
PROVINCIE FLEVOLAND
Afdeling Infrastructuur

Besteknr. 22115-10
voor NJO Gooiseweg (N305) - Larserweg (N302), in de gemeente Zeewolde

BESTEK EN VOORWAARDEN
voor het reconstrueren/onderhouden/vervangen voor NJO Gooiseweg (N305) - Larserweg
(N302) in de gemeente Zeewolde 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
09 Opleverdossier / ILS	4
10 Veiligheidsklasse(n) verontreiniging	4
11 Milieukundige begeleiding	5
2. Beschrijving	6
2.1 Algemene gegevens	6
01 Tekeningen	7
02 Peilen en hoofdafmetingen	7
03 Kwaliteitsborging	8
04 Bijlagen	8
05 Waterstanden	9
06 Locaties vestigingen provincie	9
2.2 Nadere beschrijving	10
1 Voorbereidende werkzaamheden	12
14 Verontreinigde grond	12
141 Onderzoek en plannen verontreinigde grond	12
142 Grondwerk verontreinigde grond	12
143 Vervoeren verontreinigde grond	13
2 Grondwerk	13
21 Grond ontgraven	13
211 Grond ontgraven t.b.v. grasbetontegels	13
212 Grond ontgraven t.b.v. verbreding	13
213 Grond ontgraven t.b.v. licht constructieve verbreding	14
214 Grond ontgraven, overig	14
22 Grond vervoeren	15
221 Vrijgekomen grond in berm deponeren	15
222 Grond vervoeren naar het werk	15
23 Grond verwerken	15
231 Gebiedseigen grond verwerken	15
232 Zand voor zandbed verwerken	17
24 Grond bewerken	17
25 Grond leveren	18
3 Kabels en leidingen en drainage	18
31 Drainage	18

311	Aanbrengen drainage	18
3111	<u>Aanbrengen drainage buizen</u>	18
3112	<u>Aanbrengen HDPE-uitstroombakken</u>	19
3113	<u>Doorspuitvoorzieningen</u>	19
32	Riolering	20
3210	<u>Verwijderen riolering</u>	20
3211	<u>Aanbrengen riolering</u>	20
3212	<u>Aanbrengen mantelbuizen</u>	21
33	Kabelwerk	22
4	Veiligheid en verkeersvoorzieningen	22
41	Wegbebakening en markeringen	22
4110	<u>Verwijderen wegbebakening</u>	22
4111	<u>Aanbrengen wegbebakening</u>	23
4112	<u>Verwijderen straatmeubilair</u>	25
4113	<u>Aanbrengen straatmeubilair</u>	26
4115	<u>Verwijderen markering (thermoplast)</u>	26
4117	<u>Aanbrengen markering</u>	28
5	Constructie onderhoud- en nieuwbouw	30
57	Remming- en geleidewerken	30
570	Verwijderen geleidewerken	30
571	Aanbrengen geleidewerken	30
6	Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten	32
61	Groenvoorzieningen bermen	32
610	Verwijderen groenvoorzieningen	32
611	Aanbrengen groenvoorzieningen	32
7	Werk algemene aard en verkeersmaatregelen	33
71	Werk algemene aard	33
712	Inzetten werknemers en materieel	33
7121	<u>Inzetten werknemers</u>	33
7122	<u>Inzetten materieel</u>	33
72	Verkeersmaatregelen	34
73	Coördinatie werkzaamheden derden	35
74	V&G plan en RIE	36
75	Diverse plannen	36
8	Funderingslagen en verharding	36
81	Funderingslagen	36
810	Verwijderen funderingslagen	36
811	Profileren zandbaan t.b.v. fundering	37
812	Profileren funderingslaag	37
815	Aanbrengen funderingslaag	38
816	Leveren fundering	39
82	Bitumineus gebonden verhardingen	39
820	Frezen, bakfrezen en opbreken asfaltverharding	39
8201	<u>Frezen asfalt</u>	39
8203	<u>Opbreken asfalt</u>	41
8204	<u>Acceptatiekosten</u>	43
821	Zagen asfaltverharding	43
823	Aanbrengen kleeflaag	43
824	Schoonmaken asfaltverharding t.b.v. kleeflaag	43
825	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton	44
826	Aanbrengen tussenlaag van asfaltbeton	45
827	Aanbrengen tussenlaag bakfreesvakken	46
828	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton	46

829	Diversen asfaltverhardingen	47
83	Betonverharding	48
8311	<u>Verwijderen beton</u>	48
8312	<u>Aanbrengen betonverharding</u>	48
84	Elementenverharding	51
840	Verwijderen elementenverharding	51
8401	<u>Verwijderen betonstraatsteen</u>	51
8402	<u>Verwijderen betontegels</u>	51
845	Aanbrengen elementenverharding	51
8451	<u>Aanbrengen grasbetontegels</u>	52
846	Herstraten	52
85	Kantopsluiting	53
850	Verwijderen kantopsluitingen	53
851	Aanbrengen kantopsluitingen	53
8511	<u>Aanbrengen RWS-banden</u>	53
8512	<u>Aanbrengen overige banden</u>	54
8513	<u>Herstellen RWS-banden</u>	55
9	Staartposten	56
91	Eenmalige kosten	56
95	Stelposten	56

3. B e p a l i n g e n **58**

01	Algemeen en administratief	59
01 01	Algemene bepalingen	59
01 02	Betalingsregelingen: aannemingssom	59
01 03	Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden	59
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	59
01 06	Betalingsregelingen: declaraties	60
01 07	Zekerheidstelling	60
01 08	Bijdragen	60
01 09	Kabels en leidingen	60
01 11	Verbanden met andere werken	60
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	61
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	61
01 14	Bouwstoffen	61
01 16	Verzekeringen	63
01 17	Vrijgekomen materialen	65
01 18	Bescherming te handhaven vegetatie	66
01 19	Arbeidsomstandigheden	67
01 22	Te beschermen plant- en diersoorten	67
01 23	Communicatie	67
01 26	Door de aannemer te verstrekken gegevens	69
01 27	Tewerkstellen van vreemdelingen	70
01 28	Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS)	70
01 30	Basisregistratie ondergrond (BRO)	72
01 40	Brandstof	73
01 41	Brandstof (meerjarig onderhoud)	73
01 42	Materieel	74
01 99	Geschillen	74
10	Werk algemene aard	74
10 0	Werk algemene aard, algemeen	75
10 01	Begrippen	75
10 02	Eisen en uitvoering	75

22	Grondwerken	75
22 0	Grondwerken, algemeen	75
22 02	Eisen en uitvoering grondwerken, algemeen	75
22 03	Informatieoverdracht	75
22 05	Bijbehorende verplichtingen	75
22 07	Meet- en verrekenmethoden Grondwerken, algemeen	76
23	Drainage	76
23 1	Horizontale drainage	76
23 12	Eisen en uitvoering horizontale drainage	76
23 17	Meet- en verrekenmethoden horizontale drainage	77
32	Technische bepalingen wegbebakening	78
32 1	Markeringen	78
32 12	Eisen en uitvoering markeringen	78
32 13	Informatie overdracht	78
32 14	Risicoverdeling en garanties markeringen	78
32 15	Bijbehorende verplichtingen markeringen	79
33	Afschermingsvoorzieningen	79
33 0	Afschermingsvoorzieningen, algemeen	79
33 02	Eisen en uitvoering	79
33 03	Informatie-overdracht	80
33 04	Risicoverdeling en garanties	80
33 05	Bijbehorende verplichtingen	81
35	Verkeersregelinstallaties	81
35 0	Verkeersregelinstallaties, algemeen	81
35 02	Eisen en uitvoering	81
51	Groenvoorzieningen	81
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	81
51 04	Eisen en uitvoering: Groenvoorzieningen	81
51 05	Bijbehorende verplichtingen groenvoorzieningen	81
51 1	Water en watergangen	82
51 11	Begrippen	82
51 2	Gras en kruidachtigen	82
51 22	Eisen en uitvoering: Gras en kruidachtigen	82
62	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	82
62 0	Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen	82
62 02	Eisen en uitvoering	82
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	83
62 12	Eisen en uitvoering	83
62 13	Informatie overdracht verkeersmaatregelen	83
62 14	Risicoverdeling en garanties	84
62 15	Bijbehorende verplichtingen, tijdelijke VRI	84
80	Funderingslagen	84
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	84
80 12	Eisen en uitvoering: Verhardingslagen van steenmengsel	84
80 16	Bouwstoffen	84
80 17	Meet- en verrekenmethoden	85
81	Bitumineuze verhardingen	85
81 0	Bitumineuze verhardingen, algemeen	85
81 06	Bouwstoffen	85
81 1	Vorbereidende werkzaamheden	86
81 12	Eisen en uitvoering: Vorbereidende werkzaamheden	86
81 17	Meet- en verrekenmethoden frezen	86
81 2	Asfaltverhardingen	86
81 22	Eisen en uitvoering Asfaltverhardingen	86

81 24	Risicoverdeling en garanties Asfaltverhardingen	87
81 26	Bouwstoffen asfaltverhardingen	88
81 27	Meet- en verrekenmethoden	88
82	Betonverhardingen	89
82 0	Betonverhardingen algemeen	89
82 06	Bouwstoffen	89
82 1	Betonverhardingen	89
82 12	Eisen en uitvoering Betonverhardingen	89
82 14	Risicoverdeling en garanties: Betonverhardingen	89
82 15	Bijbehorende verplichtingen Betonverhardingen	89
82 16	Bouwstoffen betonverhardingen	90
82 17	Meet- en verrekenmethoden Betonverhardingen	90
83	Elementenverhardingen	90
83 0	Elementenverhardingen algemeen	90
83 06	Bouwstoffen	90
83 1	Straatwerk	90
83 12	Eisen en uitvoering straatwerk	90

1. A l g e m e e n

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 en op de Gooiseweg (N305) en de Larserweg (N302) in de gemeente Zeewolde, 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 door derden;
8. Het leveren en aanbrengen van markering;
- 9.. Het verplaatsen en aanbrengen van RVV-bebording en straatnaamborden;
10. Het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

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

02 Het werk opleveren op/voor 10 november 2023 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.

09 Opleverdossier / ILS

01 De aannemer dient de in de documentenlijsten gevraagde documenten t.b.v. het opleverdossier binnen 3 weken na oplevering van het werk aan te leveren bij de directie. De te leveren documentatie dient te voldoen aan de in de documentenlijsten gestelde eisen.

De hoofdstructuur van het opleverdossier ziet er als volgt uit:

- verhardingen
- meubilair
- groen
- vri
- verlichting

02 Indien de termijn zoals genoemd onder lid 01 overschreden wordt zal per geval (document) en per dag een korting van € 250,- worden toegepast.

10 Veiligheidsklasse(n) verontreiniging

Op het werk is/zijn maximaal van toepassing veiligheidsklasse oranje, rood en zwart voor de grondsanerling en de oliespots. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek werd vastgesteld, dat voor de werkzaamheden geen veiligheidsklassen (conform de CROW 400) van toepassing waren. Uit het aanvullend bodemonderzoek is echter gebleken dat er maatregelen nodig zijn. Wanneer de hoogst gemeten gehalten van het aanvullende onderzoek in de berekening worden betrokken, dan blijkt dat lokaal veiligheidsklasse 'Rood, niet vluchtig (boring 107) en 'Oranje, niet vluchtig (boring 109) van toepassing is.

Voor de overige werkzaamheden geldt, dat of 'geen veiligheidsklasse' van toepassing is dan wel de 'basishygiëne'. De veiligheidsklassen zijn berekend conform "Beleidsregel 4.2-2". De bij deze veiligheidsklasse(n) behorende maatregelen zijn omschreven in de door CROW uitgegeven branchepublicatie nr. 400.

PAR

11 Milieukundige begeleiding

Daar waar grondwerkzaamheden in verontreinigde grond worden uitgevoerd, dienen deze werkzaamheden altijd onder milieukundige begeleiding plaats te vinden. De aannemer verleent alle medewerking aan de uitvoering van de milieukundige begeleiding. De indeling in partijen, ontgravingsdieptes en het vrijgeven van ontgravingen gebeurt op het moment na goedkeuring van de milieukundig begeleider van de opdrachtgever.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

PFL230368	Situatie plaats te maken werk	blad 01	11-05-2023
PFL230369	Opbreek- en ontgravingstekening	blad 01	11-05-2023
PFL230370	Opbreek- en ontgravingstekening	blad 02	11-05-2023
PFL230371	Opbreek- en ontgravingstekening	blad 03	11-05-2023
PFL230372	Situatietekening	blad 01	11-05-2023
PFL230373	Situatietekening	blad 02	11-05-2023
PFL230374	Situatietekening	blad 03	11-05-2023
PFL230375	Markerings- en bebordingstekening	blad 01	11-05-2023
PFL230376	Markerings- en bebordingstekening	blad 02	11-05-2023
PFL230377	Markerings- en bebordingstekening	blad 03	11-05-2023
PFL230378	Horizontaal alignement	blad 01	11-05-2023
PFL230379	Horizontaal alignement	blad 02	11-05-2023
PFL230380	Horizontaal alignement	blad 03	11-05-2023
PFL230381	Dwarsprofielen	blad 01	11-05-2023
PFL230382	Dwarsprofielen	blad 02	11-05-2023
PFL230383	Dwarsprofielen	blad 03	11-05-2023
PFL230384	Verticaal alignement	blad 01	11-05-2023
PFL230385	Verticaal alignement	blad 02	11-05-2023
PFL230386	Details	blad 01	11-05-2023
PFL230387	KLIC tekening	blad 01	11-05-2023
PFL230388	KLIC tekening	blad 02	11-05-2023
PFL230389	KLIC tekening	blad 03	11-05-2023

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 stoppunten:

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. Verdichting menggranulaat;
6. Voor aanvang werk dienen alle werkplannen, V&G plan e.d. ingediend en goedgekeurd te zijn.

Bijwoonpunten:

1. Start asfalteren volgende laag
2. Start storten beton
3. Verdichten funderingslaag, aantoonbaar door proctorproef of kernboringen

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: | Verkennd bodemonderzoek; |
| Bijlage 3: | Verkeers-, faserings-, en omleidingsplan; |
| Bijlage 4: | Flora en Fauna onderzoek; |
| Bijlage 5: | Verhardingsadvies Gooiseweg - Larserweg; |
| Bijlage 6: | Verhardingsonderzoek Gooiseweg; |
| Bijlage 7: | Verhardingsonderzoek Gooiseweg - Larserweg; |
| Bijlage 8: | Aanvullend verhardingsonderzoek; |
| Bijlage 9: | Aanvullend bodemonderzoek. |
| Bijlage 10: | Grondbalans |
| Bijlage 11: | Fasering Gooiseweg |
| Bijlage 12: | Evenementen per regio 2023 |
| Bijlage 13: | Informatie Levering Specificatie (ILS) |

Bij het ILS behoren de volgende standaard documenten:

-
- 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 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

De waterstand varieert tussen een GLG tot een GHG en zijn te verkrijgen via en bij het waterschap.

06 Locaties vestigingen provincie

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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Vorbereidende werkzaamheden				
14			Verontreinigde grond				
141			Onderzoek en plannen verontreinigde grond				
141010	170199		Opstellen Plan van Aanpak verontreinigde grond. 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. 141020 Indien nodig behoort het verzorgen van een BUS-melding ook binnen het PvA verontreiniging	EUR		N	
141020	179999		Toepassen Plan van Aanpak verontreinigde grond. Betreft: het toepassen van het plan van aanpak opgesteld volgens bestekspostnr. 141010 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 - BUS-melding	EUR		N	
141030	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: treffen van maatregelen voor grondwerkzaamheden volgens bestekspostnr. 142010 van dit bestek 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: Verontreinigde grond waarvan sanering niet spoedeisend is conform verkennend en aanvullend bodemonderzoek Gooiseweg, zie bijlage 2 en 9 .9. Veiligheidsklasse definitief vast stellen door VG-plan gevraagd bij bestekspostnr. 141010 Lokaal is veiligheidsklasse 'Rood, niet vluchtig (boring 107) en 'Oranje, niet vluchtig (boring 109) van toepassing. In bijlage 6 van het rapport over het aanvullend bodemonderzoek Gooiseweg is een overzicht van de berekeningen opgenomen.	EUR		N	
141040	172199		Uitvoeren partijkeuring AP-04. Betreft: onderzoek berm grond in de berm ter hoogte van de benzinestations aan de Gooiseweg Maximum (deel)partij: 2.000 ton Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000 werkprotocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie" Samenstellingsonderzoek analyseren op basispakket AP-04 grond (NEN 5740) aangevuld met PFAS Rapportage digitaal aanleveren in pdf-formaat	st	1,00	V	
142			Grondwerk verontreinigde grond				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
142010	220101	. 1. 1. 1. 1.	Grond ontgraven uit cunet verbreding, d=500 mm. Situering: t.p.v. licht constructieve verbreding Betreft: het ontgraven van verontreinigde grond t.b.v. verbreding door erkende en gecertificeerde bedrijven (BRL6000 en 7000) Grondsoort: zandige klei, klasse Niet toepasbaar Zie bijlage 2 en 9: Verkennend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	250,00	V
143			Vervoeren verontreinigde grond			
143010	220201	. 1. 2. 1.	Grond vervoeren. Betreft: het direct na ontgraven vervoeren van verontreinigde grond Grondsoort: verontreinigde grond/zandige klei, klasse Niet toepasbaar Zie bijlage 2 en 9: Verkennend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 142010 Vervoeren naar: erkende verwerker Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer, volgens bestekspostnr. 143020 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 142010	m3	250,00	V
143020	220299	. 2	Acceptatiekosten verontreinigde grond. Betreft: acceptatie- en storkosten verontreinigde grond afgevoerd volgens bestekspostnr. 143010 Grondwerk Uitgaande van een gesloten grondbalans m.b.t. vrijgekomen grond	m3	250,00	V
21			Grond ontgraven			
211			Grond ontgraven t.b.v. grasbetontegels			
211010	220101	. 2. 1. 1. 1.	Grond ontgraven uit cunet verbreding, d=450 mm. Situering: t.p.v. aanbrengen grasbetontegels Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. verbreding Grondsoort: zandige klei, klasse Altijd toepasbaar Zie bijlage 2 en 9: Verkennend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,45 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	25,00	V
211020	220101	. 2. 1. 1. 1.	Grond ontgraven uit cunet verbreding, d=450 mm. Situering: t.p.v. aanbrengen grasbetontegels Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. verbreding Grondsoort: zandige klei, klasse Industrie Zie bijlage 2 en 9: Verkennend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,45 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	575,00	V
212			Grond ontgraven t.b.v. verbreding			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212010	220101	. 2.1.1.1.	Grond ontgraven uit cunet verbreding, d=1000 mm. Situering: t.p.v. verbreding Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. verbreding Grondsoort: zandige klei, klasse Altijd toepasbaar Zie bijlage 2 en 9: Verkennend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	250,00	V
212020	220101	. 2.1.1.1.	Grond ontgraven uit cunet verbreding, d=1000 mm. Situering: t.p.v. verbreding Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. verbreding Grondsoort: zandige klei, klasse Industrie Zie bijlage 2 en 9: Verkennend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	3.425,00	V
213			Grond ontgraven t.b.v. licht constructieve verbreding			
213010	220101	. 2.1.1.1.	Grond ontgraven uit cunet verbreding, d=500 mm. Situering: t.p.v. licht constructieve verbreding Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. verbreding Grondsoort: zandige klei, klasse Altijd toepasbaar Zie bijlage 2 en 9: Verkennend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	250,00	V
213020	220101	. 2.1.1.1.	Grond ontgraven uit cunet verbreding, d=500 mm. Situering: t.p.v. licht constructieve verbreding Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. verbreding Grondsoort: zandige klei, klasse Industrie Zie bijlage 2 en 9: Verkennend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	1.200,00	V
214			Grond ontgraven, overig			
214010	220101	. 2.1.1.1.	Grond ontgraven uit cunet trottoir, d=450 mm. Situering: trottoir kruising Gooiseweg-Larserweg Betreft: het voorzichtig ontgraven van grond Grondsoort: zandige klei, klasse Industrie Zie bijlage 2 en 9: Verkennend bodemonderzoek en aanvullend bodemonderzoek. Voorzichtig ontgraven i.v.m. aanwezigheid bekabeling VRI Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,45 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	30,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
214020	230101	.	.	.	.	Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. Situering: t.p.v. blinde drainage t.b.v. afvoer naar sloot Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. aanbrengen blinde drains Zoden apart en als eerste opnemen Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 1,00 m 2. Diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering ten hoogste 1,00 m .2. Breedte sleuf 1,00 m . . .5. Gemiddelde lengte per drain 250 m1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	800,00	V	
22		.	.	.	.	Grond vervoeren				
221		.	.	.	.	Vrijgekomen grond in berm deponeren				
221010	220201	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: het deponeren van vrijgekomen grond in bermen Grondsoort: zanderige klei, klasse Altijd toepasbaar 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnrs. 211010 , 212010 en 213010 .2. Vervoeren naar: bermen Verschillende klassen gescheiden houden . .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 211010 , 212010 en 213010	m3	525,00	V	
221020	220201	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: het deponeren van vrijgekomen grond in bermen Grondsoort: zanderige klei, klasse Industrie 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnrs. 211020 , 212020 , 213020 en 214010 .2. Vervoeren naar: bermen Verschillende klassen gescheiden houden . .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 211010 , 212010 en 213010	m3	5.230,00	V	
222		.	.	.	.	Grond vervoeren naar het werk				
222010	220201	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van grond uit bermen naar het werk t.b.v. bestekspostnr. 231010 Grondsoort: zanderige klei, klasse Altijd toepasbaar 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnrs. 211010 , 212010 en 213010 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	525,00	V	
222020	220201	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van grond uit bermen naar het werk t.b.v. bestekspostnrs. 231020 , 231030 , 231040 , 231050 en 231070 Grondsoort: zanderige klei, klasse Industrie 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnrs. 211010 , 212010 en 213010 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	5.230,00	V	
222030	220499	.	.	.	.	Zeven van zandige klei. Betreft: het zeven van zandige klei alvorens hergebruik volgens bestekspostnrs. 231010 , 231020 , 231030 , 231040 , 231050 en 231070 Maximale korrelgrootte: 10 mm Aannemer wordt eigenaar van de overgebleven materialen in de zeef	m3	5.755,00	V	
23		.	.	.	.	Grond verwerken				
231		.	.	.	.	Gebiedseigen grond verwerken				
		.	.	.	.		ton			6,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
231010	220301	.	Grond verwerken in bermen t.p.v. verwijderde doorsteken	m3	525,00	V
		.	Situering: verwijderde doorsteek Gooiseweg hm 21,2 en			
		.	Larserweg hm 95,7			
		.	Betreft:			
		.	Betreft: het verwerken van grond in verwijderde			
		.	doorsteken			
		.	Grondsoort: gebiedseigen grond/zandige klei, klasse	m3		525,00
		.	Altijd toepasbaar, vervoerd volgens bestekpostnr. 222010			
		.	Gezeefd volgens bestekspostnr. 222030			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,50 m			
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 10,00 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 240020			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
		.	theoretisch profiel van verwerking			
231020	220301	.	Grond verwerken in bermen t.p.v. verwijderde doorsteken	m3	200,00	V
		.	Situering: verwijderde doorsteek Gooiseweg hm 21,2 en			
		.	Larserweg hm 95,7			
		.	Betreft:			
		.	Betreft: het verwerken van grond in verwijderde			
		.	doorsteken			
		.	Grondsoort: gebiedseigen grond/zandige klei, klasse	m3		200,00
		.	Industrie, vervoerd volgens bestekpostnr. 222020			
		.	Gezeefd volgens bestekspostnr. 222030			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,50 m			
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 10,00 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 240020			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
		.	theoretisch profiel van verwerking			
231030	220301	.	Grond verwerken in langs grasbetontegels.	m3	825,00	V
		.	Situering: grasbetontegels langs rijbaan			
		.	Betreft: het (aan)vullen van aangebrachte			
		.	grasbetontegels naast de rijbaan			
		.	Grondsoort: gebiedseigen grond/zandige klei, vervoerd	m3		825,00
		.	volgens bestekpostnr. 222020			
		.	Gezeefd volgens bestekspostnr. 222030			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,15 m			
		.1.	Breedte bovenzijde 0,50 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 240020			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
		.	theoretisch profiel van verwerking			
231040	220301	.	Grond verwerken in langs kantverharding, licht construc.	m3	850,00	V
		.	Situering: kantverharding, licht constructieve verbreding			
		.	Betreft: het (aan)vullen van het cunet langs licht			
		.	constructieve verbreding			
		.	Grondsoort: gebiedseigen grond/zandige klei, vervoerd	m3		850,00
		.	volgens bestekpostnr. 222020			
		.	Gezeefd volgens bestekspostnr. 222030			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,15 m			
		.1.	Breedte bovenzijde 0,50 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 240020			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
		.	theoretisch profiel van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231050	220301		Grond verwerken in middengeleiders, d=150 mm.	m3	55,00	V	
			Situering: middengeleiders kruising				
			Gooiseweg-Larserweg				
			Betreft: het verwerken van schrale grond in				
			middengeleiders				
			Grondsoort: zandige klei, vervoerd volgens	m3			55,00 I
			bestekspostnr. 222020				
			Gezeefd volgens bestekspostnr. 222030				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,15 m				
		. 2. . . .	Breedte bovenzijde gemiddeld 8,00 m				
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		 9.	Incl. verdichten				
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
231060	230121		Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	800,00	V	
			Situering: t.p.v. blinde drainage t.b.v. afvoer naar sloot				
			Betreft: het aanvullen van sleuf met grond t.b.v.				
			aanbrengen blinde drains				
			Grondsoort: gebiedseigen grond/zandige klei,				
			ca 1,00 m3/m1				
			Zoden als laatste terugplaatsen				
		1.	Aanvullen met de ontgraven grond				
		. . 1. . .	Tot ten minste 0,1 m boven de onderkant van de buis en				
			verder aanvullen met grond				
		. . . 2. .	Gemiddelde diepte sleuf t.o.v. maaiveld bij oplevering				
			1,00 m				
		 2.	Gemiddelde lengte per drain 25 m				
231070	220301		Grond verwerken in berm.	m3	3.300,00	V	
			Situering: berm				
			Betreft: het verwerken van grond in berm				
			Grondsoort: gebiedseigen grond/zandige klei, vervoerd	m3			3.300,00 I
			volgens bestekspostnr. 222020				
			Gezeefd volgens bestekspostnr. 222030				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,05 m				
		. 2. . . .	Breedte bovenzijde gemiddeld 5,00 m				
		. . 9. . .	Conform theoretisch profiel conform dwarsprofielen				
			(1:20 en 1:6)				
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 240040				
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
232			Zand voor zandbed verwerken				
232010	220301		Grond verwerken in fundering, d=700 mm.	m3	1.750,00	V	
			Situering: t.p.v. verbreding				
			Betreft: het verwerken van zand voor zandbed				
			Grondsoort: zand voor zandbed, leverantie volgens	m3			1.750,00 I
			bestekspostnr. 250010				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,70 m				
		. 2. . . .	Breedte bovenzijde gemiddeld 1,00 m				
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 240030				
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
24			Grond bewerken				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
240010	221131	. 2. 1. 2. 1. 1	Egaliseren. Situering: bermen langs rijbanen Betreft: het egaliseren van bermen volgens theoretisch profiel Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	700,00 V		
240020	220411	. 1. 2. 1. . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verwijderde doorsteken en grasbetontegels Betreft: het verdichten van zandige klei Grondsoort: zandige klei Oppervlakken: horizontaal Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	4.700,00 V		
240030	220412	. 1. . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: het verdichten van zand voor zandbed Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 232010 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	1.750,00 V		
240040	220411	. 9. 1. . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: bermen Betreft: het verdichten van bermen Grondsoort: zandige klei, aangebracht volgens bestekspostnr. 231070 Conform theoretisch profiel conform dwarsprofielen (1:20 en 1:6) Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	70.000,00 V		
25			Grond leveren				
250010	220321	 1. 1. 1. 1. . . .	Leveren grond. Betreft: zand voor zandbed Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 Grondsoort: zand voor zandbed Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	1.750,00 V		1.750,00 L
3			Kabels en leidingen en drainage				
31			Drainage				
311			Aanbrengen drainage				
3111			<u>Aanbrengen drainage buizen</u>				
311110	230111	. 5. 5. 2.1	Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie: naast rijbaan, in zandcunet Betreft: aanbrengen drainage naast rijbaan t.b.v. betere afwatering PP-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m m	2.500,00 V		2.500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311120	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	400,00 V		
			Situatie: drainage, afvoer richting sloot				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van blinde drainage				
			buizen t.b.v. afvoer richting sloot				
		2.	PVC-buizen geribbeld en niet geperforeerd	m		400,00 L	
		. .5. . . .	Uitwendige diameter 100 mm				
311130	283801		Aanbrengen mantelbuis.	st	1,00 V		
			Situering: t.p.v. drainage onder betonpad				
			Betreft: het leveren en aanbrengen stalen mantelbuis				
			t.b.v. aanbrengen drainagebuis				
			Pneumatisch aanbrengen				
		1.	Lengte: tot ca. 10 m				
		.4.	Stalen buis met trekkoord	m		2,00 L	
		. .5. . . .	Nominale middellijn mantelbuis: 250 mm				
3112			<u>Aanbrengen HDPE-uitstroombakken</u>				
311210	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	4,00 V		
			Situatie: drainage naast rijbaan				
			Betreft: het leveren en aanbrengen HDPE putten t.b.v.				
			afwatering drainage				
		9.	HDPE uitstroombak volgens detail uitstroombak	st		4,00 L	
			voorzien van 2 doorvoer openingen en eindbuizen voor				
			drainage				
			Maatvoering volgens opgave leverancier				
		. .9. . . .	Uitstroombak				
311220	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	5,00 V		
			Situatie: drainage naast rijbaan				
			Betreft: het leveren en aanbrengen HDPE putten t.b.v.				
			afwatering drainage				
		9.	HDPE uitstroombak volgens detail uitstroombak	st		5,00 L	
			voorzien van 1 doorvoer opening en eindbuizen voor				
			drainage				
			Maatvoering volgens opgave leverancier				
		. .9. . . .	Uitstroombak				
311230	230199		Lev. en aanbr. flespaal t.p.v. uitstroom drainage.	st	13,00 V		
			Situering: t.p.v. uitstroombakken drainage				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van flespaal ter				
			attention HDPE uitstroombak, aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 311210				
			In het maaiveld				
			Flespaal voorzien van witte verf over bovenste 0.50 m	st		13,00 L	
			Totale lengte: 2,00 m, waarvan 0,50 in maaiveld				
3113			<u>Doorspuitvoorzieningen</u>				
311310	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale	st	13,00 V		
			drainage.				
			Situering: t.p.b. horizontale drainage				
			Betreft: het aanbrengen van straatpotten t.b.v.				
			doorspuiten drainagebuizen				
			Incl. benodigd grondwerk				
		9.	Materiaal soort: beton/gietijzer				
		.9.	Straatpot met gietijzeren deksel met opschrift "drainage"	st		13,00 L	
			Opschrift kleur geel				
311320	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale	st	13,00 V		
			drainage.				
			Situering: eind drainagebuis				
			Betreft: het aanbrengen van eindkappen t.b.v.				
			afsluiten/doorspuiten drainagebuizen				
		2.	Materiaal soort: PP				
		.9.	Eindkap Ø100mm	st		13,00 L	
		3. .	Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311330	230199		Doorspuiten drains van horizontale drainage. Betreft: het voor de oplevering van de werkzaamheden doorspuiten van de aangelegde drainage Doorsteekpunten conform tekening Zodanig doorspuiten dat de drainagebuizen en hulpstukken niet vervormen of beschadigd raken Met door de aannemer geleverd water en voorzieningen	EUR		N	
32			Riolering				
3210			<u>Verwijderen riolering</u>				
321010	251122		Verwijderen kolk. Situatie: verzorgingsplaatsen aan de Gooiseweg Betreft: verwijderen van trottoirkolken welke verwijderd of vervangen worden Ontstane gaten vullen met in directe omgeving aanwezige zand	st	4,00	V	
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie	st			4,00 I
		1.	Constructie: eendelig				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
321020	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situatie: op tekeningen aangegeven locaties Betreft: verwijderen van afvoerleiding van de trottoirkolken volgens bestekspostnr. 321010 Inclusief benodigd grondwerk	m	20,00	V	
		1.	Materiaal: PVC				
		.1.	Nominale middellijn(en) 125 mm				
			Gerekend met 5 m per kolk				
		1.	Verbinding door middel van mof				
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				
3211			<u>Aanbrengen riolering</u>				
321110	252699		Leveren en aanbrengen opvangput. Situering: nabij rustplaatsen Betreft: het leveren en aanbrengen van slokop Zie details opvangput	st	4,00	V	
321111	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: het leveren en aanbrengen van een straatkolk	st			4,00 I
		2.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			0,10 L
		.2.	Straatkolk, klasse B125	st			4,00 L
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: eendelig				
321112	220101		Grond ontgraven uit t.p.v. aan te brengen opvangput. Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. aanbrengen opvangput Grondsoort: zanderige klei	m3			4,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.2.	Ontgravingshoogte van 0,15 tot 1,00 m				
		. .2. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 0,40 tot 1,00 m				
		1.	Toegepaste 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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
321113	220201	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: het afvoeren van grond Grondsoort: zanderige klei 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 321112 .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 321112	m3		4,00	I
321114	820502	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft: het aanbrengen van een verhardingslaag van beton 1. Ongewapende betonverharding .1. Totale breedte 0,30 m; in 1 keer aan te brengen .2. Op een zandbed dat is voorbereid volgens bestekspostnr. 321112 .1. Laagdikte 0,15 m Betonspecie: Milieuklasse XC2 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	m2		4,00	I
		.	.	.	.		m3		0,60	L
321115	329999	.	.	.	.	Leveren en aanbrengen kunststof diamantkoppaal. Betreft: het leveren en aanbrengen van kunststof diamantkoppaal Kunststof diamantkoppaal, afmetingen ca. 150x150x1500 mm met 2 reflectorbanden. Plaatsing: 700 mm boven maaiveld Incl. benodigd grondwerk	st		16,00	I
		.	.	.	.		st		16,00	L
321116	252201	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC-buis t.b.v. aansluiting kolk op bestaande kolkleiding 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		4,00	I
		.	.	.	.		m		4,00	L
321117	252202	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van een overschuifmof t.b.v. aansluiting kolk op bestaande kolkleiding 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Overschuifmof .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		4,00	I
		.	.	.	.		st		4,00	L
3212		.	.	.	.	<u>Aanbrengen mantelbuizen</u>				
321210	252299	.	.	.	.	Leveren en aanbrengen PVC-mantelbuis Ø160 mm. Situatie: middengeleiders in rijbaan Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC-mantelbuizen t.b.v. verlichting en VRI Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Bestaande uit: 2x 50 m 1x 20 m Elk deel voorzien van nylon trekkoord en 2x afdekkap Afdekkap Nominale middellijn 1600 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	120,00	V	
		.	.	.	.		m		120,00	L
		.	.	.	.		st		6,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321220	283801		Aanbrengen mantelbuis.	st	1,00	V	
			Situering: nabij hm 19,6				
			Betreft: het leveren en aanbrengen stalen mantelbuis				
			t.b.v. verleggen en verlengen kabels voor telpaal + kast				
			Pneumatisch aanbrengen onder fundering				
		1.	Lengte: tot ca. 10 m				
		.4.	Stalen buis met trekkoord	m			9,00 L
		.9.	Nominale middellijn mantelbuis: 160 mm				
		1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend	st			2,00 L
			deksel/kap				
33			Kabelwerk				
330010	102101		Graven proefsleuf.	st	10,00	V	
			Situatie: ter plaatse van aan te brengen drainage				
			Betreft: graven van proefsleuven t.b.v. de aanleg van				
			drainage in de berm en naast de rijbaan				
			Opbouw van de ondergrond: humeuze grond				
			Gemiddelde sleufdiepte: ca. 0.75 m				
		.2.	Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en				
			leidingen terug aanvullen met de uitgekomen gronden				
			verdichten tot 90% van de oorspronkelijke				
			verdichtingsgraad				
		.1.	Sleufbedekking opnemen				
330020	269999		Verwijderen configuratie t.b.v. verkeerstelling, 34 lussen.	EUR		N	
			Situering: rijbaan verspreid over het werk				
			Betreft: het verwijderen van configuratie t.b.v.				
			verkeerstelling				
			34 lussen				
			Aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
330030	320199		Aanbrengen markeringstekst 'lus'.	st	14,00	V	
			Situering: t.p.v. door derden nieuw aangebrachte lussen				
			Betreft: het aanbrengen van de tekst 'lus' in				
			thermoplastisch markeringsmateriaal				
			Op een dichte bitumineuze ondergrond				
			Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal,	kg			24,50 L
			laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7				
			kg/m2				
			Kleur markeringsmateriaal: wit				
4			Veiligheid en verkeersvoorzieningen				
41			Wegbebakening en markeringen				
4110			<u>Verwijderen wegbebakening</u>				
411010	320143		Verwijderen wegdekreflectoren.	st	540,00	V	
			Situatie: langs kant en as streep bestaande rijbaan				
			Betreft: te verwijderen wegdekreflectoren van en uit de				
			asfaltverharding van de rijbaan				
		.2.	Wegdekreflectoren, verlijmd met thermoplastisch				
			hechtmiddel				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		2	Resten van het hechtmiddel niet van het wegdek				
			verwijderen				
		2	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar				
			Een inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
			Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijkomende				
			materialen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
411020	321312	 1. 1. 2. 1	Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwijderen van verkeersbordpalen Uit het maaiveld Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar vestiging Zuid Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	20,00	V
411030	321311	. 3. 2. 1	Verwijderen verkeersborden. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwijderen van verkeersborden Incl. bevestigingsmiddelen Afmetingen volgens type II Vrijgekomen materialen vervoeren naar vestiging Zuid Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	48,00	V
411040	322211	 2. 1. 2. 1	Verwijderen reflectorpalen of bermplanken. Situering: verspreid over het werk, in berm Betreft: het verwijderen van bermplanken Verwijderen bermplanken Uit het maaiveld Vrijgekomen materialen vervoeren naar vestiging Zuid Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	35,00	V
411050	322212	. 1. 2. 1	Verwijderen hectometerborden, met inbegrip van bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen. Situering: verspreid over het werk, in berm Betreft: het verwijderen van hectometerborden Uit het maaiveld Vrijgekomen materialen vervoeren naar vestiging Zuid Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	29,00	V
411060	321399	. .	Opnemen en herplaatsen bewegwijzering. 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	st	13,00	V
411070	359999	. .	Verplaatsen voorwaarschuwingssein. Situering: middenberm voor kruising Gooiseweg-Larserweg en voor kruising Gooiseweg-Ganzenweg Betreft: het verplaatsen van voorwaarschuwingssein Uit en in maaiveld Incl. eventueel verlengen bekabeling Aanbrengen 1,80 meter uit kantverharding	st	2,00	V
4111			<u>Aanbrengen wegbebakening</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
411110	320116		Aanbrengen permanente wegdekreflectoren.	st	540,00	V	
			Situatie: langs de kantstroken tussen kantstreep en kant				
			asfalt, lage zijde rijbaan (afschot)				
			Betreft: het aanbrengen van wegdekreflectoren				
		1.	Als ondersteuning van een kantstreep bestaande uit				
			een doorgetrokken kantstreep, thermoplast				
			.9. Hoogte boven verharding na montage 18,5mm				
			Boren in deklaag (asfalt):				
			- kant asfalt h.o.h. 25 m				
			.1. Permanente wegdekreflector	st			540,00 L
			Permanente Lux glasbol wegdekreflectoren:				
			- type Lux 3, ø100 mm, overrijdbaar				
			- druksterkte 80 ton				
			- wit				
411120	321301		Leverancier Van Wylick Wegdek-reflectoren B.V.				
			.9. Verlijmen met een hechtmiddel samengesteld uit twee	kg			54,00 L
			of meer componenten:				
			Bij overrijdbare locaties verlijmen met een				
			2-componenten, koud en snelhardende gietmortel op				
			basis van Polymethylmethacrylaat (PMMA)				
			(Triflex Cryl R 238)				
							
			Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	21,00	V	
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het aanbrengen van verkeersbordpalen in het				
			maaiveld				
		1.	In het maaiveld				
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast	st			21,00 T
411130	321301		kruis				
			Palen ophalen bij vestiging Zuid				
			.4. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)				
			.1 Langs een weg met gescheiden rijbanen				
							
			Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	5,00	V	
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: het aanbrengen van verkeersbordpalen in het				
			maaiveld				
		9.	In pipelock, aangebracht volgens bestekspostnr. 411160				
		.9.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, zonder kruis	st			5,00 T
			Palen ophalen bij vestiging Zuid				
			.4. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)				
			.1 Langs een weg met gescheiden rijbanen				
411140	321302						
			Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	5,00	V	
			bevestigingsmiddelen.				
			Situering: t.p.v. fietsoversteek kruising				
			Gooiseweg-Larserweg en afrit richting Karekietweg				
			Betreft: het aanbrengen van verkeersborden t.b.v. fietsers				
			Incl. bevestigingsmiddelen				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 411120				
			.2. Afmetingen volgens type I	st			5,00 T
			B06	st			2,00 I
			G12a	st			3,00 I
			Borden ophalen bij vestiging Zuid				
			.2. Retroflecterend, klasse I				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
411150	321302	.	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	46,00	V	
		.	bevestigingsmiddelen.				
		.	Situering: verspreid over het werk				
		.	Betreft: het aanbrengen van verkeersborden				
		.	Incl. bevestigingsmiddelen				
		.	De borden bevestigen aan: palen aangebracht volgens				
		.	bestekspostnrs. 411120 en 411130 of bestaande VWS				
		. . .3.	Afmetingen volgens type II	st			46,00 T
		.	A01-80	st			5,00 I
		.	A02-80	st			4,00 I
		.	B06	st			6,00 I
		.	BW101rbSp10	st			2,00 I
		.	BW501I	st			1,00 I
		.	BW501r	st			2,00 I
		.	D02r	st			3,00 I
		.	E04	st			2,00 I
		.	G03	st			2,00 I
		.	J32	st			4,00 I
		.	L04-3	st			4,00 I
		.	L05-3	st			1,00 I
		.	L05-4	st			2,00 I
		.	Onderbord 200 m	st			2,00 I
		.	Onderbord 300 m	st			4,00 I
		.	Onderbord pijl naar rechts	st			2,00 I
		.	Borden ophalen bij vestiging Zuid				
		. . .2.	Retroflecterend, klasse I				
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
411160	321399	.	Leveren en aanbrengen pipelock.	st	5,00	V	
		.	Situatie: middengeleider Larserweg				
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een pipelock in				
		.	betonverharding middengeleider				
		.	Pipelock	st			5,00 L
		.	Afm. 76 x 300 mm, type EVO				
411170	322201	.	In betonverharding aangebracht volgens bestekpostnr.		38,00	V	
		.	831232				
		.	Aanbrengen reflectorpalen.	st			
		.	Situering: verspreid over het werk, in berm, h.o.h. 200 m				
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van reflectorpalen				
		. .1.	In het maaiveld				
411180	322202	. .2.	Paal met rode en witte reflector	st	28,00	V	38,00 L
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
		.	Aanbrengen hectometerborden met inbegrip van	st			
		.	bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen.				
		.	Situering: verspreid over het werk, in berm, h.o.h. 200 m				
		.	Betreft: het aanbrengen van hectometerborden				
411190	321399	.	Hectometerborden	st	1,00	V	28,00 T
		.	Ophalen bij vestiging Zuid				
		. .1.	In het maaiveld				
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
		.	Leveren en aanbrengen verkeerszuil BB21.	st			
		.	Situering: t.p.v. kruising Gooiseweg-Larserweg,				
4112	321399	.	middengeleider tussen rijbaan en busbaan		1,00	V	
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeerszuil				
		.	Verkeerszuil BB21	st			1,00 L
		.	Kleur: zwart wit				
		.	Incl. montage(middelen)				
		.	Kunststof slagvaste koker Ø160 mm				
4112		.	L = 800 mm				
		.	<u>Verwijderen straatmeubilair</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6					
411210	340202	.	.	Verwijderen lichtmast. Situatie: verzorgingsplaatsen Betreft: het opnemen van lichtmasten t.b.v. hergebruik 1. Lichtmast .2. Nominale masthoogte: 6 m .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - afkoppelen lichtmasten van stroomnet door beheerder .9 De vrijgekomen lichtmasten tijdelijk in berm opslaan, herplaatsen volgens bestekspostnr. 411310	st	10,00	V	
411220	502299	.	.	Opnemen afvalcontainer t.b.v. hergebruik. Situatie: verzorgingsplaatsen Gooiseweg Betreft: het opnemen van afvalcontainer op de verzorgingsplaatsen Vuilcontainers inclusief bevestigingsbeugel en voetplaat Incl. benodigd grondwerk De vrijgekomen lichtmasten tijdelijk in berm opslaan, herplaatsen volgens bestekspostnr. 411320	st	8,00	V	
411230	329999	.	.	Verwijderen kunststof diamantkoppalen. Situering: voetpad kruising Gooiseweg-Larserweg Betreft: het verwijderen van kunststof diamantkoppalen Incl. benodigd grondwerk Aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	17,00	V	
4113		.	.	<u>Aanbrengen straatmeubilair</u>				
411310	340201	.	.	Aanbrengen lichtmast. Situatie: verzorgingsplaatsen Betreft: het aanbrengen van vrijgekomen lichtmasten volgens bestekspostnr. 411210	st	10,00	V	
		9.	.	Lichtmast vrijgekomen volgens bestekspostnr. 411210	st			10,00 I
		.2.	.	Nominale masthoogte: 6 m Plaats lichtmast o.m. beheerder lichtmast en opdrachtgever Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - aansluiten lichtmasten op stroomnet door beheerder				
411320	502299	.	.	Herplaatsen afvalcontainers verzorgingsplaatsen. Situatie: verzorgingsplaatsen Gooiseweg Betreft: het herplaatsen van afvalcontainers op de verzorgingsplaatsen Vuilcontainers, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 411220 Incl. benodigd grondwerk en bevestigingsmiddelen	st	8,00	V	
		.	.		st			8,00 I
4115		.	.	<u>Verwijderen markering (thermoplast)</u>				
411510	320141	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situatie: 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 .2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	2.000,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4				5	6	
411520	320141	.	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situatie: rijbaan Betreft: het frezen van ononderbroken markering op de rijbaan d.m.v. frezen 7. Lengtemarkering Ononderbroken, breedte 0,30 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	20,00	V	
411530	320141	.	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situatie: 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 .2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	200,00	V	
411540	320141	.	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situatie: rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 1-3 markering op de rijbaan d.m.v. frezen 7. Lengtemarkering Onderbroken, 1-3, breedte: 0,15 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	25,00	V	
411550	320141	.	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Betreft: het frezen van onderbroken 1-3 markering op de rijbaan d.m.v. frezen 7. Lengtemarkering Onderbroken, 1-3, breedte: 0,45 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	140,00	V	

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
411730	320102	. 1.4.3.1.1.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: rijbaan Betreft: aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal Ononderbroken streep Breedte: 0,20 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	13,50	V		
				kg			18.900,00	L
411740	320102	. 2.3.3.1.1.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: rijbaan Betreft: aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal Onderbroken streep 1 - 3 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	0,25	V		
				kg			66,00	L
411750	320102	. 2.3.3.1.1.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: as rijbaan Betreft: aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal Onderbroken streep 3 - 9 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	9,00	V		
				kg			2.363,00	L
411760	320102	. 3.3.3.1.1.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: rijbaan Betreft: aanbrengen van thermoplastisch markeringsmateriaal Onderbroken streep 1 - 1 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	0,30	V		
				kg			158,00	L

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
571010	330101		Aanbrengen geleiderail in aardebaan.	m	200,00 V		
			Situering: langs rijbaan				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van geleiderail in	m		200,00 L	
			aardebaan				
		9.	Systeem: Stalen geleiderailconstructie tweezijdig	st		80,00 L	
			Type Easy-Rail 3n 2Z 0.75m				
			Fabriek: Eurorail BV, o.g.				
			Materiaal:				
			- staal, thermisch verzinkt				
		.9.	Prestatieklasse conform NEN-EN 1317:				
			- prestatieklasse N2 - H2/L2				
			- werkende breedte W2 - W2				
			- voertuig indringing VI3				
			- letselklasse Asi B				
			- hoogte (max.): 900 mm				
			- breedte (max.): 270 mm				
		.9.	Met toepassing van C-profiel palen 100 x 60 x 25 x 4 mm				
			en lengte 1600 mm,				
			met een paalafstand van 750 mm				
			Met toepassing van 2 st. A003n railprofiel, lengte				
			4500 mm				
571020	330101		Aanbrengen geleiderail in aardebaan.	m	230,00 V		
			Situering: langs rijbaan Gooiseweg, t.h.v.				
			duiker/watergang				
			Betreft: het aanbrengen van geleiderail in aardebaan	m		230,00 L	
		9.	Systeem: Stalen geleiderailconstructie eenzijdig	st		80,00 L	
			Type Eco-Safe 2m				
			Fabriek: Eurorail BV, o.g.				
			Materiaal:				
			- staal, thermisch verzinkt				
		.9.	Prestatieklasse conform NEN-EN 1317:				
			- prestatieklasse N2 - H1/L1 (inclusief test met talud)				
			- werkende breedte W3 - W4 (W5 met talud)				
			- voertuig indringing VI6 (VI7 met talud)				
			- letselklasse Asi A				
			- hoogte (max.): 750 mm				
			- breedte (max.): 140 mm				
		.9.	Met toepassing van C-profiel palen 100 x 60 x 25 x 5 mm				
			en lengte 1700 mm,				
			met een paalafstand van 2000 mm				
			Met toepassing van A001 railprofiel, lengte 4000 mm				
571030	330101		Aanbrengen geleiderail in aardebaan.	m	62,00 V		
			Situering: langs rijbaan Larserweg t.p.v. voormalige				
			doorsteek				
			- Larserweg: 62 m				
			Betreft: het herplaatsen van geleiderail in aardebaan	m		62,00 I	
		9.	Bestaande geleiderail				
		.9.	Vrijgekomen bij verwijderen geleiderail volgens				
			bestekpostnr. 570020				
571040	330108		Aanbrengen beëindiging.	st	4,00 V		
			Situering: einde geleiderail				
			Betreft: het aanbrengen van een beëindiging langs de				
			Larsenweg d.m.v. een terminal constructie				
		9.	Type H2W2 en H1W3/W4, paalafstand 267	st		4,00 L	
		. . .1. . .	Met toepassing van blinde planken (type A4) als				
			achterplanken				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
571050	301199		Leveren en aanbrengen terminal.	st	4,00	V	
			Situering: beginpunt van geleiderail				
			Betreft: het aanbrengen van een terminal voor geleiderail				
			Situering: beginpunt voor geleiderail				
			Systeem: terminal enkelzijdig	st			4,00 L
			Fabricaat: Saferoad Holland BV of gelijkwaardig				
			Referentietype: Terminal Primus P2				
			Materiaal: staal, thermisch verzinkt conform				
			NEN-EN-ISO 1461				
			Prestatieklasse conform pr NEN-EN 1317-7: 2012:				
			- prestatieklasse: P2				
			- letselindex: A				
			- lengte systeem: 8220 mm				
			Aansluiting van terminal op geleiderail wordt	st			4,00 L
			beschouwd als een overgangsconstructie.				
			Zie ook nadere toelichting in deel 3, paragraaf 33.02.12				
			van dit bestek.				
571060	330301		Uitrichten en op hoogte stellen geleiderail.	m	88,00	V	
			Situering: uitrichten bestaande geleiderail				
			Betreft: uitrichten en op hoogte brengen van bestaande				
			geleiderail				
		2.	Paalafstand 267				
6			Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten				
61			Groenvoorzieningen bermen				
610			Verwijderen groenvoorzieningen				
610010	512501		Maaien bermen en taluds.	are	700,00	V	
			Situering: bermen				
			Betreft: maaien van bermen en tussenbermen				
		.2. . . .	Langs een niet-autosnelweg/een overige weg				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 2				
		.1. . . .	Aantal maaibeurten: 1	are			700,00 I
		.9. . . .	Vrijkomende materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
			Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				
610020	222107		Frezen.	are	700,00	V	
			Situering: bermen				
			Betreft: het frezen van bermen, eerste 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			700,00 I
610030	510402		Afsteken overgroeide kanten.	m	14.000,00	V	
			Situering: bermen				
			Betreft: het afsteken van overgroeide kanten				
			Soort weg: regionale stroomwegen Gooiseweg(N305)				
			en Larserweg(N302)				
		2.	Overgroeide kanten van een gebonden verharding	m			14.000,00 I
		.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				
		.9. . . .	Vrijkomende materialen opzij zetten en doorfrezen in				
			berm volgens bestekspostnr. 610020				
611			Aanbrengen groenvoorzieningen				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
611010	512101		Zaaien.	are	700,00	V	
			Situering: bermen				
			Betreft: het inzaaien van bermen				
		.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	kg			315,00 L
			Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2				
		1.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
7							
			Werk algemene aard en verkeersmaatregelen				
71							
			Werk algemene aard				
712							
			Inzetten werknemers en materieel				
7121							
			<u>Inzetten werknemers</u>				
712110	100501		Inzetten van werknemer.	uur	48,00	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	uur			48,00 I
712120	100501		Inzetten van werknemer.	uur	32,00	V	
			Betreft: het inzetten van een straatmaker				
			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):				
			Ploeg straatmakers, bestaande uit 2 straatmakers	uur			32,00 I
712130	625001		Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar.	uur	180,00	V	
			Betreft: het inzetten van een beroepsmatige				
			verkeersregelaar op werkdagen				
			T.b.v. aanvullende maatregelen				
			verkeersmaatregelenplan volgens bestekspostnr.				
			720030				
		1.	Inzet overdag				
		.1. . . .	Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren	uur			180,00 I
712140	625001		Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar.	uur	32,00	V	
			Betreft: het inzetten van een beroepsmatige				
			verkeersregelaar buiten werkdagen en in de nacht				
			T.b.v. aanvullende maatregelen				
			verkeersmaatregelenplan volgens bestekspostnr.				
			720030				
		9.	Inzet s'nachts, zaterdag en zon- en feestdagen				
		.1. . . .	Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren	uur			32,00 I
7122							
			<u>Inzetten materieel</u>				
712210	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	32,00	V	
			Betreft: het inzetten van een hydraulische graafmachine				
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		5.	Bakinhoud: ten minste 1 m3				
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
			de Standaard RAW Bepalingen)				
			Hydraulische graafmachine	uur			32,00 I
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
712220	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 5. Laadvermogen: ten minste 16 ton .3. . . . Driezijdig hydraulisch kipbaar . .1. . . Met hydraulische laad- en losinrichting . . .1. . Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Vrachtauto	uur	32,00	V
712230	100517	 Inzetten van een wiellader. Betreft: het inzetten van een shovel 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) Wiellader	uur	32,00	V
72		 Verkeersmaatregelen Alle tijdelijke bebording op palen dient met minimaal 1 paal geschoort te worden.			
720010	620399	 Toepassingen vooraankondigungsbornen per fase. Betreft: plaatsen, handhaven en verwijderen van vooraankondigungsbornen Plaatsen vooraankondigungsbornen minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden per fase. Plaatsen voor het begin van werkvak. Handhaven van vooraankondigungen gedurende de gehele uitvoering van het werk. Op de vooraankondigungsbornen 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 Incl. informatiebornen, 2 stuks per fasering (4 totaal)	EUR		N
720020	620399	 Maken verkeersmaatregelenplan. Betreft: opstellen van een verkeersplan met de benodigde afzettingen en verkeersmaatregelen welke nodig zijn voor de uitvoering van alle in dit bestek genoemde werkzaamheden. Toe te passen afzettingen en verkeersmaatregelen zijn afhankelijk van de door de aannemer gekozen werkwijze. Het verkeersplan bevat tenminste: - Verkeersmaatregelen voor motorvoertuigen, (brom)fietsers en voetgangers; - Faseringsplan en werkttekeningen voor 2-0 omleidingen en afsluitingen, zie tevens bijlage 11 en 12; - Plan voor toepassing van werkverlichting bij een 2.-0 toepassing; - Verkeersmanagment en besturing VRI's met groentijden samen met derden; - Adviesroutes met toepassing van tekstkarren; - Onderdelen zoals vermeld in bestekspostnr. 720030 De kosten van de uitvoering van het verkeersplan dient te zijn opgenomen in bestekspostnr. 720030 Het verkeersplan uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
720030	620199		Toepassen verkeersmaatregelenplan. Betreft: toepassen van alle benodigde afzettingen en verkeersmaatregelen welke nodig zijn voor de uitvoering van alle in dit bestek genoemde werkzaamheden. Toe te passen verkeersmaatregelen afhankelijk van het ingediende verkeersplan opgesteld conform bestekspostnr. 720020 Gedurende de gehele duur van het werk. Inclusief: - Toepassen omleidingsroutes BUKO(derden), bijlage 3; - Toepassen tijdelijke markeringen, bebording en verwijzingen (inclusief afplakken van huidige tegenstrijdige verwijzingen); - Toepassen verkeersmaatregelen per fasering; - Omzetten en aanpassen van afzettingen, tijdelijke markeringen en verkeersmaatregelen tijdens de uitvoering van de benodigde werkzaamheden; - Toepassen van tijdelijke verlichting; - Tijdelijke voorzieningen/halte verplaatsingen voor openbaar vervoer; - Overige voortvloeiende kosten uit verkeersplan. Inclusief instandhouden en na beëindiging van de werkzaamheden verwijderen van de maatregelen. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
720040	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden op de Gooiseweg (N305) en Larserweg(N302) Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). volgens verkeersplan BUKO, zie bijlage 3 2. Omleidingsroute op dubbelbaans (niet-autosnel)weg Toepassen fasering volgens en in verkeersplan .1. De route wordt aangegeven door: geplaatste bebording1 Met materiaal van de opdrachtgever	EUR		N	
720050	620202		Toep. afz.(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Ten behoeve van: 2-0 systeem Betreft: verplaatsen en instandhouden van een 2-0-systeem d.m.v. een barriër Toepassen fasering volgens en in verkeersplan Zie omleidingsplan BUKO, bijlage 3 Nachtafsluiting t.b.v. aanbrengen en verwijderen barriër t.b.v. 2-0 systeem .2. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 50 km/h2 Met materiaal van de aannemer	keer	8,00	V	
720060	620499		Toepass. coördinatie en goedkeuring verkeersplan WUI. Betreft: coördinatie en goedkeuring voor het verkeersplan tijdens werk in uitvoering Voor werken in de omgeving van Zeewolde, via de vestigingen Zuid en Oost Inclusief overleg met hulpdiensten en derden Met enige regelmaat terugkoppeling over updates en stand van zaken m.b.t. klachten en voortgang, bij voorkeur tijdens bouwvergaderingen	EUR		N	
73			Coördinatie werkzaamheden derden				
730010	102301		Communiceren met derden. Situatie: binnen het project Betreft: het coördineren en overleggen tussen aannemer bestek en de betrokken aannemer voor de openbare verlichting, detectielussen, tel-lussen en tel-kast/paal en daarbij betrokken partijen Geldt tevens voor portalen Rekening houden in de planning van het aanbrengen van asfaltverharding met het aanbrengen van	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
			detectie-lussen en tel-lussen				
		.9. . . .	Communicatie en overleg tussen aannemer bestek en				
			derden over te verrichten werkzaamheden voor				
			openbare verlichting, detectielussen, tel-lussen en				
			tel-kast/paal				
		. . .2. .	Frequentie: 3x				
730020	102301		Communiceren met derden.	EUR		N	
			Situatie: binnen het project				
			Betreft: het co-ordineren en overleggen tussen				
			aannemer bestek en derden voor transport van				
			windmolens en daarbij betrokken onderdelen				
			Communicatie met Ventolines				
		.9. . . .	Communicatie en overleg tussen aannemer bestek en				
			derden over te verrichten werkzaamheden voor transport				
			windmolens over en door het werkgebied				
		. . .2. .	Frequentie: 3x				
74			V&G plan en RIE				
740010	109999		Opstellen V&G-plan en RI&E.	EUR		N	
			Betreft: het opstellen van een projectspecifiek				
			Veiligheids- en Gezondheidsplan/ Risico, Inventarisatie				
			en Evaluatie plan per werkvak.				
			Ter goedkeuring aan directie voorleggen				
75			Diverse plannen				
750010	810299		Uitvoeren DTM meting.	EUR		N	
			Betreft: het uitvoeren van een DTM meting t.b.v. het				
			maken van een freesplan				
			Incl. verkeersmaatregelen				
750020	810299		Opstellen freesplan.	EUR		N	
			Situatie: alle te frezen oppervlakken en rijbanen				
			Betreft: opstellen van een freesplan t.b.v. de uitvoering				
			voor frezen van asfaltverharding				
			Het plan dient een juiste planning en fasering van al het				
			freeswerk binnen dit bestek te bevatten				
			Tevens dient te zijn opgenomen waar en waarheen het				
			gefreesde asfalt moet worden afgevoerd				
			Een gedegen planning voor de werkzaamheden dient te				
			zijn opgenomen				
			Duidelijk en helder vermelden tot welke laag en diepte				
			gefreesd gaat worden, volgens het				
			verhardingsonderzoek van Schagen Infra, bijlage 5 en 6				
			Teerhoudende lagen en locaties op een overzichtelijke				
			wijze registreren				
			Opgestelde planning dient 14 dagen voor aanvang van				
			de werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie te				
			worden overlegd				
8			Funderingslagen en verharding				
81			Funderingslagen				
810			Verwijderen funderingslagen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
810010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	7.850,00	V	
			Situering: rijbaan				
			Betreft: opbreken van slakkenfundering				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	Gemiddelde dikte 350 mm				
		. .2.	Gebonden funderingsmateriaal	ton			5.633,00 I
			Slakken, zie bijlage 6 en 7 verhardingsonderzoek				
			Schagen				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
			Stort-/acceptatiekosten zijn voor rekening van de				
			aannemer				
810020	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	5.000,00	V	
			Situering: t.p.v. doorsteken				
			Betreft: opbreken van een fundering van betongranulaat				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.4.	Gemiddelde dikte 280 mm				
		. .1.	Ongebonden funderingsmateriaal	ton			3.010,00 I
			Betongranulaat				
			zie bijlage 6 en 7 verhardingsonderzoek Schagen Infra				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
			Stort-/acceptatiekosten zijn voor rekening van de				
			aannemer				
811			Profileren zandbaan t.b.v. fundering				
811010	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	13.250,00	V	
			Situering: rijbaan t.p.v. nieuwe fundering				
			Betreft: profileren van zand oppervlakken t.b.v.				
			aanbrengen van menggranulaat				
			Grondsoort: zand voor zandbed				
			Eventueel bijleveren volgens bestekspostnr. 811020	m3			1.325,00 I
		1.	Oppervlakken boven water				
		.1.	Oppervlakken: profileren zandoppervlakken t.b.v.	m2			13.250,00 I
			fundering				
		. .9.	Breedte oppervlak variabel				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
811020	220321		Leveren grond.	m3	1.325,00	V	
			Betreft: het leveren van zand voor zandbed				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000				
		.1.	Grondsoort: zand voor zandbed	m3			1.325,00 L
		. .1.	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
811030	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	13.250,00	V	
			verhardingslaag.				
			Situering: rijbaan t.p.v. nieuwe fundering				
			Betreft: het afwerken van het zandbed				
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de				
			verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging				
			van water en afwerken				
		1.	Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen				
			verhardingslaag				
		.2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden				
			gesteld is 0,30 m				
		. .1.	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard				
			De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de				
			maximumproctordichtheid met de proctorproef				
812			Profileren funderingslaag				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
812010	800199	.	.	.	.	Profileren en aanvullen funderingslaag. Situering: rijbanen, t.p.v. volledig nieuwe asfaltconstructie op bestaande fundering Betreft: het profileren en aanvullen van bestaande verhardingslaag Bestaande funderingslaag Oppervlakken: conform ontwerpverkanting Aanvullen met menggranulaat, leveren volgens bestekspostnr. 816010 Sortering 0/31,5 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	24.435,00	V	
815		.	.	.	.	Aanbrengen funderingslaag				
815010	800115	.	.	.	.	Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: t.p.v. nieuwe funderingslaag Betreft: het leveren en aanbrengen geogrid voor het gebruik van stabiliseren van ongebonden granulaire funderingslagen d.m.v. interlock, overeenkomstig EAD 080002-00-0102 Geogrid voorzien van EPD overeenkomstig ISO 14025 en EN 15804 Grondsoorten: zand voor zandbed	m2	10.600,00	V	
		9.	.	.	.	Geogrid: geogrid van gestrekt composiet PP uit geponste coëxtrusie plaat van Tensar International of gelijkwaardig volgens artikel 80.16.17 (deel 3 van dit bestek) Type: Tensar NX850 Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2			10.600,00 L
		.1.	.	.	.	Breedte te bedekken ondergrond maximaal 5,00 meter				
		.9.	.	.	.	Verbinding d.m.v. overlap volgens opgave leverancier				
815020	800201	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. licht constructieve verbreding Betreft: het aanbrengen van menggranulaat	m2	2.650,00	V	
		3.	.	.	.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,35 m				
		.7.	.	.	.	Menggranulaat	ton			1.716,00 I
		.2.	.	.	.	Sortering 0/31,5				
		.2.	.	.	.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 811010				
		.1.	.	.	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
815030	800201	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. aan te brengen bermverharding Betreft: het aanbrengen van menggranulaat	m2	2.900,00	V	
		2.	.	.	.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30-0,35 m				
		.7.	.	.	.	Menggranulaat	ton			1.744,00 I
		.2.	.	.	.	Sortering 0/31,5				
		.2.	.	.	.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s).				
		.1.	.	.	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
815040	800201	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijbanen Betreft: het aanbrengen van menggranulaat	m2	10.600,00	V	
		3.	.	.	.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		.7.	.	.	.	Menggranulaat	ton			5.883,00 I
		.2.	.	.	.	Sortering 0/31,5				
		.2.	.	.	.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 811010				
		.1.	.	.	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
815050	800201	. 1.7.2.2.1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: voetpad kruising Gooiseweg-Larserweg Betreft: het aanbrengen van menggranulaat Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 214010 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	60,00	V
816			Leveren fundering	ton		28,00 L
816010	800221	. 7.2.1	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: het leveren van menggranulaat t.b.v. bestekspostnrs. 812010 , 815020 , 815030 , 815040 en 815050 Menggranulaat Sortering 0/31,5 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	10.502,00	V
82			Bitumineus gebonden verhardingen			
820			Frezen, bakfrezen en opbreken asfaltverharding			
8201			<u>Frezen asfalt</u>			
820110	810201	. 6.1.1. .3	Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk, t.p.v. te frezen asfaltverhardingen Betreft: het frezen en afvoeren van asfaltdeklaag Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 6 en 7: Verhardingsonderzoek Gooiseweg en Verhardingsonderzoek Gooiseweg - Larserweg Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 35 mm 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	m2	30.400,00	V
820120	810201	. 2.2.1. .3	Frezen van teervrij asfalt. Situering: fietsoversteek afrit richting Karekietweg Betreft: het frezen en afvoeren van asfalttussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 6 en 7: Verhardingsonderzoek Gooiseweg en Verhardingsonderzoek Gooiseweg - Larserweg Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 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	m2	7,50	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
820130	810201	.	Frezen van teervrij asfalt.	m2	550,00 V	
		.	Situering: linksafvak Larserweg			
		.	Betreft: het frezen en afvoeren van asfالتussenlaag			
		.	Hoedanigheid van het asfalt: schoon asfalt			
		.	Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 6 en 7:			
		.	Verhardingsonderzoek Gooiseweg en			
		.	Verhardingsonderzoek Gooiseweg - Larserweg			
		6.	Totale breedte 4,00 m en groter			
		.3.	Dikte van de af te frezen laag: 65 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			
820140	810201	.	Frezen van teervrij asfalt.	m2	500,00 V	
		.	Situering: rijbaan, frezen tot teerhoudende laag			
		.	Betreft: het frezen en afvoeren van teervrij asfalt tot teerhoudende laag			
		.	Hoedanigheid van het asfalt:schoon asfalt			
		.	Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 6 en 7:			
		.	Verhardingsonderzoek Gooiseweg en			
		.	Verhardingsonderzoek Gooiseweg - Larserweg			
		6.	Totale breedte 4,00 m en groter			
		.3.	Dikte van de af te frezen laag: 70 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			
820150	810211	.	Frezen van teerhoudend asfalt.	m2	360,00 V	
		.	Situering: Gooiseweg t.h.v. hm 19,8			
		.	Betreft: het frezen en afvoeren van teerhoudend asfalt			
		.	Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend asfalt			
		.	Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 6 en 7:			
		.	Verhardingsonderzoek Gooiseweg en			
		.	Verhardingsonderzoek Gooiseweg - Larserweg			
		5.	Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m			
		.3.	Dikte van de af te frezen laag: 75 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			
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt			
820160	810203	.	Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.	m3	6,50 V	
		.	Situering: t.p.v. (nieuwe) asfaltconstructie tegen en naast de rijbaan			
		.	Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting			
		.	Hoedanigheid van het asfalt:schoon asfalt			
		.	Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 6 en 7			
		.2.	Afmetingen van de eerste te frezen laag:			
		.	Dikte 35 mm en breedte 1,00 m			
		.	Afmetingen van de tweede te frezen laag:			
		.	Dikte 50 mm en breedte 0,50 m			
		. .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			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
820170	810203	.	.	.	.	.	Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: t.p.v. overgang/aansluiting volledig nieuwe asfaltconstructie naast nieuwe deklaag Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting Hoedanigheid van het asfalt:schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 6 en 7: Verhardingsonderzoek Gooiseweg en Verhardingsonderzoek Gooiseweg - Larserweg .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 1,60 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 60 mm en breedte 0,50 m .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	m3	60,00	V	
820180	810203	.	.	.	.	.	Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: t.p.v. overgang/aansluiting constructieve verbreding naast nieuwe deklaag Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting Hoedanigheid van het asfalt:schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 6 en 7: Verhardingsonderzoek Gooiseweg en Verhardingsonderzoek Gooiseweg - Larserweg .1. Afmetingen te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 0,50 m .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	m3	80,00	V	
820190	810201	.	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt. Situatie: rijbaan Betreft: bakfrezen op diverse locaties op de rijbaan, aangegeven en in overleg met directie Betreft: 10% oppervlak van rijbaan Hoedanigheid van het asfalt:schoon asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 6 en 7 verhardingsonderzoek Schagen Infra 4. Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m .2. Dikte van de af te frezen laag: 50 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 .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	1.680,00	V	
8203		.	.	.	.	.	<u>Opbreken asfalt</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
820310	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: in- en uitvoegers rustplaatsen en afrit Karekietweg Betreft: het opbreken en afvoeren van teervrij asfalt Teervrij asfalt: schoon asfalt, zie bijlage 6 en 7 verhardingsonderzoek Schagen Infra 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 4. Dikte gemiddeld 0,17 m 3. Op een gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	3.200,00	V
820320	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: in- en uitvoegers rustplaatsen en afrit Karekietweg Betreft: het opbreken en afvoeren van teervrij asfalt Teervrij asfalt: schoon asfalt, zie bijlage 6 en 7 verhardingsonderzoek Schagen Infra 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 4. Dikte gemiddeld 0,17 m 3. Op een gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	1.500,00	V
820330	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: buitenzijde rijbanen Gooiseweg Betreft: het opbreken van teervrije asfaltverharding Teervrij asfalt: schoon asfalt, zie bijlage 6 en 7 verhardingsonderzoek Schagen Infra 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 5. Dikte gemiddeld 0,24 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	7.300,00	V
820340	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijbaan opstelvakken, rechtsaf Larserweg Betreft: het opbreken van teervrije asfaltverharding Teervrij asfalt: schoon asfalt, zie bijlage 6 en 7: Verhardingsonderzoek Gooiseweg en Verhardingsonderzoek Gooiseweg - Larserweg 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 4. Dikte gemiddeld 0,17 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	900,00	V
820350	810302	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situatie: opstelvak Gooiseweg kruising Gooiseweg-Larserweg Betreft: het opbreken en afvoeren van teerhoudende asfaltverharding Teerhoudend asfalt: zie bijlage 6 en 7: Verhardingsonderzoek Gooiseweg en Verhardingsonderzoek Gooiseweg - Larserweg 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 2. Dikte gemiddeld 0,11 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	140,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8204			Acceptatiekosten				
820410	810299		Acceptatiekosten teerhoudend asfalt.	ton	106,00	V	
			Betreft: acceptatiekosten teerhoudend asfalt				
			Materiaal: teerhoudend asfalt, vrijgekomen				
			volgens bestekspostnr. 820150 en 820350				
			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				
821			Zagen asfaltverharding				
821010	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	105,00	V	
			Situering: rijbaan				
			Betreft: het zagen van asfaltverharding t.b.v.				
			aansluitingen van nieuwe asfaltverharding op de				
			bestaande asfaltconstructie				
		1.	Asfaltverharding teervrij volgens zie bijlage 6 en 7				
			verhardingsonderzoek Schagen Infra				
		.2.1. . .	Zaagdiepte gemiddeld 40 mm				
			tot ten hoogste 80 mm				
823			Aanbrengen kleeflaag				
823010	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	12.000,00	V	
			Situering: t.p.v. aan te brengen asfaltlagen t.p.v.				
			onderlaag asfalt				
			Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag				
		2.	Asfaltkleefmiddel: type O	ton			4,80 L
		.3. . . .	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
823020	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	1.680,00	V	
			Situering: t.p.v. aan te brengen asfaltlagen t.p.v.				
			tussenlaag freesbakken asfalt				
			Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag				
		2.	Asfaltkleefmiddel: Type O	ton			0,67 L
		.3. . . .	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
823030	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	37.170,00	V	
			Situering: t.p.v. aan te brengen asfaltlagen t.p.v.				
			tussenlaag asfalt				
			Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag				
		2.	Asfaltkleefmiddel: type O	ton			11,15 L
		.2. . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
823040	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	56.795,00	V	
			Situering: t.p.v. aan te brengen asfaltlagen t.p.v. deklaag				
			asfalt				
			Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag				
		2.	Asfaltkleefmiddel: type O	ton			17,04 L
		.2. . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
824			Schoonmaken asfaltverharding t.b.v. kleeflaag				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
824010	810102	 Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situatie: rijbaan asfaltverharding Betreft: schoonmaken asfaltverharding t.b.v. aanbrengen kleeftlaag en asfaltverharding Gooiseweg en Larserweg 3. Totale breedte 3,00 m en groter .1. Ondergrond: asfaltverharding . .3. . . . Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen . . .1. . Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten verrekenen volgens bestekspostnr. . 	m2	107.645,00	V
825		 Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton 			
825010	812131	 Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: rijbanen Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton 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 24500 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B . .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .1. . Totale laagdikte 60 mm6 Op een funderingslaag 	ton	3.675,00	V
		 	ton		3.675,00 L
825020	812131	 Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: rijbanen Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton 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 12000 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B . .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .1. . Totale laagdikte 80 mm6 Op een funderingslaag 	ton	2.400,00	V
		 	ton		2.400,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
825030	812131	. 2.1.3.1.6	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan, t.p.v. asfaltconstructie 10 Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton 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 210 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-IB Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 85 mm Op een funderingslaag	ton	45,00	V	
825040	812201	. 7.4.3.9.2	Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van een profileeronderlaag Totaal 975 m2 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 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL- IB Totale breedte 2,50 m en groter Dikte 65 tot 90 mm Gemiddelde dikte: 75 mm Op een funderingslaag geprofileerd volgens bestekspostnr. 812010	ton	183,00	V	
826			Aanbrengen tussenlaag van asfaltbeton				
826010	812121	. 2.1.3.4.5	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan t.p.v. opstelvakken/kruisingen Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton 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 4920 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-IB Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 50 mm Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 825 Of op een bestaande verhardingslaag	ton	615,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
826020	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	236,00	V	
			Situering: rijbaan t.p.v. opstelvak Larserweg				
			Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van				
			asfaltbeton				
			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 1450 m2				
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			236,00 L
		.1.	Mengseleigenschappen: TL-IB				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .5. . .	Totale laagdikte 65 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 825				
			Of op een bestaande verhardingslaag				
826030	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	3.850,00	V	
			Situering: rijbaan				
			Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van				
			asfaltbeton				
			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 30800 m2				
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			3.850,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .4. . .	Totale laagdikte 50 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 825				
			Of op een bestaande verhardingslaag				
827			Aanbrengen tussenlaag bakfreesvakken				
827010	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	210,00	V	
			Situering: rijbaan, in bakken				
			Exacte locaties in het werk te bepalen in overleg met				
			directie, 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 1680 m2				
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			210,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .4. . .	Totale laagdikte 50 mm				
		4	Op een bestaande verhardingslaag				
828			Aanbrengen deklaag van asfaltbeton				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
828010	812112	.	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: rijbaan Betreft: het aanbrengen van een deklaag 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 28800 m2 6. Asfalt: SMA NL-8G+ . Afstrooien met hollandse steenslag t.b.v. . aanvangsstroefheid volgens bestekspostnr. 829950 . .3. Totale breedte 2,50 m en groter . .3. Laagdikte 35 mm . .4 Op een bestaande verhardingslaag	ton	2.260,00 V	2.260,00 L
828020	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 20570 m2 6. Asfalt: SMA -NL 11B . Afstrooien met hollandse steenslag t.b.v. . aanvangsstroefheid volgens bestekspostnr. 829950 . .3. Totale breedte 2,50 m en groter . .3. Laagdikte 35 mm . .4 Op een bestaande verhardingslaag	ton	1.800,00 V	1.800,00 L
828030	812112	.	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: rijbaan t.p.v. opstelvakken/kruisingen Betreft: het aanbrengen van een deklaag 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 7425 m2 6. Asfalt: SMA - NL 11B PMB . Afstrooien met hollandse steenslag t.b.v. . aanvangsstroefheid volgens bestekspostnr. 829950 . .3. Totale breedte 2,50 m en groter . .3. Laagdikte 35 mm . .5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	650,00 V	650,00 L
829		.	Diversen asfaltverhardingen			
829920	810103	.	Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Situering: tussen bestaande en nieuwe deklagen welke gescheiden van elkaar zijn aangebracht Betreft: het aanbrengen van een bitumenstrip, ESHA-las 1. Bitumineuze afdichtingsstrip: ESHA-las of gelijkwaardig . Afm. 35x6 mm . Aanbrengen conform voorschriften leverancier .2. Breedte contactvlak: 0,08 m	m	105,00 V	105,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
829930	810103	.	.	.	.	Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Situering: tussen deklagen en beton van busbaan welke gescheiden van elkaar zijn aangebracht Betreft: het aanbrengen van een bitumenstrip, ESHA-las Bitumineuze afdichtingsstrip: ESHA-las of gelijkwaardig Afm. 35x6 mm Aanbrengen conform voorschriften leverancier .2. . . . Breedte contactvlak: 0,08 m	m	95,00	V	
		1.	.	.	.		m			95,00 L
829940	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 volgens principe detail op tekeningen 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	4.650,00	V	
		.	.	.	.		m			4.650,00 I
829950	812181	.	.	.	.	Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Situatie: deklagen op rijbaan Betreft: afstrooien van aangebrachte deklagen van SMA volgens bestekspostnr. 828010 , 828020 en 828030 3. Afstrooien met: Steenlag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2Korrelgroep: 2/6 Hollands steenlag .1. . . . Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenlag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	56.795,00	V	
		.	.	.	.		ton			114,00 L
83		.	.	.	.	Betonverharding				
8311		.	.	.	.	<u>Verwijderen beton</u>				
831110	820301	.	.	.	.	Zagen van betonverharding. Situatie: bushalte Larserweg Betreft: zagen van een gewapende betonverharding bij de bushalte .2.5. . . . Zaagdiepte gemiddeld 250 mm tot ten hoogste 300 mm	m	118,00	V	
		.	.	.	.		m			118,00 I
831120	827102	.	.	.	.	Opbreken gewapende betonverharding. Situatie: bushalte Larserweg Betreft: opbreken van een gewapende betonverharding bij de bushalte 2. Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m .6. . . . Dikte gemiddeld van 0,23 tot 0,26 m .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag .3. . . . Gewapende betonverharding; niet doorgaand gewapend .1. . . . Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 1.00 x 1.00 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	11,00	V	
		.	.	.	.		m2			11,00 I
8312		.	.	.	.	<u>Aanbrengen betonverharding</u>				
831210	820599	.	.	.	.	Aanbr. gestort beton, overrijdbare bocht, d=260 mm. Situering: overrijdbare bochten op rustplaatsen Betreft: het aanbrengen van gestort beton	m2	115,00	V	
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
831211	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2		115,00	I
			Betreft: het leveren en aan brengen van				
			onderlegmateriaal				
		2.	Folie: PE-folie	m2		115,00	L
831212	820599	.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m (overlappend niet opgenomen in de hoeveelheid ter inlichting)				
							
			Aanbrengen verharding gestort beton, d=260 mm.	m2		115,00	I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte 2,50 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op bestaande fundering				
			Laagdikte 0,26 m				
			Betonspecie met een ontwerp levensduur van min. 50 jaar	m3		29,90	L
			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				
							
831213	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2		115,00	I
			Betreft: het aanbrengen van textuur op betonoppervlak, aangebracht volgens bestekspostnr. 831212				
		9.	Aan te brengen motief: cobblestone				
			Printdiepte 25 mm				
			Afwateringsgoot, breed: 0,10 mm				
			H.o.h. 2,00 m				
			Diepte onderkant goot: 30 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				
							
							
831220	820599		Aanbrengen voegband t.b.v. overrijdbare bochten.	m	150,00	V	
			Situering: overrijdbare bochten op rustplaatsen				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een voegband tussen het asfalt en overrijdbare bochten				
			Voegband	m		150,00	L
			Leverancier: ESHA o.g.				
			Dikte: 6 mm				
831230	820599		Breedte: 35 mm				
							
			Aanbr. gestort beton, middengeleider, d=150 mm.	m2	200,00	V	
			Situering: middengeleider Larserweg				
831231	820501		Betreft: het aanbrengen van gestort beton in middengeleider				
							
			Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2		200,00	I
			Betreft: het leveren en aan brengen van onderlegmateriaal				
		2.	Folie: PE-folie	m2		200,00	L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m (overlappend niet opgenomen in de hoeveelheid ter inlichting)				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING								
831232	820502							Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2			200,00	I						
								Betreft: aanbrengen middengeleider Larserweg											
		1.						Ongewapende betonverharding	m3		30,00	L							
		.1.						Totale breedte 1,80 m; in 1 keer aan te brengen											
		.1.						Op het zandbed											
		.3.						Laagdikte 0,15 m											
								Betonspecie met toeslagmateriaal:											
								Kleur: rood											
								Milieuklasse XF4											
								Consistentieklasse ter keuze van de aannemer											
								Maximum korrelafmeting D(max): 31											
								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											
831233	820402							Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2			200,00	I						
								Betreft: het aanbrengen van textuur op beton aangebracht volgens bestekspostnr. 831232											
		1.						Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard wordt verkregen van ten minste 5 mm en ten hoogste 7 mm											
		.9.						- Betonspecie-oppervlak instrooien met kleuroppervlakteverharder											
								- Verharder aanbrengen in bovenste laag van beton en inschuren											
								- Figuratie: klinkermotief in halfsteensverband met streklaag motief langs de band, printdiepte minimaal 5 mm											
								Overtollig materiaal nadien verwijderen											
								De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen											
								Het beton beschermen tegen uitdroging conform de NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming van artikel 82.12.11 van de Standaard											
		831240	820599										Aanbr. gestort beton, voetpad, d=200 mm.	m2	50,00	V			
													Situering: voetpad kruising Gooiseweg-Larserweg						
													Betreft: het aanbrengen van gestort beton						
		831241	820599										Aanbrengen verharding van gestort beton, d=200 mm.	m2			50,00	I	
													Betreft: het aanbrengen van gestort beton						
								Totale breedte 1,20 m; in 1 keer aan te brengen											
								Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 815050											
								Laagdikte 0,20 m											
								Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50 jaar											
								Maximale MKI-waarde € 13,20 / m3	m3		10,00	L							
								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 grijs											
								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											

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
831242	820402	.	.	Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: het aanbrengen van textuur op beton aangebracht volgens bestekspostnr. 831241	m2		50,00	I
		9.	.	Aan te brengen motief: tegelpatroon				
		.	.	Printdiepte: 10 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				
84		.	.	Elementenverharding				
840		.	.	Verwijderen elementenverharding				
8401		.	.	<u>Verwijderen betonstraatsteen</u>				
840110	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen.	m2	110,00	V	
		.	.	Situering: rustplaatsen en bocht kruising				
		.	.	Gooiseweg-Larserweg, rammelstrook				
		.	.	Betreft: het opbreken en afvoeren van betonstraatstenen				
		1.	.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	.	Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm				
		.	.	Kleur: grijs				
		.7	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
840120	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen.	m2	200,00	V	
		.	.	Situering: middengeleiders kruising				
		.	.	Gooiseweg-Larserweg, tussen rijbanen Larserweg				
		.	.	Betreft: het opbreken en afvoeren van betonstraatstenen				
		1.	.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	.	Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm				
		.	.	Kleur: grijs				
		.7	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
840130	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen.	m2	475,00	V	
		.	.	Situering: middengeleiders kruising				
		.	.	Gooiseweg-Larserweg, tussen rijbanen Gooiseweg				
		.	.	Betreft: het opbreken en afvoeren van betonstraatstenen				
		3.	.	Totale breedte van 3,0 m en meer				
		.3.	.	Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm				
		.	.	Kleur: grijs				
		.7	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
8402		.	.	<u>Verwijderen betontegels</u>				
840210	831703	.	.	Opbreken betontegels.	m2	90,00	V	
		.	.	Situering: bermverharding van grasbetontegels				
		.	.	Betreft: het opbreken van grasbetonstenen langs de Larserweg, voor de busbaan/halte				
		1.	.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.9.	.	Grasbetontegels 400 x 400 x 12 cm	st		563,00	I
		.1	.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 845120				
840220	831703	.	.	Opbreken betontegels.	m2	40,00	V	
		.	.	Situering: voetpad kruising Gooiseweg-Larserweg				
		.	.	Betreft: het opbreken en afvoeren van betontegels				
		1.	.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.6.	.	Betontegels 500 x 500 x 80 mm				
		.	.	Kleur: grijs				
		.7	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
845		.	.	Aanbrengen elementenverharding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
845010	831101	.	.	.	.	Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. aan te brengen grasbetontegels langs kant asfalt Betreft: het aanbrengen van een straatlaag t.b.v. aanbrengen grasbetontegels volgens bestekspostnrs. 845110 en 845120 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)	m2	2.690,00 V		
		.	.	.	.		m3		80,70	L
845020	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: in middengeleider om masten, kruising Gooiseweg-Larserweg Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen om lichtmasten in middengeleider, 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 Kleur: rood .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	1,50 V		
		.	.	.	.		st		75,00	L
8451		.	.	.	.	<u>Aanbrengen grasbetontegels</u>				
845110	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels. Situering: langs verharding, gezaagd volgens bestekspostnr. 845130 Betreft: het leveren en aanbrengen van grasbetontegels 9. Breedte: 0,40 m .1. Op straatlaag .9. Grasbetontegels: Afm. 400 x 400 x 120 mm (cementloos) Kleur: grijs Uitvoering: vlak profiel met rechte, dichte wegzijde en afgeschuinde bermzijde Intrillen en mazen vullen met uitkomende grond .9. Invegen met ter plaatse ontgraven grond	m2	2.600,00 V		
		.	.	.	.		st		16.250,00	L
845120	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels. Situering: langs rijbaan Larserweg, gezaagd volgens bestekspostnr. 845130 Betreft: het aanbrengen van grasbetontegels naast rijbaan, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 840210 9. Breedte: 0,40 m .1. Op straatlaag .9. Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm .9. Invegen met ter plaatse ontgraven grond	m2	90,00 V		
		.	.	.	.		st		563,00	I
845130	810501	.	.	.	.	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: verharding waarlangs grasbetontegels worden aangebracht volgens bestekspostnr. 845110 . Betreft: zagen t.b.v. aanbrengen van grasbetontegels tegen zijkant asfaltverharding 1. Asfaltverharding rijbaan .2.3. . . . Zaagdiepte gemiddeld 120 mm tot ten hoogste 150 mm	m	6.725,00 V		
846		.	.	.	.	Herstraten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
846010	831402	. 1.3.2.1.3.5	Herstraten betonstraatstenen. Situering: aansluitingen rustplaatsen Betreft: het herstraten van betonstraatstenen Tekortkomende materialen bijleveren volgens bestekspostnr. 846030 Totale breedte tot 1,50 m In diagonaalverband met bisschopsmutsen De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten Betonstraatstenen: standaard keiformaat Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	50,00 V		
846020	831403	. 1.5.2.1.5	Herstraten betontegels. Situering: aansluitingen rustplaatsen Betreft: het herstraten van betontegels Tekortkomende materialen bijleveren volgens bestekspostnr. 846040 Totale breedte tot 1,50 m In blokverband De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betontegels. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Kleur: grijs Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	10,00 V		
846030	831603	3.3.1	Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen t.b.v. bestekspostnr. 846010 Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st	250,00 V		
				st		250,00 L	
846040	831604	1.1	Leveren betontegels. Betreft: het leveren van betontegels t.b.v. bestekspostnr. 846020 Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs Leveren op plaats van verwerking	st	25,00 V		
				st		25,00 L	
85			Kantopsluiting				
850			Verwijderen kantopsluitingen				
850010	831711	9.7	Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. op te breken middengeleiders Betreft: het opbreken en afvoeren van een RWS-band RWS-banden 110/220 x 160 mm; kleur: beton Steunrug van cement mortel De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	320,00 V		
				m		320,00 I	
850020	831711	. 1.5.7	Opbreken betonbanden. Situering: voetpad en achter middengeleider kruising Gooiseweg-Larserweg en achter middengeleider Betreft: het opbreken en afvoeren van betonbanden Inclusief mortellaag Opsluitbanden 100 x 200 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	95,00 V		
851			Aanbrengen kantopsluitingen				
8511			<u>Aanbrengen RWS-band</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
851110	831304	. 5.8. . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: middengeleiders Larserweg Betreft: het aanbrengen van rechte trottoirbanden van beton In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 115/225 x 240 mm met witte kwarts	m m3 st	30,00 V		0,45 L 30,00 T
851120	831304	. 5.8.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: middengeleiders Larserweg Betreft: het aanbrengen van rechte trottoirbanden van beton In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 115/225 x 240 mm met witte kwarts R=0,75 R=1,00	m m3 st st st	5,50 V		0,08 L 8,00 I 4,00 T 4,00 T
851130	831304	. 6.8.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: tussen middengeleider tussen rijbaan en busbaan Larserweg Betreft: het aanbrengen van verloopband RWS-band 115/225 x 250 naar maaiveld In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Profiel 115/225 x 240 mm verloopband naar maaiveld Deklaag van witte kwarts	m m3 st	2,00 V		0,50 L 2,00 T
851140	831304	. 6.8.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: middengeleider Betreft: het aanbrengen van een hoekstuk In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Profiel 115/225 x 240 mm met witte kwarts Ophalen van vestiging Zuid	m m3 st	0,75 V		0,19 L 2,00 T
851150	831502	. 2.1.8.2.	Pasmaken van betonbanden. Betreft: het pasmaken van RWS banden, aangebracht volgens bestekspostnr. 851110 D.m.v. zagen Trottoirband 115/225 x 240 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	6,00 V		
8512			<u>Aanbrengen overige banden</u>				
851210	831304	. 6.3.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: rustplaatsen Betreft: het aanbrengen van eindverloopband trottoirband 130/150 x 250 naar maaiveld In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Profiel 130/150 x 250 mm verloopband naar maaiveld Kleur: grijs Links Rechts	m m3 st st st	6,00 V		1,50 L 6,00 I 4,00 L 2,00 L
851220	831399		Aanbrengen betonrand met ingestorte betonbanden. Situering: t.p.v. bochten op kruispunt Gooiseweg-Larserweg Betreft: het aanbrengen van een betonrand met ingestorte betonbanden	m	27,50 V		
851221	421122	 2.1.1.9. . . .	Toepassen bekisting t.b.v. randen. Betreft: het toepassen van bekisting t.b.v. randen Van een liggervormig onderdeel op een ondergrond E.e.a volgens principeprofiel op tekeningnr. PFL230356 Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Betonoppervlakte-beoordelingsklasse C	m2			13,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
851222	820504	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag voor een rotonde. 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 Betonspecie:Milieuklasse XC2 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)	m2		13,00 I
851223	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 .9. Langswapeningsstaven 2 st . . .1.3. Kenmiddellijn 10 mm4. Staalkwaliteit FeB 400 H	st m		42,00 L 55,00 L
851224	831304	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden van beton 9. Stellen op wapeningsbeugels aangebracht volgens bestekspostnr. 851223 . .9. Profiel 200 x 200 met dubbele afronding . . . Bovenzijde zuivere straal r=0,10 m . . . Voorzien van een deklaag van witte kwarts . . . Banden worden ter beschikking gesteld op vestiging Zeewolde	m st		14,00 I 14,00 T
8513		<u>Herstellen RWS-banden</u>			
851310	831711	Opbreken betonbanden. Situering: middengeleiders t.p.v. aanbrengen betonverharding Betreft: het opbreken van RWS-bandens t.b.v. herstellen betonbanden 4. Inclusief mortellaag en steunrug . . Afmetingen en materiaal steunrug: cementmortel . .9. RWS-bandens 110/220 x 240 mm; kleur: grijs7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	22,50 V	
851320	831304	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: middengeleiders t.p.v. aanbrengen betonverharding Betreft: het aanbrengen van rechte trottoirbanden van beton t.b.v. herstellen betonbanden 5. In cementspecie aanbrengen op fundering . .8. Profiel 115/225 x 240 mm met witte kwarts	m m3 st	20,00 V	0,30 L 20,00 T
851330	831304	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: middengeleiders t.p.v. aanbrengen betonverharding Betreft: het aanbrengen van rechte trottoirbanden van beton 5. In cementspecie aanbrengen op fundering . .8. Profiel 115/225 x 240 mm met witte kwarts . . . R=10,00	m m3 st	1,50 V	0,02 L 2,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
851340	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	0,75 V		
			Situering: middengeleiders t.p.v. aanbrengen				
			betonverharding				
			Betreft: het aanbrengen van een hoekstuk				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,19 L	
			van steunrug van stampbeton				
		. .8. . . .	Profiel 115/225 x 240 mm met witte kwarts	st		2,00 T	
851350	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	0,40 V		
			Situering: middengeleiders t.p.v. aanbrengen				
			betonverharding, t.p.v. oversteek fietsers				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een hoekstuk				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,10 L	
			van steunrug van stampbeton				
		. .8. . . .	Profiel 115/225 x 240 mm	st		1,00 L	
			Kleur: grijs				
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			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).				
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			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				
910030	101199		Aan- en afvoer materieel.	EUR		N	
			Betreft: het aan- en afvoeren van materieel benodigd				
			voor de juiste uitvoering van de werkzaamheden.				
910040	012499		Kosten opstellen PVA brandstof.	EUR		N	
			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 deel 3,				
			artikel 01.40.02 van dit bestek				
910050	012499		Kosten opleverdossier (ILS)	EUR		N	
			In deze post wordt geacht te zijn inbegrepen alle kosten				
			m.b.t. het opstellen, maken en vervaardigen van de				
			documenten zoals gevraagd in de Informatie Levering				
			Specificatie (ILS)				
910060	012499		Kosten VISI.	EUR		N	
			In deze post wordt geacht te zijn inbegrepen alle door de				
			opdrachtnemer te maken kosten m.b.t. het toepassen				
			van VISI				
95			Stelposten				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
950010	100301	. 1.	Stelpost kleine leveranties en onkosten Situatie: kleine leveranties en onkosten Betreft; het verrekenen en betalen van kleine leveranties en onkosten gedurende de uitvoering van het project Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden alsmede kleine leveringen en onkosten	EUR	75.000,00	V	
950020	100301	. 9. .	Stelpost mitigerende maatregelen, flora en fauna. Betreft: stelpost mitigerende maatregelen Flora en Fauna Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Mitigerende maatregelen t.b.v. Flora en Fauna voortkomend uit bijlage 4: flora en Fauna onderzoek; O.a. Roofvogels Wezel Vleermuizen Broedende vogels in het broedseizoen	EUR	12.000,00	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 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2022, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

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 onderstaande percentages te bepalen.
- | Brandstofgroep | Percentage (%) |
|--------------------------------|----------------|
| 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 onderstaande percentages te bepalen.
- | Bouwstofbestanddeel | Percentage (%) |
|---------------------------------------|----------------|
| Grind- en industriezand | |
| Steenslag en brekerzand | |
| Betonmortel | |
| Betonproducten | |
| Cement | |
| Kunststoff. incl.pvc, excl. geosynth. | |
| Betonstaal | |
| Staal excl. betonstaal | |
| Wegenbouw bitumen | |
| Bitumineuse Bindmiddelen | |

HFD PAR ART LID

Mineraal asfaltmengsel incl. brandstof

01 06 Betalingsregelingen: declaraties

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.
- 02 Voor het indienen van de bankgarantie dient gebruik te worden gemaakt van het bij de inschrijfleidraad gevoegde "Model Bankgarantie Flevoland"
- 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:
 - 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

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.

HFD PAR ART LID

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.

01 14 04 Procecertificatie

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v. (bijvoorbeeld 'thermoplastisch markeringsmateriaal') is een geldig KOMO-procecertificaat 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 procecertificaat, 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

HFD PAR ART LID

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 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

HFD PAR ART LID

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, loodsen 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.
- 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

HFD PAR ART LID

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 gespotten 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.

10 Werk algemene aard

HFD PAR ART LID

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 op een 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.

23 Drainage

23 1 Horizontale drainage

23 12 Eisen en uitvoering horizontale drainage

23 12 02 Sleuven

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 23.12.02 lid 02 van de Standaard is het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen toegestaan, indien de grond vooraf en over een breedte van 0,75 m aan weerszijden van de aan te brengen drains en tot een diepte van 0,50 m boven de drains wordt gewoeld.
Deze groundbewerking behoeft niet te worden uitgevoerd, indien bij het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen gebruik wordt gemaakt van een V-vormig woellichaam, waarmee een V-vormige grondbalk volledig wordt losgesneden en opgelicht, teneinde ruimte te scheppen voor het inbrengen van de drain.
De snijvlakken van het V-vormig woellichaam moeten nagenoeg verticaal staan en de grond buiten de schuine zijden van de V-vormige grondbalk moet ongeroerd blijven.

23 12 08 Taludgoten

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.12.08 lid 01 van de Standaard de taludgoten zodanig in het talud aanbrengen dat de bovenkant van de opstaande randen 0,05 tot 0,10 m onder het vlak van het talud komt.

23 12 09 Aanvullen sleuven

- 01 In aanvulling op het bepaalde in de artikelen 23.12.05, 23.12.06, 23.12.07 en 23.12.09 van de Standaard moet de dichtheid van de aanvulling zodanig overeenkomen met die van de omringende grondslag dat geen zettingsverschillen optreden.

HFD PAR ART LID

23 12 13 Doorsteken drainreeksen van PVC, polyethyleen en polypropeenEN

- 01 De bij het doorsteken toelaatbare drukkrachten voor de buizen met een nominale buitenmiddellijn van 50 tot en met 80 mm zijn opgenomen in de navolgende tabel. Maximaal toelaatbare drukkrachten (rechtlijnig oplopend).

afstand vanaf eindbuis	bij zichtbare drainafvoer	geen drain- afvoer
van 0 tot 100 m	van 20 tot 30 N	van 20 tot 40 N
van 100 tot 200 m	van 30 tot 60 N	van 40 tot 80 N
van 200 tot 300 m	van 60 tot 90 N	van 80 tot 130 N
van 300 tot 400 m	van 90 tot 120 N	van 130 tot 200 N

23 17 Meet- en verrekenmethoden horizontale drainage

23 17 01 Meting lengte drainreeks

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.17.01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat de lengte van de drainreeksen, waarin tevens de lengte is begrepen van de verwerkte eindbuizen, putten, doorspuitvoorzieningen en verbindingstukken, wordt bepaald door meting in het werk.

23 17 02 Doorsteken drainreeksen van PVC, polyethyleen en polypropeenEN

- 01 Ten behoeve van het doorsteken en voordat de drainreeksen worden aangebracht, verdeelt de directie, in overleg met de aannemer, het gedeelte van het werk, waarin drainreeksen worden aangebracht in vakken.
De grootte van elk vak wordt zo mogelijk zodanig gekozen, dat de totale lengte van de daarin aan te brengen drainreeksen naar verwachting overeenkomt met een weekproductie van een machine.
- 02 Binnen een week, tenzij anders wordt overeengekomen, na aanleg van de drainreeksen in een vak als bedoeld in lid 01, 10% van het aantal drainreeksen, maar ten minste 10 reeksen daarvan doorsteken met een doorsteekapparaat.
- 03 Indien een of meerdere van de ingevolge lid 02 doorgestoken drainreeksen niet voldoet respectievelijk niet voldoen aan het bepaalde in artikel 23.12.13 lid 01 van dit bestek, opnieuw een deel van de resterende drainreeksen van het desbetreffende vak doorsteken. Het aantal opnieuw door te steken drainreeksen is afhankelijk van het aantal drainreeksen dat niet voldoet aan het bepaalde in artikel 23.12.13 lid 01 van dit bestek en is vermeld in de hierna volgende tabel.

aantal opnieuw door te steken drainreeksen

aantal drainreeksen dat niet voldoet aan art. 23.12.13 lid 01	percentage van de aan te brengen drainreeksen	minimaal door te steken aantal drainreeksen
1	10	10
2	20	20
3	30	30
4	40	40
5	50	50
6	60	60
7	70	70
8	80	80
9	90	
10	90	

HFD PAR ART LID

11 90
enz. enz.

Indien de aldus doorgestoken drainreeksen niet voldoen aan het bepaalde in artikel 23.12.13 lid 01 van dit bestek, deze methode van doorsteken herhalen voorzover de dan nog resterende drainreeksen niet zijn doorgestoken.

04 Drainreeksen, welke geheel of gedeeltelijk worden verbeterd of vernieuwd, opnieuw doorsteken.

05 De kosten van het doorsteken als bedoeld in lid 02 komen voor rekening van de aannemer. De kosten van het doorsteken als bedoeld in de leden 03 en 04 worden de aannemer als meer werk vergoed, voorzover de kosten van de herstelwerkzaamheden ingevolge het bestek niet voor zijn rekening komen en voorzover de toename van het aantal door te steken drainreeksen niet te wijten is aan de aannemer.

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 wegooppervlak schoon zijn en vrij van losse delen. Het schoonmaken van het te markeren wegooppervlak 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;
glaspapels : 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;
glaspapels : = 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 N1317-2:2010 van beide systemen, waarbij het verschil in dynamische deflectie waarde $< 0,4m$ (= 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 $> 0,4m$ (= 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.

35 Verkeersregelinstallaties

35 0 Verkeersregelinstallaties, algemeen

35 02 Eisen en uitvoering

35 02 03 Verkeersregelinstallatie

- 01 Op alle installaties is van toepassing de Regeling Verkeerslichten.
02 In verband met de Regeling Verkeerslichten, 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'.

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.

HFD PAR ART LID

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

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.

62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 0 Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen

62 02 Eisen en uitvoering

HFD PAR ART LID

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 hoogste 2 weken na de dag waarop het werk is opgedragen 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.

80 16 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

80 16 17 Tensar NX geogrid t.b.v. funderingsstabilisatie

- 01 Stabilisatie, conform paragraaf 2.1.9 uit ISO 10318-1, wordt geleverd door een geogrid, geproduceerd uit een geponste polypropyleen plaat die vervolgens in drie richtingen wordt georiënteerd. Het geogrid heeft stijve ribben, integrale knooppunten en vormstabiele openingen, waarbij de structurele bijdrage aangetoond kan worden ter overtuiging van de ontwerper. De redelijkheid van de door de leverancier geclaimde prestaties moet, overeenkomstig bepalingen in CROW 1001 "Geokunststoffen als funderingswapening in ongebonden funderingslagen", bestaan uit onafhankelijke praktijkproeven en gemonitorde projecten van het voorgestelde geogrid samen met ondersteunend bewijs van de Traffic Benefit Ratio (TBR) en de daarvan afgeleide reductiefactor [fh2w]. Dit bewijs moet minimaal 3 weken voor het aanbrengen van het geogrid aan de opdrachtgever worden overlegd. Opgemerkt dient te worden dat generieke productparameters als secantmodulus, radiale stijfheid en treksterkte niet geaccepteerd zullen worden als een bewijs van gelijkwaardige prestatie. Het geogrid wordt geproduceerd onder een beheerssysteem volgens EN ISO 9001:2015 en ISO 14001:2015. Indien gewenst zal de leverancier de certificaten overleggen van het kwaliteitsborging- en het milieubeheerssysteem evenals de Declaration of Performance (DoP) document. DoP conform Construction Products Regulations (CPR) certificering voor het gebruik van "Niet-wapenend hexagonale geogrid voor het stabiliseren van ongebonden funderingslagen door middel van interlock", overeenkomstig de European Assessment Document (EAD) 080002-00-0102. Environmental Product Declaration (EPD) certificering voor specifieke product, type Cradle to grave inclusief modules C1-C4 en module D. Overeenkomstig de Europese standaard EN15804+A2:2019 en geverifieerd overeenkomstig ISO 14025:2011-10.

80 17 Meet- en verrekenmethoden

80 17 06 Verrekenmethode funderingsstabilisatie en -wapening

- 01 De volgens de leverancier aan te brengen overlappen in lengte- en dwarsrichting tussen de verschillende banen funderingsstabilisatie en -wapening worden geacht in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen. Het voor de overlappen en voor de eventuele zijdelingse omslag of verankering benodigde materiaal komt niet voor verrekening in aanmerking.
- 02 De in deel 2.2 van dit bestek genoemde hoeveelheid is exclusief de benodigde overlappen en omslag- of verankeringslengte.

81 Bitumineuze verhardingen

81 0 Bitumineuze verhardingen, algemeen

81 06 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

81 06 02 Hergebruikt 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 en 8G+ 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 17 Geluidsreductie geluidsreducerende deklaag

- 01 De geluidsreducerende deklaag dient, in het kader van de richtlijn "Stille wegdekken" van het ministerie van IenM, een geluidreductie te realiseren van (geluidreductie voor lichte motorvoertuigen):
 - bij 80 km/uur 3 dB(A).
- 02 De aannemer overlegt vooraf schriftelijk de verklaring waaruit blijkt dat de akoestische eigenschappen van de geluidsreducerende deklaag voldoet aan de gestelde geluidseis. Deze verklaring dient te zijn opgesteld conform het op het moment van aanbesteding meest actuele "Reken en Meetvoorschrift geluidhinder" uitgegeven door het ministerie van IenM en wordt aangeduid als de zogenaamde wegdekcorrectieterm Cwegdek.

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

HFD PAR ART LID

verhardingsconstructie dient bij het indien 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".

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.

81 27 Meet- en verrekenmethoden

HFD PAR ART LID

81 27 07 Meten van geluidsreductie dunne geluidsreducerende deklaag

- 01 Het bepaalde in artikel 81.27.07 lid 01 van de Standaard wordt aangevuld met:
Metingen dienen te worden uitgevoerd na het voltooien van de deklaag, voordat betreffend wegvak voor het verkeer wordt opengesteld en ter goedkeuring van de directie, door een hiervoor erkend akoestisch bureau.
- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.27.07 lid 02 van de Standaard dient, voordat de metingen worden uitgevoerd, het wegdek door de aannemer worden schoongeveegd dan wel met hoge druk water worden gereinigd.
- 03 Indien de geluidsreductie minder is dan de geluidseisen uit het bestek wordt de kortingsregeling conform lid 07 toegepast.
- 04 Kortingsregeling:
t/m 0,5 dB(A) van de eis : geen korting
0,6 t/m 1,0 dB(A) van de eis : EUR 1,00 per m2
> 1,0 dB(A) van de eis : vervangen deklaag

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).

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.

HFD PAR ART LID

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

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.

Model verklaring biobrandstof

Besteknummer: *****-**

Korte omschrijving:

in de gemeente _____ in de provincie Flevoland

Ondergetekende verklaart dat

een besparing van << x >> % CO₂ (Well-To-Wheel-emissies) is gerealiseerd voor de totale hoeveelheid brandstof die daadwerkelijk gebruikt is voor het realiseren van het project.

De verwachte CO₂ uitstoot op basis van << x >> liter reguliere diesel was << x >> ton CO₂.
De werkelijke CO₂ uitstoot bedroeg <<x>> ton CO₂.

De besparing is gerealiseerd door << nadere toelichting op wijze waarop invulling is gegeven aan deze uitvoeringseis, invullen door aannemer>

Aldus naar waarheid opgemaakt

op _____ (datum)

te _____ (plaats)

door _____ (naam en voorletters)

als bestuurder van

_____ (naam bedrijf),

die _____ (naam bedrijf)

ter zake van dit werk rechtsgeldig vertegenwoordigt.

.....
.....

Behoort bij: 22115-10

.....

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 dezes bereid de opdracht voor: 22115-10

.....

(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: 22115-10

.....

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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Vorbereidende werkzaamheden				
14	Verontreinigde grond				
141	Onderzoek en plannen verontreinigde grond				
141010	Opstellen Plan van Aanpak verontreinigde grond.	EUR		N	
141020	Toepassen Plan van Aanpak verontreinigde grond.	EUR		N	
141030	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.	EUR		N	
141040	Uitvoeren partijkeuring AP-04.	st	1,00	V	
142	Grondwerk verontreinigde grond				
142010	Grond ontgr. uit cunet verbreding, d=500 mm, niet toep.	m3	250,00	V	
143	Vervoeren verontreinigde grond				
143010	Grond vervoeren, verontreinigde grond tussenberm.	m3	250,00	V	
143020	Acceptatiekosten verontreinigde grond.	m3	250,00	V	
2	Grondwerk				
21	Grond ontgraven				
211	Grond ontgraven t.b.v. grasbetontegels				
211010	Grond ontgr. uit grasbetontegels, d=450 mm, alt. toep.	m3	25,00	V	
211020	Grond ontgr. uit grasbetontegels, d=450 mm, industrie.	m3	575,00	V	
212	Grond ontgraven t.b.v. verbreding				
212010	Grond ontgr. uit cunet verbreding, d=1000 mm, alt. toep.	m3	250,00	V	
212020	Grond ontgr. uit cunet verbreding, d=1000 mm, industrie.	m3	3.425,00	V	
213	Grond ontgraven t.b.v. licht constructieve verbreding				
213010	Grond ontgr. uit cunet verbreding, d=500 mm, alt. toep.	m3	250,00	V	
213020	Grond ontgr. uit cunet verbreding, d=500 mm, industrie.	m3	1.200,00	V	
214	Grond ontgraven, overig				
214010	Voorzicht grond ontgr cunet trottoir, d=450 mm, industrie.	m3	30,00	V	
214020	Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. hor. drainage.	m	800,00	V	
22	Grond vervoeren				
221	Vrijgekomen grond in berm deponeren				
221010	Ontgraven grond in berm deponeren, altijd toepasbaar.	m3	525,00	V	
221020	Ontgraven grond in berm deponeren, industrie.	m3	5.230,00	V	
222	Grond vervoeren naar het werk				
222010	Grond vervoeren naar het werk, altijd toepasbaar.	m3	525,00	V	
222020	Grond vervoeren naar het werk, industrie.	m3	5.230,00	V	
222030	Zeven van zandige klei.	m3	5.755,00	V	
23	Grond verwerken				
231	Gebiedseigen grond verwerken				
231010	Grond verw. verwijderde doorsteek, d=500 mm alt. toep.	m3	525,00	V	
231020	Grond verw. verwijderde doorsteek, d=500 mm industrie.	m3	200,00	V	
231030	Grond verwerken langs grasbetontegels.	m3	825,00	V	
231040	Grond verwerken langs kantverharding, licht construc.	m3	850,00	V	
231050	Zandige klei verwerken middengeleiders, d=150 mm.	m3	55,00	V	
231060	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	800,00	V	
231070	Grond verwerken in berm, dgem=50 mm.	m3	3.300,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
232	Zand voor zandbed verwerken				
232010	Zand voor zandbed verwerken fundering, d=700 mm.	m3	1.750,00V		
24	Grond bewerken				
240010	Egaliseren bermen.	are	700,00V		
240020	Verdichten zandige klei, d=500 mm.	m2	4.700,00V		
240030	Verdichten zand voor zandbed, d=700 mm.	m3	1.750,00V		
240040	Verdichten zand zandige klei.	m2	70.000,00V		
25	Grond leveren				
250010	Leveren zand voor zandbed.	m3	1.750,00V		
3	Kabels en leidingen en drainage				
31	Drainage				
311	Aanbrengen drainage				
3111	<u>Aanbrengen drainage buizen</u>				
311110	Lev. en aanbr. drainagebuis Ø100 mm, geperforeerd.	m	2.500,00V		
311120	Lev. en aanbr. drainagebuis Ø100 mm, blind.	m	400,00V		
311130	Lev. en aanbr. mantelbuis, staal Ø250 mm, 2 meter.	st	1,00V		
3112	<u>Aanbrengen HDPE-uitstroombakken</u>				
311210	Lev. en aanbr. uitstroombak kunststof HDPE, 2 uitvoer.	st	4,00V		
311220	Lev. en aanbr. uitstroombak kunststof HDPE, 1 uitvoer.	st	5,00V		
311230	Lev. en aanbr. flespaal t.p.v. uitstroom drainage.	st	13,00V		
3113	<u>Doorspuitvoorzieningen</u>				
311310	Lev. en aanbr. straatpotten t.b.v. doorspuiten drainage.	st	13,00V		
311320	Lev. en aanbr. eindkappen t.b.v. drainage, Ø100mm.	st	13,00V		
311330	Doorspuiten drains van horizontale drainage.	EUR	N		
32	Riolering				
3210	<u>Verwijderen riolering</u>				
321010	Verwijderen trottoirkolken.	st	4,00V		
321020	Verwijderen PVC-buis Ø125mm, kolkleiding.	m	20,00V		
3211	<u>Aanbrengen riolering</u>				
321110	Leveren en aanbrengen opvangput.	st	4,00V		
3212	<u>Aanbrengen mantelbuizen</u>				
321210	Leveren en aanbrengen PVC-mantelbuis Ø160 mm.	m	120,00V		
321220	Lev. en aanbr. mantelbuis, staal Ø160 mm, 9 meter.	st	1,00V		
33	Kabelwerk				
330010	Graven proefsleuf t.b.v. aanleg drainage.	st	10,00V		
330020	Verwijderen configuratie t.b.v. verkeerstelling, 34 lussen.	EUR	N		
330030	Aanbrengen markeringstekst 'lus'.	st	14,00V		
4	Veiligheid en verkeersvoorzieningen				
41	Wegbebakening en markeringen				
4110	<u>Verwijderen wegbebakening</u>				
411010	Verwijderen wegdekreflectoren, glasbol	st	540,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
411020	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	20,00V		
411030	Verwijderen verkeersborden.	st	48,00V		
411040	Verwijderen bermplanken.	st	35,00V		
411050	Verwijderen hectometerborden.	st	29,00V		
411060	Opnemen en herplaatsen bewegwijzering.	st	13,00V		
411070	Verplaatsen voorwaarschuwingsssein.	st	2,00V		
4111	<u>Aanbrengen wegbebakening</u>				
411110	Aanbrengen permanente wegdekreflectoren.	st	540,00V		
411120	Aanbrengen verkeersbordpalen, in maaiveld.	st	21,00V		
411130	Aanbrengen verkeersbordpalen, in pipelock.	st	5,00V		
411140	Aanbrengen verkeersborden, fietsers.	st	5,00V		
411150	Aanbrengen verkeersborden, rijbaan.	st	46,00V		
411160	Leveren en aanbrengen pipelock.	st	5,00V		
411170	Leveren en aanbrengen reflectorpalen.	st	38,00V		
411180	Aanbrengen hectometerborden.	st	28,00V		
411190	Leveren en aanbrengen verkeerszuil BB21.	st	1,00V		
4112	<u>Verwijderen straatmeubilair</u>				
411210	Opn. lichtmasten verzorgingsplaatsen, t.b.v. hergebruik.	st	10,00V		
411220	Opnemen afvalcontainer t.b.v. hergebruik.	st	8,00V		
411230	Verwijderen kunststof diamantkoppalen.	st	17,00V		
4113	<u>Aanbrengen straatmeubilair</u>				
411310	Aanbrengen lichtmast, hergebruik.	st	10,00V		
411320	Herplaatsen afvalcontainers verzorgingsplaatsen.	st	8,00V		
4115	<u>Verwijderen markering (thermoplast)</u>				
411510	Volledig verwijderen markering, ononderbroken (0,15).	m2	2.000,00V		
411520	Volledig verwijderen markering, ononderbroken (0,30).	m2	20,00V		
411530	Volledig verwijderen markering, onderbroken 3-9 (0,15)	m2	200,00V		
411540	Volledig verwijderen markering, onderbroken 1-3 (0,15)	m2	25,00V		
411550	Volledig verwijderen markering, onderbroken 1-3 (0,45)	m2	140,00V		
411560	Volledig verwijderen markering, onderbroken 1-1 (0,15)	m2	22,00V		
411570	Volledig verwijderen markering, figuraties	m2	140,00V		
4117	<u>Aanbrengen markering</u>				
411710	Aanbr. l.markering thermoplast, ononderbroken (0,15)	km	0,15V		
411720	Aanbr. l.markering thermoplast, ononderbroken (0,30)	km	0,10V		
411730	Aanbr. l.markering thermoplast, ononderbroken (0,20)	km	13,50V		
411740	Aanbr. l.markering thermoplast, onderbroken 1-3 (0,15)	km	0,25V		
411750	Aanbr. l.markering thermoplast, onderbroken 3-9 (0,15)	km	9,00V		
411760	Aanbr. l.markering thermoplast, onderbroken 1-1 (0,15)	km	0,30V		
411770	Aanbr. l.markering thermoplast, onderbroken 1-3 (0,45)	km	1,25V		
411780	Aanbrengen markering thermoplast, figuraties	m2	215,00V		
411790	Aanbrengen markering thermopl.markeringsblokjes	m2	5,75V		
5	Constructie onderhoud- en nieuwbouw				
57	Remming- en geleidewerken				
570	Verwijderen geleidewerken				
570010	Verwijderen geleiderail, in aardebaan.	m	110,00V		
570020	Verw. geleiderail, op asfaltverharding t.b.v. hergebruik.	m	62,00V		
571	Aanbrengen geleidewerken				
571010	Leveren en aanbrengen H2W2 in aardebaan.	m	200,00V		
571020	Lev. en aanbr. geleiderail H1W3/W4 in aardebaan.	m	230,00V		
571030	Aanbrengen geleiderail, hergebruik.	m	62,00V		
571040	Leveren en aanbrengen beëindiging geleiderail	st	4,00V		
571050	Leveren en aanbrengen terminal.	st	4,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
571060	Uitrichten en op hoogte stellen bestaande geleiderail t.p.v. Larserweg	m	88,00V		
6	Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten				
61	Groenvoorzieningen bermen				
610	Verwijderen groenvoorzieningen				
610010	Maaien bermen.	are	700,00V		
610020	Frezen bermen.	are	700,00V		
610030	Afsteken overgroeide kanten en afvoeren erk. verwerker.	m	14.000,00V		
611	Aanbrengen groenvoorzieningen				
611010	Zaaïen bermen, grasmengsel B3.	are	700,00V		
7	Werk algemene aard en verkeersmaatregelen				
71	Werk algemene aard				
712	Inzetten werknemers en materieel				
7121	<u>Inzetten werknemers</u>				
712110	Inzetten grondwerker.	uur	48,00V		
712120	Inzetten ploeg straatmakers, bestaande uit 2 str.makers	uur	32,00V		
712130	Inzetten verkeersregelaar op werkdagen.	uur	180,00V		
712140	Inzetten verkeersregelaar buiten werkdagen en in nacht.	uur	32,00V		
7122	<u>Inzetten materieel</u>				
712210	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	32,00V		
712220	Inzetten vrachtauto.	uur	32,00V		
712230	Inzetten shovel.	uur	32,00V		
72	Verkeersmaatregelen				
720010	Toepassen vooraankondigingsborden per fase.	EUR		N	
720020	Maken verkeersmaatregelenplan.	EUR		N	
720030	Toepassen verkeersmaatregelenplan.	EUR		N	
720040	Toepassen omleidingsroutes t.b.v. werkzaamheden	EUR		N	
720050	Toepassen 2-0 systeem.	keer	8,00V		
720060	Toepass. coördinatie en goedkeuring verkeersplan WUI.	EUR		N	
73	Coördinatie werkzaamheden derden				
730010	Communiceren met derden, aanleg openbare verlichting, detectielussen, tel-lussen en tel-kast/paal	EUR		N	
730020	Communiceren met derden, transport windmolens.	EUR		N	
74	V&G plan en RIE				
740010	Opstellen V&G-plan en RI&E.	EUR		N	
75	Diverse plannen				
750010	Uitvoeren DTM meting.	EUR		N	
750020	Opstellen freesplan.	EUR		N	
8	Funderingslagen en verharding				
81	Funderingslagen				
810	Verwijderen funderingslagen				
810010	Verw. en afv. fundering van slakken, d=350 mm.	m2	7.850,00V		
810020	Verw. en afv. fundering van betongranulaat, d=280 mm.	m2	5.000,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
811	Profileren zandbaan t.b.v. fundering				
811010	Profileren van zandbaan voor funderingsoppervlakken.	m2	13.250,00V		
811020	Leveren zand voor zandbed.	m3	1.325,00V		
811030	Afwerken zandbed.	m2	13.250,00V		
812	Profileren funderingslaag				
812010	Profileren en aanvullen funderingslaag.	m2	24.435,00V		
815	Aanbrengen funderingslaag				
815010	Lev. en aanbr. funderingswapening.	m2	10.600,00V		
815020	Aanbrengen menggranulaat, d=350 mm.	m2	2.650,00V		
815030	Aanbrengen menggranulaat, d=350-300 mm.	m2	2.900,00V		
815040	Aanbrengen menggranulaat, d=300 mm.	m2	10.600,00V		
815050	Aanbrengen menggranulaat, d=250 mm.	m2	60,00V		
816	Leveren fundering				
816010	Leveren menggranulaat, 0/31,5.	ton	10.502,00V		
82	Bitumineus gebonden verhardingen				
820	Frezen, bakfrezen en opbreken asfaltverharding				
8201	<u>Frezen asfalt</u>				
820110	Frezen en afvoeren asfalt, deklaag, d=35 mm.	m2	30.400,00V		
820120	Frezen en afvoeren asfalt, d=50 mm, aansl. fietspad.	m2	7,50V		
820130	Frezen en afvoeren asfalt, d=65 mm, linksafvak Lweg.	m2	550,00V		
820140	Frezen en afvoeren teervrij asfalt, d = 70 mm	m2	500,00V		
820150	Frezen en afvoeren teerhoudend asfalt, d=75 mm.	m2	360,00V		
820160	Frezen getrapte aansluiting, aansluitingen bestaand.	m3	6,50V		
820170	Frezen getrapte aansluiting, lengterichting, 2 lagen.	m3	60,00V		
820180	Frezen getrapte aansluiting, lengterichting, 1 laag.	m3	80,00V		
820190	Bakfrezen en afvoeren teervrij asfalt, 10% dgem=50mm	m2	1.680,00V		
8203	<u>Opbreken asfalt</u>				
820310	Opbr. en afv. teervrij asfalt, d=150-190 mm, in/uitvoegers.	m2	3.200,00V		
820320	Opbr. en afv. teervrij asfalt, d=150-190 mm, doorsteken.	m2	1.500,00V		
820330	Opbreken en afvoeren van teervrij asfalt, d=220-260 mm	m2	7.300,00V		
820340	Opbreken en afvoeren teervrij asfalt dgem=170 mm	m2	900,00V		
820350	Opbr. en afv. teerhoudend asfalt, dgem=110mm.	m2	140,00V		
8204	<u>Acceptatiekosten</u>				
820410	Acceptatiekosten teerhoudend asfalt.	ton	106,00V		
821	Zagen asfaltverharding				
821010	Zagen van bitumineuze verharding aansluiting nw asfalt.	m	105,00V		
823	Aanbrengen kleeftlaag				
823010	Aanbrengen kleeftlaag t.b.v. onderlaag 0,40 kg/m2	m2	12.000,00V		
823020	Aanbrengen kleeftlaag t.b.v. tussenlaag bakken, 0,4kg/m2	m2	1.680,00V		
823030	Aanbrengen kleeftlaag t.b.v. tussenlaag 0,3 kg/m2	m2	37.170,00V		
823040	Aanbrengen kleeftlaag t.b.v. deklaag 0,30 kg/m2	m2	56.795,00V		
824	Schoonmaken asfaltverharding t.b.v. kleeftlaag				
824010	Schoonmaken verhardingsoppervlak, rijbaan.	m2	107.645,00V		
825	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton				
825010	Aanbrengen onderlaag, AC22 base OL-B d=60 mm.	ton	3.675,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
825020	Aanbrengen onderlaag, AC22 base OL-B d=80 mm.	ton	2.400,00V		
825030	Aanbrengen onderlaag, AC22 base OL-IB d=85 mm.	ton	45,00V		
825040	Aanbr. prof. onderlaag, AC22 base OL-IB dgem=75 mm.	ton	183,00V		
826	Aanbrengen tussenlaag van asfaltbeton				
826010	Aanbrengen tussenlaag, AC16 bin TL-IB, d=50 mm.	ton	615,00V		
826020	Aanbrengen tussenlaag, AC22 bin TL-IB, d=65 mm.	ton	236,00V		
826030	Aanbrengen tussenlaag, AC16 bin TL-B, d=50 mm.	ton	3.850,00V		
827	Aanbrengen tussenlaag bakfreesvakken				
827010	Aanbr. tussenlaag, bakken, AC16 bin TL-B, d=50 mm.	ton	210,00V		
828	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton				
828010	Aanbrengen deklaag, SMA-NL 8G+, d=35 mm.	ton	2.260,00V		
828020	Aanbrengen deklaag SMA-NL 11B, d=35 mm.	ton	1.800,00V		
828030	Aanbrengen deklaag SMA-NL 11B PMB, d=35 mm.	ton	650,00V		
829	Diversen asfaltverhardingen				
829920	Aanbrengen bitumenstrip, ESHA-las	m	105,00V		
829930	Aanbrengen bitumenstrip, asfalt-beton, busbaan.	m	95,00V		
829940	Frezen t.b.v. kantstrookverruwing, d=15 mm	m	4.650,00V		
829950	Afstrooien bereiden rij oppervlakk. holl. steenslag	m2	56.795,00V		
83	Betonverharding				
8311	<u>Verwijderen beton</u>				
831110	Zagen betonverharding busbaan Larserweg.	m	118,00V		
831120	Opbreken gewapende betonverharding busbaan Larserweg.	m2	11,00V		
8312	<u>Aanbrengen betonverharding</u>				
831210	Aanbr. gestort beton, overrijdbare bocht, d=260 mm.	m2	115,00V		
831220	Aanbrengen voegband t.b.v. overrijdbare bochten.	m	150,00V		
831230	Aanbr. gestort beton, middengeleider, d=150 mm.	m2	200,00V		
831240	Aanbr. gestort beton, voetpad, d=200 mm.	m2	50,00V		
84	Elementenverharding				
840	Verwijderen elementenverharding				
8401	<u>Verwijderen betonstraatsteen</u>				
840110	Opbr. en afv. betonstraatstenen, kf, rammelstrook.	m2	110,00V		
840120	Opbr. en afv. BSS, kf, middengeleider, smal.	m2	200,00V		
840130	Opbr. en afv. BSS, kf, middengeleider, breed.	m2	475,00V		
8402	<u>Verwijderen betontegels</u>				
840210	Opbr. grasbetontegels, 400x400x120 mm, hergebruik.	m2	90,00V		
840220	Opbreken en afvoeren betontegels, 500x500x80 mm.	m2	40,00V		
845	Aanbrengen elementenverharding				
845010	Aanbrengen straatlaag, d=30 mm brekerzand/zand.	m2	2.690,00V		
845020	Leveren en aanbrengen BSS, KF, rood, om lichtmast.	m2	1,50V		
8451	<u>Aanbrengen grasbetontegels</u>				
845110	Lev. en aanbr. grasbetontegels, 400 x 400 x 120 mm.	m2	2.600,00V		
845120	Aanbrengen grasbetontegels, hergebruik.	m2	90,00V		
845130	Zagen van bitumineuze verharding.	m	6.725,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
846	Herstraten				
846010	Herstraten betonstraatstenen.	m2	50,00V		
846020	Herstraten betontegels.	m2	10,00V		
846030	Leveren betonstraatstenen, KF, grijs.	st	250,00V		
846040	Leveren betontegels, 300x300x45 mm, grijs.	st	25,00V		
85	Kantopsluiting				
850	Verwijderen kantopsluitingen				
850010	Opbreken en afvoeren RWS band 110/220 x 160 mm.	m	320,00V		
850020	Opbreken en afvoeren betonbanden, 100x200 mm.	m	95,00V		
851	Aanbrengen kantopsluitingen				
8511	<u>Aanbrengen RWS-banden</u>				
851110	Aanbr. rechte trottoirbanden, RWS, 115/225x240 mm.	m	30,00V		
851120	Aanbrengen bochtbanden, RWS, 115/225x240 mm.	m	5,50V		
851130	Aanbrengen verloopband RWS naar maaiveld.	m	2,00V		
851140	Aanbrengen RWS-hoekstuk, 90°.	m	0,75V		
851150	Pasmaken van betonbanden, RWS-banden.	st	6,00V		
8512	<u>Aanbrengen overige banden</u>				
851210	Leveren en aanbrengen verloopband TB naar maaiveld.	m	6,00V		
851220	Aanbrengen betonrand met ingestorte betonbanden.	m	27,50V		
8513	<u>Herstellen RWS-banden</u>				
851310	Opbreken RWS-banden t.b.v. herstellen.	m	22,50V		
851320	Aanbr. rechte trottoirbanden, RWS, 115/225x240 mm.	m	20,00V		
851330	Aanbrengen bochtbanden, RWS, 115/225x240 mm.	m	1,50V		
851340	Aanbrengen RWS-hoekstuk, 90°.	m	0,75V		
851350	Leveren en aanbrengen RWS-hoekstuk, 90°, grijs.	m	0,40V		
	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 kleine leveranties en onkosten.	EUR	75.000,00V		
950020	Stelpost, mitigerende maatregelen, flora en fauna.	EUR	12.000,00V		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				