.	km	0,11V		
341330	Aanbr. onderbroken 3-3 markering, 0,15, spetterplast.	km	0,34V		
341340	Aanbr. onderbroken 1-3 markering, 0,15, thermoplast.	km	0,94V		
341350	Aanbr. onderbroken 1-3 markering, 0,45, thermoplast.	km	0,66V		
341360	Aanbr. onderbroken 3-9 markering, 0,15, thermoplast.	km	0,25V		
3414	<u>Aanbrengen overige markering</u>				
341410	Aanbrengen stopstreep, thermoplast.	m2	19,00V		
341420	Aanbrengen pijlmarkering, thermoplast.	m2	63,00V		
341430	Aanbrengen puntstukken, thermoplast.	m2	36,00V		
341440	Aanbrengen haaientanden, thermoplast.	m2	6,00V		
341450	Aanbrengen markeringstekst 'lus'.	st	10,00V		
36	Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten				
361	Groenvoorzieningen				
3610	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				
361010	Maaien bermen.	are	50,00V		
361020	Frezen bermen.	are	50,00V		
361030	Afsteken overgroeide kanten.	m	1.150,00V		
3611	<u>Aanbrengen groenvoorzieningen</u>				
361110	Zaaien bermen.	are	50,00V		
361120	Zaaien, middengeleider.	are	0,25V		
361130	Zaaien opstelplaatsen, grasbetontegels.	are	0,36V		
38	Funderingslagen en verharding				
380010	Uitvoeren DTM meting.	EUR		N	
380020	Maken freesplan.	EUR		N	
380030	Bepalen nieuwe assen.	EUR		N	
381	Funderingslagen				
3810	<u>Verwijderen funderingslagen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
381080	Verwijderen betongranulaat, d=370 mm, hm 10,25.	m2	145,00V		
381090	Verwijderen betongranulaat, d=210 mm, hm 10,63.	m2	225,00V		
3811	<u>Aanbrengen fundering</u>				
381110	Aanbrengen hydraulisch menggranulaat, d=200 mm.	m2	40,00V		
381120	Aanbrengen menggranulaat, d=300-350 mm.	m2	400,00V		
381130	Leveren hydraulisch gebonden steenmengsel.	ton	16,00V		
381140	Leveren menggranulaat.	ton	240,50V		
382	Bitumineusgebonden verharding				
3820	<u>Verwijderen asfalt</u>				
382010	Frezen teervrij asfalt, deklaag, dgem=40 mm.	m2	10.850,00V		
382020	Frezen teervrij asfalt, tussenlaag, dgem=50 mm.	m2	950,00V		
382030	Frezen teervrij asfalt, tussenlaag, bakken, d=55 mm.	m2	1.025,00V		
382040	Opbr. asfaltverharding van teervrij asfalt, d=150 mm.	m2	145,00V		
382050	Opbr. asfaltverharding teerhoudend asfalt, d=150 mm.	m2	225,00V		
3821	<u>Aanbrengen asfalt</u>				
382110	Aanbrengen bitumenstrip.	m	120,00V		
382120	Aanbrengen asfaltwapening, in bakken	m2	1.025,00V		
3822	<u>Aanbrengen kleeftlaag</u>				
382210	Aanbrengen kleeftlaag op nieuw asfalt, 0,3 kg/m2.	m2	1.985,00V		
382220	Aanbrengen kleeftlaag op gefreesd asfalt, 0,4 kg/m2.	m2	10.900,00V		
3823	<u>Aanbrengen deklaag</u>				
382310	Aanbrengen deklaag, SMA-NL 11B, d=35 mm.	ton	105,00V		
382320	Aanbrengen deklaag, SMA-NL 11B PMD, d=35 mm.	ton	849,00V		
3824	<u>Aanbrengen tussenlaag</u>				
382410	Aanbr. tussenlaag AC22 bin TL-B, d=55 mm.	ton	131,00V		
382420	Aanbr. tussenlaag AC22 bin TL-B, d=55 mm, in bakken.	ton	141,00V		
382450	Aanbr. profileertussenlaag AC22 bin TL-C, d=55-85 mm.	ton	55,00V		
3825	<u>Aanbrengen onderlaag</u>				
382510	Aanbr. onderlaag AC22 base OL-B, d=55 mm.	ton	88,00V		
3826	<u>Bewerken asfalt</u>				
382610	Zagen van bitumineuze verharding, d=160 mm.	m	635,00V		
382620	Zagen van bitumineuze verharding, doorsteken.	m	132,00V		
382630	Frezen t.b.v. kantstrookverruwing.	m	265,00V		
382640	Afstrooien bereiden rijoppervlakken, 2/6.	m2	10.900,00V		
3829	<u>Acceptatiekosten asfalt</u>				
382910	Acceptatiekosten teerhoudend asfalt.	ton	85,00V		
383	Betonverharding				
3831	<u>Aanbrengen betonverharding</u>				
383110	Aanbr. betonverharding middengeleider, d=150 mm.	m2	400,00V		
384	Elementverharding				
3840	<u>Verwijderen elementverharding</u>				
384010	Opbreken betonstraatstenen, halfsteensverband.	m2	435,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3841	<u>Aanbrengen elementverharding</u>				
384110	Aanbrengen straatlaag, d=30 mm brekerzand/zand.	m2	300,00V		
384120	Aanbrengen inlage van kunststof, graskanntegels.	m2	265,00V		
384130	Aanbrengen grasbetontegels, 400x400x120 mm.	m2	265,00V		
384140	Aanbrengen grasbetontegels, 400x600x120 mm.	m2	35,00V		
384150	Aanbrengen betonstraatstenen, keiformaat, rood.	m2	1,50V		
385	Kantopsluiting				
3850	<u>Verwijderen kantopsluiting</u>				
385010	Opbreken opsluitbanden, 100x200 mm.	m	12,00V		
385020	Opbreken betonbanden, 110/220x160 mm.	m	27,00V		
3851	<u>Aanbrengen kantopsluiting</u>				
385110	Opnieuw stellen RWS-banden 110/220x160 mm.	m	280,00V		
385120	Aanbrengen RWS-banden 110/220x240 mm.	m	70,00V		
385130	Aanbrengen RWS-bochtbanden 110/220x240 mm.	m	15,00V		
385140	Aanbrengen opsluitbanden, 100x200 mm, opstelvak.	m	20,00V		
385150	Aanbrengen betonrand met ingestorte betonbanden.	m	90,00V		
386	Tijdelijke doorsteek				
386010	Maaien bermen.	are	2,50V		
386020	Frezen.	are	2,50V		
386030	Grond ontgraven uit cunet tijdelijke doorsteek.	m3	125,00V		
386040	Aanbrengen tijdelijke inlage van kunststof.	m2	250,00V		
386050	Aanbrengen menggranulaat, tijdelijk, d=350 mm.	m2	250,00V		
386060	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	50,00V		
386070	Aanbrengen kleeflaag.	m2	250,00V		
386080	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	37,50V		
386090	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	250,00V		
386100	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	250,00V		
386110	Verwijderen tijdelijke inlage van kunststof.	m2	250,00V		
386120	Grond verwerken in cunet tijdelijke doorsteken.	m3	125,00V		
386130	Zaaien.	are	2,50V		
4	Constructie onderhoud- en nieuwbouw				
42	Betonconstructies onderhoud				
420010	Opstellen Plan van Aanpak kunstwerken.	EUR		N	
420020	Vergunningsaanvraag omgevings+watervergunning.	EUR		N	
420030	Voorzieningen ter voorkoming vervuiling water.	EUR		N	
420040	Bereikbaarheid kunstwerken over water.	EUR		N	
420050	Bereikbaarheid kunstwerken via de weg.	EUR		N	
420060	Verkeersmaatregelen kunstwerken.	EUR		N	
421	F718 Madisonpoort Zuid				
4211	<u>Herstellen betonschade</u>				
421110	Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR		N	
421120	Verwijderen van beton.	m2	3,00V		
421130	Reinigen van blootgelegde wapening.	m2	3,00V		
421140	Aanbrengen cementgebonden mortel.	m2	3,00V		
4212	<u>Vervangen betoncoating</u>				
421210	Verwijderen coating.	m2	380,00V		
421220	Aanbrengen coating.	m2	380,00V		
4213	<u>Vervangen kitvoegen</u>				
421310	Verwijderen bestaande voegvullingen	m	10,00V		
421320	Aanbrengen hechtprimer	m	10,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
421330	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	10,00V		
422	F719 Madisonpoort Noord				
4221	<u>Herstellen betonschade</u>				
422110	Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR	N		
422120	Verwijderen van beton.	m2	0,50V		
422130	Reinigen van blootgelegde wapening.	m2	0,50V		
422140	Aanbrengen cementgebonden mortel.	m2	0,50V		
423	F720 Kaviaarbrug Zuid				
4231	<u>Herstellen betonschade</u>				
423110	Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR	N		
423120	Verwijderen van beton.	m2	1,50V		
423130	Reinigen van blootgelegde wapening.	m2	1,50V		
423140	Aanbrengen cementgebonden mortel.	m2	1,50V		
4232	<u>Vervangen betoncoating</u>				
423210	Verwijderen coating.	m2	290,00V		
423220	Aanbrengen coating.	m2	290,00V		
4233	<u>Vervangen kitvoegen</u>				
423310	Verwijderen bestaande voegvullingen	m	81,20V		
423320	Aanbrengen hechtprimer	m	81,20V		
423330	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	81,20V		
424	F721 Kaviaarbrug Noord				
4241	<u>Herstellen betonschade</u>				
424110	Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR	N		
424120	Verwijderen van beton.	m2	1,70V		
424130	Reinigen van blootgelegde wapening.	m2	1,70V		
424140	Aanbrengen cementgebonden mortel.	m2	1,70V		
4242	<u>Vervangen betoncoating</u>				
424210	Verwijderen coating.	m2	220,00V		
424220	Aanbrengen coating.	m2	220,00V		
4243	<u>Vervangen kitvoegen</u>				
424310	Verwijderen bestaande voegvullingen	m	81,20V		
424320	Aanbrengen hechtprimer	m	81,20V		
424330	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	81,20V		
425	F722 Biathlonpoort Zuid				
4251	<u>Vervangen kitvoegen</u>				
425110	Verwijderen bestaande voegvullingen	m	25,20V		
425120	Aanbrengen hechtprimer	m	25,20V		
425130	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	25,20V		
426	F723 Biathlonpoort Noord				
4261	<u>Herstellen betonschade</u>				
426110	Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR	N		
426120	Verwijderen van beton.	m2	1,00V		
426130	Reinigen van blootgelegde wapening.	m2	1,00V		
426140	Aanbrengen cementgebonden mortel.	m2	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4262	<u>Vervangen kitvoegen</u>				
426210	Verwijderen bestaande voegvullingen	m	25,20V		
426220	Aanbrengen hechtprimer	m	25,20V		
426230	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	25,20V		
427	F724 Ringbrug Zuid				
4271	<u>Vervangen kitvoegen</u>				
427110	Verwijderen bestaande voegvullingen	m	39,20V		
427120	Aanbrengen hechtprimer	m	39,20V		
427130	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	39,20V		
428	F725 Ringbrug Noord				
4281	<u>Herstellen betonschade</u>				
428110	Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR	N		
428120	Verwijderen van beton.	m2	3,00V		
428130	Reinigen van blootgelegde wapening.	m2	3,00V		
428140	Aanbrengen cementgebonden mortel.	m2	3,00V		
4282	<u>Vervangen kitvoegen</u>				
428210	Verwijderen bestaande voegvullingen	m	39,20V		
428220	Aanbrengen hechtprimer	m	39,20V		
428230	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	39,20V		
429	F726 G.T. Rietveldbrug Zuid				
4291	<u>Herstellen betonschade</u>				
429110	Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR	N		
429120	Verwijderen van beton.	m2	2,50V		
429130	Reinigen van blootgelegde wapening.	m2	2,50V		
429140	Aanbrengen cementgebonden mortel.	m2	2,50V		
4292	<u>Vervangen betoncoating</u>				
429210	Verwijderen coating.	m2	290,00V		
429220	Aanbrengen coating.	m2	290,00V		
4293	<u>Vervangen kitvoegen</u>				
429310	Verwijderen bestaande voegvullingen	m	108,80V		
429320	Aanbrengen hechtprimer	m	108,80V		
429330	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	108,80V		
430	F727 G.T. Rietveldbrug Noord				
4301	<u>Herstellen betonschade</u>				
430110	Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR	N		
430120	Verwijderen van beton.	m2	7,00V		
430130	Reinigen van blootgelegde wapening.	m2	7,00V		
430140	Aanbrengen cementgebonden mortel.	m2	7,00V		
4302	<u>Vervangen betoncoating</u>				
430210	Verwijderen coating.	m2	290,00V		
430220	Aanbrengen coating.	m2	290,00V		
4303	<u>Vervangen kitvoegen</u>				
430310	Verwijderen bestaande voegvullingen	m	108,80V		
430320	Aanbrengen hechtprimer	m	108,80V		
430330	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	108,80V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4304	<u>Dichtzetten scheur schampkant</u>				
430410	Aanbrengen hechtprimer	m	1,00V		
430420	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m	1,00V		
5	Werk algemene aard en Verkeersmaatregelen				
51	Werk algemene aard				
5111	<u>Inzetten werknemers</u>				
511110	Inzetten grondwerker.	uur	80,00V		
511120	Inzetten stratenmaker.	uur	80,00V		
511130	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	80,00V		
511140	Extra verkeersregelaarsteam.	EUR		N	
5112	<u>Inzetten materieel</u>				
511210	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	80,00V		
511220	Inzetten vrachtauto.	uur	80,00V		
511230	Inzetten wiellader.	uur	80,00V		
52	Verkeersmaatregelen				
520010	Toepassen vooraankondigingsborden.	EUR		N	
520020	Uitwerken verkeersmaatregelenplan.	EUR		N	
520030	Toepassen verkeersmaatregelenplan.	EUR		N	
520040	Toepassen verkeersmaatregelen, doorsteken.	EUR		N	
520050	Coördinatie VRI groentijden.	EUR		N	
53	Overige werkzaamheden				
530010	Opstellen RI&E en V&G-plan, gehele werk.	EUR		N	
530020	Opstellen RI&E en V&G-plan, betononderhoud.	EUR		N	
530030	Blbi-melding.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Aan- en afvoer materieel.	EUR		N	
910040	Kosten opstellen PVA brandstof.	EUR		N	
910050	Kosten opleverdossier (ILS)	EUR		N	
910060	Kosten VISI.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost, aanschaf bouwstoffen en werkzaamheden.	EUR	60.000,00V		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				