
Provincie Flevoland
Afdeling Infrastructuur

Besteknr. 22122-10

BESTEK EN VOORWAARDEN
voor het reconstrueren van de Biddingringweg in de
gemeente Dronten 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	3
09 Opleverdossier / ILS	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	7
05 Waterstanden	7
06 Locaties vestigingen	7
07 Mededeling vanuit opdrachtgever m.b.t. ontbrekende fundatie onderzoek	8
08 Wet natuurbescherming	8
09 Omleiding en fasering t.b.v. bereikbaarheid Van Werven	8
2.2 Nadere beschrijving	9
1 Voorbereidende werkzaamheden	11
11 Opruimwerkzaamheden	11
12 Overige voorbereidende werkzaamheden	11
13 Verwijderen meubilair	12
2 Grondwerk	14
21 Grond ontgraven	14
22 Grond vervoeren	16
23 Grond verwerken	16
24 Grond bewerken	19
4 Veiligheid en verkeersvoorzieningen	21
41 Wegbebakening	21
411 Verwijderen wegbebakening	21
412 Aanbrengen wegbebakening	22
42 Markering	24
421 Verwijderen markering	24
422 Aanbrengen markering	26
4221 <u>Lengtemarkering in agglomeraat (60% vulling)</u>	26
4223 <u>Lengtemarkering van Koudplast op asfalt (100% vulling)</u>	34
4224 <u>Lengtemarkering van Koudplast op beton (100%</u>	35
4225 <u>Figuratiemarkering van Koudplast (100% vulling)</u>	35
4226 <u>Verruwing</u>	38
423 Thermoflex	38

6	Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten	40
61	Groenvoorzieningen	40
611	Bermen	40
7	Werk algemene aard en Verkeersmaatregelen	41
71	Werk algemene aard	41
711	Inzetten werknemers	41
712	Inzetten materieel	41
72	Verkeersmaatregelen	42
73	Landmeetwerk	44
731	Uitzetwerk	44
732	Revisie	45
74	Kwaliteitsborging	45
75	Algemene voorzieningen	46
76	Informatie	46
77	Vorbereiding	46
8	Funderingslagen en verharding	48
81	Funderingslagen	48
811	Verwijderen funderingslagen	48
812	Aanbrengen funderingslagen	49
813	Aanbrengen stabilisatie laag	51
82	Bitumineusgebonden verharding	55
821	Vorbereidende werkzaamheden	55
822	Verwijderen teervrij asfalt	56
8221	<u>Traject hoofdrijbaan: Palingweg - Dronterweg (Oost)</u>	56
8222	<u>Traject hoofdrijbaan: Botweg - Palingweg (West)</u>	57
8223	<u>Overige locaties (Botweg, Garnaalweg, halteplaatsen)</u>	58
8224	<u>Onderhoudsbakken</u>	59
8225	<u>Trap aansluitingen</u>	59
8226	<u>Vervoeren vrijkomend asfalt (teervrij)</u>	60
823	Verwijderen teerhoudend asfalt	60
8231	<u>Traject hoofdrijbaan: Palingweg - Dronterweg (Oost)</u>	60
8232	<u>Traject hoofdrijbaan: Botweg - Palingweg (West)</u>	61
8233	<u>Overige locaties (Garnaalweg)</u>	61
8234	<u>Onderhoudsbakken</u>	62
8235	<u>Verwijderen asfaltconstructie t.p.v. asfaltwapening</u>	62
824	Acceptatiekosten asfalt	64
825	Aanbrengen asfalt	64
826	Kleeflagen/aansluitingen	67
827	Bewerken asfalt	67
83	Betonverharding	68
831	Verwijderen betonverharding	68
832	Aanbrengen betonverharding	69
84	Elementverharding	71
841	Verwijderen elementverharding	71
842	Aanbrengen elementverharding	71
85	Kantopsluiting	73
851	Verwijderen kantopsluiting	73
852	Aanbrengen kantopsluiting	74
9	Staartposten	76
91	Eenmalige kosten	76
95	Stelposten	76

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

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	78
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	78
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	78

01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	78
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	78
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	78
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	79
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	79
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	79
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	80
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	80
01 14	BOUWSTOFFEN	80
01 16	VERZEKERINGEN	83
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	84
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	85
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	85
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	86
01 23	COMMUNICATIE	86
01 26	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	88
01 27	TEWERKSTELLEN VAN VREEMDELINGEN	89
01 28	WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES (WAS)	89
01 30	BASISREGISTRATIE ONDERGROND (BRO)	91
01 40	BRANDSTOF	92
01 42	MATERIEEL	92
01 99	GESCHILLEN	93
10	WERK ALGEMENE AARD	94
10 0	WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	94
10 01	BEGRIPPEN	94
10 2	REVISIE	94
10 26	ALGEMEEN	94
22	GRONDWERKEN	95
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	95
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	95
22 03	INFORMATIEOVERDRACHT	95
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	95
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	95
22 3	NATUURTECHNISCH GRONDWERK	95
22 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES NATUURTECHNISCH GRONDWERK	95
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	97
32 1	MARKERINGEN	97
32 12	EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN	97
32 13	INFORMATIE OVERDRACHT	97
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN	97
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN	97
51	GROENVOORZIENINGEN	99
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	99
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN	99
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN	99
51 1	WATER EN WATERGANGEN	99
51 11	BEGRIPPEN	99
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	99
51 22	EISEN EN UITVOERING: GRAS EN KRUIDACHTIGEN	99
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	101
62 0	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN	101
62 02	EISEN EN UITVOERING	101
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	101
62 12	EISEN EN UITVOERING	101
62 13	INFORMATIE OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN	101
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	101

80	FUNDERINGSLAGEN	103
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	103
80 12	EISEN EN UITVOERING: VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	103
80 7	GEOSTAB STABILISATIE	103
80 72	EISEN EN UITVOERING	103
80 73	INFORMATIEOVERDRACHT	103
80 75	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	103
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	105
81 0	BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN	105
81 06	BOUWSTOFFEN	105
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	105
81 12	EISEN EN UITVOERING: VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	105
81 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN FREZEN	105
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	105
81 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	105
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN	106
81 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	106
81 4	TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN	107
81 42	EISEN EN UITVOERING	107
81 43	INFORMATIE-OVERDRACHT OPPERVLAKEBEHANDELING VAN KUNSTOF	107
81 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES OPPERVLAKEBEH. VAN KUNSTSTOF	108
81 46	BOUWSTOFFEN	108
81 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN KUNSTSTOF DEKLAAG	109
82	BETONVERHARDINGEN	110
82 0	BETONVERHARDINGEN ALGEMEEN	110
82 06	BOUWSTOFFEN	110
82 1	BETONVERHARDINGEN	110
82 12	EISEN EN UITVOERING BETONVERHARDINGEN	110
82 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES: BETONVERHARDINGEN	110
82 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONVERHARDINGEN	110
82 16	BOUWSTOFFEN BETONVERHARDINGEN	110
82 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN BETONVERHARDINGEN	110
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	112
83 0	ELEMENTVERHARDINGEN ALGEMEEN	112
83 06	BOUWSTOFFEN	112

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtaever

Provincie Flevoland, Visarenddreef 1, Lelystad.

02 Directie

Voor de uitvoering van het werk zal de opdrachtaever 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 in aan de N305 Biddingringweg tussen de aansluitingen N309 Dronterweg en de N710 Swifterweg (in de gemeente Dronten)

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het verrichten van opruimingswerkzaamheden;
- b. het verwijderen van asfalt-, beton- en elementenverhardingen;
- c. het verwijderen van funderingen;
- d. het verrichten van grondwerk;
- e. het aanbrengen van funderingen;
- f. het aanbrengen van grond stabilisatie;
- g. het aanbrengen van asfalt-, beton- en elementenverhardingen;
- h. het aanbrengen van markeringen;
- i. het uitvoeren van overige bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

01 In afwijking van par. 7 van de U.A.V. 2012 wordt de datum van aanvang 18-09-2023.

02 Het werk opleveren op 01-12-2023 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.

08 Past performance

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

De opdrachtaever 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 opdrachtaever 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 opdrachtaevers (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.

PAR

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
- sluizen en bruggen
- meubilair
- kunstwerken
- vaarwegen
- 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.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnr.	Omschrijving:	Datum:
PFL230524	Situatie plaats te maken werk	30-05-2023
PFL230525	Situatie opbreken km 9.15 - km 7.35	30-05-2023
PFL230526	Situatie opbreken km 7.35 - km 5.55	30-05-2023
PFL230527	Situatie opbreken km 5.55 - km 3.75	30-05-2023
PFL230528	Situatie inrichting km 9.15 - km 7.35	30-05-2023
PFL230529	Situatie inrichting km 7.35 - km 5.55	30-05-2023
PFL230530	Situatie inrichting km 5.55 - km 3.75	30-05-2023
PFL230531	Markeringen en bebording km 9.15 - km 7.35	30-05-2023
PFL230532	Markeringen en bebording km 7.35 - km 5.55	30-05-2023
PFL230533	Markeringen en bebording km 5.55 - km 3.75	30-05-2023
PFL230534	Langteprofielen	30-05-2023
PFL230535	Dwarsprofielen 1 t/m 9	30-05-2023
PFL230536	Dwarsprofielen 10 t/m 19	30-05-2023
PFL230537	Dwarsprofielen 20 t/m 28	30-05-2023
PFL230538	Details	30-05-2023
PFL230539	Details stappenplan aanbrengen stabilisatie	30-05-2023

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. controle afzettingen, voor het in bedrijf stellen;
2. goedkeuring diverse plannen/rapportages, gevraagd in bestek;
3. vaststellen locaties bakfreesvakken in asfaltlagen;
4. controle wegvakken en het veilig openstellen en afdraaien/ verwijderen omleidingen;
5. aanleg tussenlaag asfaltdrempels/plateau;
6. na aanleg deklaag asfaltdrempels/plateau;
7. controle betonstroken voorafgaand aan de stort.

• bijwoonpunten:

1. controle verwijderen alle type markeringen (belijning, fiaturatie, enzovoort) voorafgaand en separaat aan het verwijderen van het asfalt;
2. controle van asfaltlagen voordat de boven liggende asfaltlaag wordt aangebracht;
3. controle van verdichting van het mengaanulaat;
4. controle van de freesciifers;
5. controle stabilisatie van de fundering.

• registratiepunten:

1. controle kwaliteit en maatvoering asfalt;
2. controle kwaliteit stabilisatie fundatie;
3. controle kwaliteit markering (omstandigheden tijdens aanbrengen);
4. controle stroefheid deklaag (na aanleg).

04 Biilagen

De volgende biilagen behoren tot het bestek:

- A. Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase;
- B. Informatie Levering Specificatie (ILS)
Bij het ILS behoren de volgende standaard documenten:
 - DOCUVITP-#1856791-v9-Programma van eisen revisie kabels en leidingen'
 - Meetprotocol drempels (#1836097)
 - Standaard Tekens en Ontwerp Voorschriften Flevoland (STOV Flevoland) v11 november 2022
 - Format Monitoringsdossier omgevingsobjecten - Flevoland
 - Format Meetgegevens peilingen - Flevoland
 - Meetinstructie Provincie Flevoland
 - Productspecificatie Legeerprofiel
 - Format Areaalgegevens Provincie Flevoland
 - Decompositie Provincie Flevoland
 - Productspecificatie Rapportage instandhoudingsinspectie Flevoland
 - Productspecificatie Doorriiprofielmeting kunstwerken en portalen Provincie Flevoland
 - Productspecificatie Doorriiprofielmeting kunstwerken en portalen Provincie Flevoland
 - Productspecificatie Kunstwerkgegevens Ontheffingsverlening massatransporten Flevoland
 - Productspecificatie Milieueffectenrapportage Flevoland
 - Productspecificatie duurzaamheidsmaatregelen Provincie Flevoland
 - Materialenpaspoort Flevoland
 - Format NWB Provincie Flevoland
 - Format BRO Provincie Flevoland
 - Productspecificatie Documentatie areaal Flevoland
 - Format Uitgevoerde beheermaatregelen Flevoland
- C. Grondbalans;
- D. Stappenplan stabilisatie rijbaanverbreding;
- E. Verhardingsonderzoek Biddingringweg N305 Flevoland (deel I);
- F. Verhardingsonderzoek Biddingringweg N305 Flevoland (deel II);
- G. Omleiding Biddingringweg Fase 1;
- H. Omleiding Biddingringweg Fase 2;
- I. Verkennend bodemonderzoek en indicatief waterbodemonderzoek;
- J. ##Aanvullend fundatieonderzoek## (wordt verstrekt tijdens de Nota van Inlichtingen);
- K. Uitaangspunten stabilisatie.

De volgende biilagen 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 van 6,00 - N.A.P. tot de GHG van 5,20 - N.A.P.
In het bestek is uitgegaan van een gemiddelde waterstand van 5,20 m - N.A.P.

06 Locaties vestigingen

Locatie vestiging Oost:
Houtwijk 20-22
8251 GD DRONTEN
tel: 0321 - 312441

07 Mededeling vanuit opdrachtgever m.b.t. ontbrekende fundatie onderzoek

Op het moment van publicatie ontbreekt er nog een onderzoek rapportage van de fundatie op de volgende locaties:

- Kruising Botweg;
- Inrit van Werven;
- Landbouwoversteek (t.h.v. kilometrering 7.4-7.3);
- Parkeerhaven (t.h.v. kilometrering 7.3);
- Bushalte (t.h.v. kilometrering 5.6);
- Kruising Garnaalweg;
- Bushalte (t.h.v. kilometrering 5.5);
- Bushalte (t.h.v. kilometrering 6.5);
- Bushalte (t.h.v. kilometrering 6.4-6.3);

De betreffende rapportage inclusief onderzoeksresultaten zullen worden toegevoegd tijdens de Nota van Inlichtingen. Uitgangspunt tijdens publicatie van de stukken betreft: fundatie is schoon (conform huidige posten). Indien dit uitgangspunt wijzigt zullen de betreffende bestekposten worden bijgesteld tijdens de Nota van Inlichtingen en zal de inschrijver hierover geïnformeerd worden.

08 Wet natuurbescherming

Voor dit werk is de volgende situatie van toepassing:

- De opdrachtgever beschikt niet (of onvolledig) over informatie betreffende het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen en/of roeiplaatsen van beschermde soorten. Van de aannemer wordt verlangd dat deze in het kader van het bestek voorafgaand aan de werkzaamheden geïnventariseerd worden volgens bestekspostnummer 120110.

09 Omleiding en fasering t.b.v. bereikbaarheid Van Werven

Bij het contract zijn omleiding tekeningen toegevoegd, zie bijlage G. en H.
Onderstaande een korte toelichting van de fasering.

Fase 1 (bijlage G.)

Dit betreft de hoofd fase.

Dit betreft de fase waarbij de bereikbaarheid van Van Werven via de Botweg gaat (zie detail 5 en 6)

Fase 2 (bijlage H.)

Dit betreft de fase waarbij de bereikbaarheid van Van Werven wijzigt (zie detail 5 en 6 van beide omleiding tekeningen.)

Dit betreft de fase waarbij de bereikbaarheid van Van Werven via de Biddingringweg gaat (zie detail 5 en 6)

Gedurende de realisatie zal de omleiding meermaals wijzigen (e.e.a. afhankelijk van de werkzaamheden welke plaatsvinden rondom Van Werven). De kosten voor het omzetten van de omleidingen en bijbehorende bebordingen en wegafzettingen dienen te worden ondergebracht onder bestekpostnr.: 720050

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 voorgescreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Voorbereidende werkzaamheden				
11			Opruimwerkzaamheden				
110010	501171		Verwijderen zwerfafval.	are	540,00	V	
			Betreft: het verwijderen van zwerfafval verspreid over het				
			terrein binnen de werkarezen voorafgaand aan de				
			werkzaamheden.				
		3.	Betreft: verhard en onverhard terrein				
		.3. . . .	Verwijderen grof en fijn zwerfafval				
		.6. . . .	Wea				
		. . .1. .	Gerekend is met 1 onderhoudsbeurt(en) voorafgaand aan				
			de werkzaamheden, de aannemer dient rekening te				
			houden met ca. 0,02 m3/are.				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
			Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend,				
			bestekspostnr. 950010 .				
12			Overige voorbereidende werkzaamheden				
120010	512511		Afsteken/afsnijden van araskanten.	m	10.130,00	V	
			Betreft: afsteken/afsnijden van overgroeide araskanten				
			voorafgaand aan de werkzaamheden.				
			Afsteken tot 0,10m buiten de asfaltconstructie.				
		3.	Langs verharding				
		.3. . . .	Afsteken of afsnijden				
		. . .1. .	Gerekend is met 1 onderhoudsbeurt(en)				
			voorafgaand aan de werkzaamheden.				
		2	Vrijgekomen materiaal verspreiden in naastgelegen				
			bermen.				
120030	510103		Maaien gewas.	are	685,00	V	
			Situering: binnen de werkarezen				
			• ca. 6 meter vanuit kantverharding aan beide zijden van				
			de rijbaan.				
			Betreft: klepelen van bermen langs rijbaan.				
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		3	Vrijgekomen materiaal laten liggen				
120050	222107		Frezen.	are	685,00	V	
			Situering: binnen de werkarezen				
			• ca. 6 meter vanuit kantverharding aan beide zijden van				
			de rijbaan.				
			Betreft: frezen terrein voor grondbewerkingen.				
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		2.	Bewerkingsdiepte: 0,15 m				
		1	Frezen met de rijrichting mee				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4					5
120070	102102	.	.	.	.	.	Graven proefsleuf. Betreft: opsporen van kabels en leidingen voor aanvang van het grondwerk Rekening gehouden met 10 proefsleuven. Opbouw van de ondergrond: • klei / zand Gemiddelde sleufdiepte: 0,80 tot 1,25 m Aangetroffen kabels en leidingen bovengronds markeren en op een situatietekening vastleggen. 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad	m	20,00	V
120090	511401	.	.	.	.	.	Uitmaaien watergang. Betreft: klepelen van de te ontgraven/profileren zaksloot. Voorafgaand aan het uitkassen van de watergang. Maaien d.m.v. klepelen van (beide) taluds en bodem Aantal maaibeurten: 1 keer .1. Lengte droog talud: tot ca. 2 m .1. Droog watergang Oeververdediging: geen .3. Op naastliggend terrein is aan een zijde een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar .4 Maaisel direct spreiden over het talud	m	2.500,00	V
120110	640101	.	.	.	.	.	Inventariseren fauna, verkennend. Situering: ter plaatse van de werkzaamheden binnen de werkgrenzen, conform bestekstekening PFL230524 t/m PFL230539. Betreft: het inventariseren (en indien nodig vastleggen) van de flora en fauna. Ten behoeve van het (eventueel) in beeld brengen van de te beschermen flora en fauna. Inventarisatie (en eventuele rapportage) 2 weken voor aanvang werkzaamheden indien bij de directie. Eventuele te treffen maatregelen worden verrekend middels stelpost 950030	keer	1,00	V
13		.	.	.	.	.	Verwijderen meubilair			
130010	102299	.	.	.	.	.	Verwijderen ABRI. Betreft: het opnemen en afvoeren van een abri, conform bestekstekening PFL230525 t/m PFL230527. Incl. grondwerk Abri bestaande uit metalen frame met glas op betonplaat, afmetingen ca. 2,50 x 1,50 m Excl. stroomaansluiting Vervoeren naar depot van Provincie Flevoland vestiging Oost. Laggs een weg zonder gescheiden riibanen.	st	6,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
130030	102299		Verwijderen afvalbak.	st	6,00	V
			Betreft: het opnemen en afvoeren van afvalbakken incl.			
			funderingsblok, conform bestekstekening PFL230525 t/m			
			PFL230527.			
			Incl. grondwerk en bevestigingsmiddelen			
			Metalen afvalbak incl. betonnen funderingsblok			
			Kleur: blauw			
			Vervoeren naar depot van Provincie Flevoland vestiging			
			Oost.			
			Lans een weg zonder gescheiden riibanen.			
130050	102299		Verwijderen fietsenrek.	st	3,00	V
			Betreft: het opnemen en afvoeren van fietsenrek incl.			
			betonnen voetplaat, conform bestekstekening PFL230525			
			t/m PFL230527.			
			Incl. grondwerk en bevestigingsmiddelen			
			Metalen fietsenrek			
			Type: Velopa Luna			
			Kleur: blauw			
			Afmeting voetplaat ca. 2,55 x 3,30 m			
			Vervoeren naar depot van Provincie Flevoland vestiging			
			Oost.			
			Lans een weg zonder gescheiden riibanen.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			Grondwerk				
			• Zie bijlage I - Verkennend bodemonderzoek en indicatief waterbodemonderzoek.				
21			Grond ontaraven				
210010	221199		Uitschuiven van de berm (t.p.v. stabilisatie laag)	m2	12.515,00	V	
			Situering: langs beide zijden van de hoofdrijbaan t.p.v. de aan te brengen stabilisatie laag.				
			Betreft: het uitschuiven van de top laag na het frezen.				
			breedte ca. 1250 mm en dikte ca. 300mm				
			(breedte dient minimaal 200mm breder dan de stabilisatie breedte te zijn)				
			Grondsoort:				
			• klei (humeus)	m3			939,00 I
			• zand (humeus)	m3			2.816,00 I
			Breedte: ca. 1250 mm				
			Hoogte: ca. 300 mm				
			Toeestane positieve afwijking 0,02 m				
			Toeestane negatieve afwijking 0,02 m				
210030	220101		Grond ontaraven uit cunet fietspad.	m3	50,00	V	
			Betreft: rond ontaraven uit cunet fietspad nabij				
			Garnaalweg, conform bestekstekening PFL230525.				
			Grondsoort:				
			• klei (humeus)	m3			25,00 I
			• zand (humeus)	m3			25,00 I
		2.	Grondsoorten afscheiden ontaraven				
		.1. . . .	Ontaravingshoogte gemiddeld 0,35 m				
		.1. . . .	Ontaravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m				
		1.	Toeestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Vrijkomend grond vervoeren volgens bestekpostnr.: 220010				
210050	220101		Grond ontaraven uit cunet landbouw inritten.	m3	72,00	V	
			Grondsoort:				
			• klei (humeus)	m3			36,00 I
			• zand (humeus)	m3			36,00 I
		2.	Grondsoorten afscheiden ontaraven				
		.1. . . .	Ontaravingshoogte gemiddeld 0,45 m				
		.1. . . .	Ontaravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,50 m				
		1.	Toeestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Vrijkomend rond vervoeren volgens bestekpostnr.: 220010				
210070	220101		Grond ontaraven uit cunet landbouw oversteek.	m3	60,00	V	
			Betreft: rond ontaraven uit landbouw oversteek				
			Betreft op 2 locaties conform bestekstekening PFL230526				
			Grondsoort:				
			• klei (humeus)	m3			30,00 I
			• zand (humeus)	m3			30,00 I
		2.	Grondsoorten afscheiden ontaraven				
		.1. . . .	Ontaravingshoogte gemiddeld 0,45 m				
		.2. . . .	Ontaravingsbreedte op bodem van 5,00 tot 20,00 m				
		1.	Toeestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Vrijkomend rond vervoeren volgens bestekpostnr.: 220010				

BESTKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
210090	220101	. 2.1.2.1.9	Grond ontgraven uit cunet bocht verbreding Botweg. Betreft: grond ontgraven uit cunet bocht verbreding Botweg, conform bestekstekening PFL230525 Aantal locaties: 2 stuks Grondsoort: • klei (humeus) • zand (niet constructief herbruikbaar) Grondsoorten gescheiden ontaraven Ontaravinashoofte gemiddeld 1,00 m Ontaravinsbreedte op bodem van 0,80 tot 3,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijkomend arond vervoeren volgens bestekpostnr.: 220010	m3 m3 m3 	120,00 V	
210110	220101	. 2.1.1.1.9	Grond ontaraven uit cunet verbreding vluchthaven Betreft: grond ontgraven uit cunet verbreding vluchthaven conform bestekstekening PFL230525 t/m PFL230527 Aantal locaties: 8 stuks Grondsoort: • klei (humeus) • zand (humeus) Grondsoorten gescheiden ontaraven Ontaravinashoofte gemiddeld 0,45 m Ontaravinsbreedte op bodem gemiddeld 0,60 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijkomend arond vervoeren volgens bestekpostnr.: 220010	m3 m3 m3 	70,00 V	
210130	220101	. 2.1.1.1.9	Grond ontaraven uit wateraan (verbinding) Betreft: arond ontaraven t.b.v. verbinden wateraan t.h.v. kruising Botweg t.p.v. te verwijderen voetpad bushalte, conform bestekstekening PFL230528. Grondsoort: • klei • zand (niet constructief herbruikbaar) Grondsoorten gescheiden ontaraven Ontaravinashoofte gemiddeld 1,80 m Ontaravinsbreedte op bodem gemiddeld 1,10 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijkomend arond vervoeren volgens bestekpostnr.: 220010	m3 m3 m3 	270,00 V	
210150	221104	. 1.1.1.4.1.2.	Grond ontaraven uit te verruimen wateraan. Situering: zaksloot tussen riibaan en fietspad, conform bestekstekening PFL230529 en PFL230530. Betreft: uitkassen zaksloot Grondsoort: • klei (humeus) • zand (humeus) Hoeveelheid tot 1 m³/m Verlaagde waterstand niet toegestaan Ontaravinsbreedte op bodem tot 2 m Onverwachte taluds: 1:1.5 en 1:2 Taludlenate in het te realiseren profiel tot 4 m Vrijae komen arond direct spreiden over naastliggend terrein	m3 m3 m3 	1.126,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
210170	220101		Grond ontgraven uit vervallen halteplaatsen	m3	105,00	V	
			Situering: t.p.v. vervallen halteplaatsen en voetpaden,				
			conform bestekstekening PFL230529 en PFL230530.				
			Betreft: arond ontgraven uit vervallen halteplaatsen en				
			voetpaden				
			Grondsoort:				
			• zand voor zandbed	m3			26,00 I
			• aestabiliseerd zand	m3			79,00 I
		2.	Grondsoorten aescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontaravinschoote aemiddeld 0,30 m				
		1.	Toeaestane positieve en neagatieve afwijking 0,02 m				
		9	Transport vrijkomend arond:				
			• vrijkomend zand vervoeren volgens bestekpostnr.: 220010				
210190	220101		Grond ontgraven uit tijdelijk depot.	m3	5.550,00	V	
			Betreft: arond ontgraven uit tijdelijk depot.				
			Grondsoort:				
			• klei (humeus)	m3			1.667,00 I
			• zand (humeus)	m3			3.526,00 I
			• zand (niet constructief herbruikbaar)	m3			263,00 I
			• klei	m3			68,00 I
			• zand voor zandbed	m3			26,00 I
		1.	Grondsoorten niet aescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontaravinschoote aemiddeld 2,00 m				
		9	Hoeveelheidsbepaling: zie arondbalans				
							
			Grond vervoeren				
220010	220201		Grond vervoeren.	m3	5.550,00	V	
			Betreft: vervoeren vrijgekomen grond naar				
			tiijdelijk depot.				
			Grondsoort:				
			• klei (humeus)	m3			1.667,00 I
			• zand (humeus)	m3			3.526,00 I
			• zand (niet constructief herbruikbaar)	m3			263,00 I
			• klei	m3			68,00 I
			• zand voor zandbed	m3			26,00 I
		.2. . . .	Vervoeren naar: tijdelijk depot				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: zie arondbalans				
							
			Grond verwerken				
220030	220201		Grond vervoeren.	m3	5.550,00	V	
			Betreft: vervoeren vrijgekomen grond van tijdelijk depot				
			naar plaats van verwerking.				
			Grondsoort:				
			• klei (humeus)	m3			1.667,00 I
			• zand (humeus)	m3			3.526,00 I
			• zand (niet constructief herbruikbaar)	m3			263,00 I
			• klei	m3			68,00 I
			• zand voor zandbed	m3			26,00 I
		.1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: zie arondbalans				
							
			Grond verwerken				

13 juni 2023

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
230010	510401		Aanvullen bermen.	m2	5.050,00	V
			Situering: direct langs beide zijden van de hoofdrijbaan			
			t.p.v. de aangebrachte stabilisatie laag.			
			Betreft: het aanvullen en afwerken/egaliseren van de			
			bermen t.p.v. de stabilisatie laag.			
			Grondsoort aanvulgrond:			
			• klei (humeus)	m3		530,00 I
			• zand (humeus)	m3		530,00 I
			Profiel van afwerking:			
			• helling 1:20, ca. gelijk met bovenkant grasbetonteels			
			In de bermen aanwezige obstakels:			
			• geen aanwezige obstakels			
		2.	Betreft: buitenberm			
		.1. . . .	Breedte van aanvulling: tot 0,5 m			
		.3. . . .	Gemiddelde dikte van aanvulling: 0,10 tot 0,25 m			
		9	De aanvulling gelijkmatig aandrukken, niet verdichten			
			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
230030	220301		Grond verwerken in bermen	m3	3.621,00	V
			Situering: bermen langs Biddinaringweg. Botweg.			
			Garnaalweg, Landbouwoversteek, etc. (binnen de			
			werkarenzen)			
			Grondsoort:			
			• klei (humeus)	m3		720,00 I
			• zand (humeus)	m3		2.590,00 I
			• zand (niet constructief herbruikbaar)	m3		263,00 I
			• klei	m3		48,00 I
			In de bermen aanwezige obstakels:			
			• afzetpalen, bomen, lichtmasten, informatieborden en			
			verkeersbordpalen			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,10 m			
		.1. . . .	Breedte bovenzijde min. 2,50 m			
		. . .1. . .	Toeegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 240030			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
230050	220301		Grond verwerken in cunet Botweg.	m3	58,00	V
			Betreft: grond verwerken in vervallen cunet Botweg			
			Grondsoort:			
			• klei (humeus)	m3		29,00 I
			• zand (humeus)	m3		29,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,50 m			
		.3. . . .	Breedte bovenzijde van 5,00 tot 25,00 m			
		. . .1. . .	Toeegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 240030			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
230070	220301	. 1.2.1.1	Grond verwerken in cunet halteplaatsen Betreft: grond verwerken in vervallen cunet halteplaatsen en voetpaden. Grondsoort: • klei (humeus) • zand (humeus) Gemiddelde hoopte 0.50 m Breedte bovenzijde gemiddeld 3.00 m Toegetane positieve en negatieve afwijking 0.02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3 m3	410,00 V		205,00 I 205,00 I
230090	220301	. 1.2.1.1	Grond verwerken in cunet fietspad Betreft: grond verwerken in vervallen cunet fietspad. Grondsoort: • klei (humeus) • zand (humeus) Gemiddelde hoopte 0.35 m Breedte bovenzijde gemiddeld 3.00 m Toegetane positieve en negatieve afwijking 0.02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3 m3	65,00 V		33,00 I 32,00 I
230110	220301	. 1.2.1.1	Grond verwerken in cunet Garnaalwea Betreft: arond verwerken in vervallen cunet Garnaalwea Grondsoort: • klei (humeus) • zand (humeus) Gemiddelde hoopte 0.50 m Breedte bovenzijde gemiddeld 7.00 m Toegetane positieve en negatieve afwijking 0.02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3 m3	280,00 V		140,00 I 140,00 I
230130	220301	. 1.9.1.1.1	Grond verwerken in arondrua Botwea. Betreft: arond verwerken in arondrua Botwea, conform bestektekening PFL230528 Grondsoort: • klei (humeus) • klei Gemiddelde hoopte 1.00 m Lenate x breedte: 13.00 x 3.95 m Taluds 1 : 1,5 Toegetane positieve en negatieve afwijking 0.02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3 m3	30,00 V		10,00 I 20,00 I

BESTEKS- POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE DEFICODE		OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
230150	220301	.	. Grond verwerken in cunet bocht verbreding Botweg.	m3	60,00 V		
		.	. Betreft: zand verwerken cunet bocht verbreding Botweg,				
		.	. conform bestekstekening PFL230528.				
		.	. Zand wordt geleverd volgens bestekpostnr.: 230190				
		.	. Grondsoort:	m3		60,00 I	
		.	. •zand voor zandbed				
		1.	. Gemiddelde hoogte 0.50 m				
		.2.	. Breedte bovenzijde gemiddeld 2.0 m				
		. . .1.	. Toecestane positieve en negatieve afwijking 0.02 m				
		1.	. Verdichten volgens bestekspostnr. 240050				
		1	. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
		.	.				
		.	.				
230170	220301	.	. Grond verwerken in tijdelijk depot.	m3	5.550,00 V		
		.	. Betreft: verwerken vrijgekomen grond in tijdelijk depot.				
		.	. Grondsoort:				
		.	. • klei (humeus)	m3		1.667,00 I	
		.	. • zand (humeus)	m3		3.526,00 I	
		.	. • zand (niet constructief herbruikbaar)	m3		263,00 I	
		.	. • klei	m3		68,00 I	
		.	. • zand voor zandbed	m3		26,00 I	
		2.	. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 2.00 m				
		. . .3.	. Toecestane positieve en negatieve afwijking 0.05 m				
		9	. Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de som van bestekspostnr. 220010				
		.	.				
		.	.				
230190	220321	.	. Leveren rond.	m3	34,00 V		
		.	. Betreft: leveren van zand voor zandbed.				
		.9.	. Zand in zandbed overeenkomstig artikel 22.06.03 van de Standaard	m3		34,00 L	
		. .1.	. Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .9.	. Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig de som van de bestekspostnr(s): 230150				
		.	.				
24		.	. Grond bewerken				
		.	.				
240010	221131	.	. Egaliseren.	are	520,00 V		
		.	. Situering: bermen langs verharding, conform bestekstekeningen PFL230528 t/m PFL230530				
		.	. Betreft: het afwerken van bermen.				
		.	. Bermen t.p.v. de asfaltdeklaag dient 20 mm onder de asfaltdeklaag te worden aangelegd.				
		. .3.	. Middelware egalisatie: grondverzet gemiddeld 990 m³/ha				
		1.	. Toecestane positieve afwijking 0,02 m				
		1	. Toecestane negatieve afwijking 0,02 m				
		.	.				
240030	220413	.	. Verdichten rond.	m²	52.000,00 V		
		.	. Situering: bermen langs verharding				
		.	. Grondsoort: gemeentelijk rond				
		1.	. Oppervlakken: 1 : 3 en flauwer				
		.	. Geëgaliseerd volgens bestekspostnr.: 240010				
		.1.	. Verdichten in 1 laag - druk 0.02 tot 0.03 MPa				
		.	.				
		.	.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
240050	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	60,00	V	
			Betreft: verdichten zand in cunet				
			Grondsoort:				
			Zand voor zandbed				
			Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid overeenkomstig				
			bestekspostnr(s): 230150				
		. .1. . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			Veiligheid en verkeersvoorzieningen				
41			Wegebekening				
411			Verwijderen wegebekening				
411010	322211		Verwijderen reflectorpalen of bermplanken. Situering: in bermen langs de riibanen .2. Verwijderen bermplanken Witte bermplank met rode en witte reflectoren .1. Uit het maaiveld .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. .2. Langs een weg zonder gescheiden riibanen	st	38,00	V	
411030	322212		Verwijderen hectometerborden, met inbegrip van bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen. Situering: in bermen langs de hoofdrijbaan Hectometerbod bestaande uit 1 paal met 2 borden. Betreft opnemen van: • hectometerbord • paal Inclusief bevestigingsmiddelen. .1. Uit het maaiveld .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. .2. Langs een weg zonder gescheiden riibanen	st st	24,00	V	48,00 I 24,00 I
411050	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: in bermen langs de riibanen Betreft: opnemen verkeersbordpalen, verkeersbord wordt verwijderd conform bestekpostnr.: 411070 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. .2. Langs een weg zonder gescheiden riibanen	st	42,00	V	
411070	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: in bermen langs de riibaan. Betreft: opnemen verkeersborden, verkeersbordpaal wordt verwijderd conform bestekpostnr.: 411050 .9. Afmeting borden • type I • type II .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. .2. Langs een weg zonder gescheiden riibanen	st st	49,00	V	4,00 I 45,00 I
411090	321399		Verwijderen straatnaambord, incl frame. Situering: in bermen en middengeleiders Betreft: het verwijderen van de straatnaamborden met frame. Uit maaiveld en middengeleiders, incl. grondwerk Langs een weg zonder gescheiden riibanen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	10,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
411110	321399		Verwijderen schrikhekken.	st	2,00	V	
			Situering: in berm tegenover de Garnaalweg.				
			Betreft: het verwijderen van de schrikhekken.				
			Uit het maaiveld.				
			Incl. arondwerk en bevestigingsmiddel.				
			Lans een weg zonder aesccheiden riibaan.				
			Vrijakomen materialen vervoeren naar depot van de				
			Provincie Flevoland vestiging Oost.				
411130	320143		Verwijderen weaderelectoren.	st	384,00	V	
			Situering: in de kantstroken tussen kantstreep en kant				
			asfalt.				
		.1. . . .	Weaderelectoren, verlijmd met een hechtmiddel				
			samengesteld uit twee of meer componenten				
		.3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .2. .	Resten van het hechtmiddel niet van het weadere				
			verwijderen				
		1	Vrijakomen materialen verzamelen en vervoeren naar een				
			inrichting.				
411150	355099		Verplaatsen voorwaarschuwinassein (VRI)	st	1,00	V	
			Situering: in berm Biddinaringweg, conform				
			bestekstekening PFL230525				
			Betreft: verplaatsen van voorwaarschuwinassein				
			Verplaatsingsafstand: ca. 1,00 m				
			Mast van staal				
412			Aanbrengen weaderebakening				
412010	322201		Aanbrengen reflectorpalen.	st	36,00	V	
			Situering: in berm langs hoofdrijbaan				
			Betreft: aanbrengen bermplanken				
		.1. . . .	In het maaiveld				
		. . .2. .	Paal met rode en witte reflector	st			36,00 T
			Materiaal af te halen bij het depot van de Provincie				
			Flevoland vestiging Oost.				
		2	Lans een weg zonder aesccheiden riibanen				
412030	322202		Aanbrengen hectometerborden met inbearip van	st	26,00	V	
			bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen.				
			Situering: in de berm langs de hoofdrijbaan, conform				
			bestekstekening PFL230531 t/m PFL230533.				
			Aanbrengen conform detail op bestekstekening PFL230538				
			Betreft: aanbrengen hectometerborden langs de				
			hoofdrijbaan.				
			Inclusief bevestigen hectometerborden aan paal (2 borden				
			per paal).				
			Hectometerborden "DOR" bord				
			•Reflecterend klasse II	st			6,00 T
			•Snelheid 80 km/h (1 paal met 2 borden)	st			20,00 T
			•Snelheid 100 km/h (1 paal met 2 borden)				
			Inclusief bevestigingsmiddelen.				
		.1. . . .	In het maaiveld				
		2	Lans een weg zonder aesccheiden riibanen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
412050	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	30,00	V
			Situering: verkeersbordpalen verspreid over het werk,			
			conform bestekstekeningen PFL230531 t/m PFL230533.			
		1.	In het maaiveld			
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		30,00 T
			Materiaal af te halen bij het depot van de Provincie			
			Flevoland vestiging Oost.			
		. .3. . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
		2	Lengte een weg zonder gescheiden rijbanen			
412070	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	34,00	V
			bevestigingsmiddelen.			
			Situering: verkeersborden verspreid over het werk,			
			conform bestekstekeningen PFL230531 t/m PFL230533.			
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen			
			aangebracht volgens bestekspostnr. 412050.			
		. . .3. .	Afmetingen volgens type II			
			•G03	st		6,00 T
			•A01-80	st		4,00 T
			•L14	st		7,00 T
			•A02-80	st		3,00 T
			•J29	st		1,00 T
			•B06	st		4,00 T
			•OB401-150	st		1,00 T
			•D02r	st		2,00 T
			•D04	st		1,00 T
			•C01	st		2,00 T
			•OB55	st		2,00 T
			Afmeting volgens type I			
			•G12a	st		1,00 T
			Materiaal af te halen bij het depot van de Provincie			
			Flevoland vestiging Oost.			
		. . .3. .	Retroflecterend, klasse II			
		2	Lengte een weg zonder gescheiden rijbanen			
412080	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	2,00	V
			bevestigingsmiddelen.			
			Situering: kruising Garnaalweg met de Harinaweg,			
			conform bestekstekeningen PFL230533			
			De borden bevestigen aan: bestaande paal			
		. . .3. .	Afmetingen volgens type II			
			•L08	st		1,00 T
			•OB54	st		1,00 T
			Materiaal af te halen bij het depot van de Provincie			
			Flevoland vestiging Oost.			
		. . .3. .	Retroflecterend, klasse II			
		2	Lengte een weg zonder gescheiden rijbanen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
412090	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	3,00	V
			Situering: in berm bij aansluiting fietspad op Garnaalweg			
			conform bestektekeningen PFL230532 en PFL230533.			
			Betreft: aanbrengen van schrikhek			
		1.	In het maaiveld			
			Inclusief grondwerk			
		.3. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met vast kruis	st		6,00 T
		. .9. . .	Schrikhenkplank rood/wit lengte 2,00 m	st		3,00 T
			Materiaal af te halen bij het depot van de Provincie			
			Flevoland vestiging Oost.			
		3.	Retroflecterend, klasse II			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
412110	320116		Aanbrengen permanente wegdekreflectoren.	st	435,00	V
			Situering: in de kantstroken tussen kantstreep en kant			
			asfalt.			
		2.	Als onderbroken streep in een patroon van			
		. .9. . .	Hoogte boven verharding na montage 18,5mm			
			Boren in deklaag (asfalt):			
			• kant asfalt h.o.h. 25 m			
		. . .1. .	Permanente wegdekreflector	st		435,00 L
			Permanente Lux glasbol wegdekreflectoren:			
			• type Lux 3, ø100mm, overrijdbaar			
			• druksterkte 80 ton			
			Kleur:			
			• wit	st		435,00 I
			Leverancier Van Wylick Wegdek-reflectoren B.V.			
		9.	Verlijmen met een hechtmiddel samengesteld uit twee of			
			meer componenten:			
			Bij overrijdbare locaties verlijmen met een			
			2-componenten,			
			koud en snelhardende gietmortel op basis van			
			Polymethylmethacrylaat (PMMA) (Triflex Crvl R 238)			
42			Markering			
421			Verwijderen markering			
			• Wanneer het verwijderen van de markering niet in			
			aparte werkaang wordt uitgevoerd, worden deze			
			posten als niet uitgevoerd beschouwd.			
						

[illegible]

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
422111	320105		Aanbrengen lenqtemarkering van wegeverf in m.	m		9.475,00	I
			Betreft: Het aanbrengen van een onderstreep.				
			De onderlaag dient eerst te worden aangebracht alvorens				
			de agglomeraat volgens bestekspost 422112 wordt				
			aangebracht.				
		1.	Ononderbroken streep				
		.3. . . .	Breedte: 0,15 m				
		. .3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .9. .	Onderstreep:				
			• Limboroute 2K K809A vochtbindende	kg		881,18	L
			epoxy-wegeverf of LIMBOPLAST KSP120 o.a.				
			• Laagdikte 0,4mm				
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,62 kg/m2				
			• Machinaal aanbrengen, volgens				
			verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
422112	320108	1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
			Aanbrengen lenqtemarkering van koudplastisch	m		9.475,00	I
			markeringsmateriaal in m.				
			Betreft: het aanbrengen van een onderstreep en				
			nastroeien met hoogreflecterend glasparels.				
		1.	Ononderbroken streep				
		.3. . . .	Breedte: 0,15 m				
		. .9. . .	Op een onderlaag van wegeverf volgens bestekpostnr.: 422111				
							
		. . .9. .	Bovenstreep:				
			• LIMBOPLAST D520 2K hoogreflecterend	kg		2.700,38	L
			koudplast o.a.				
			• Laagdikte 0-0,45mm				
			• Gerekend met een hoeveelheid van 1,9 kg/m2				
			• Dekkingsgraad 60%				
			• Machinaal aanbrengen, volgens				
			verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
			Nastroeimiddel:				
			• Onder druk nastroeien met hoogreflecterend				
			glasparels				
			• Type Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 o.a.	kg		710,63	L
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,5 kg/m2				
			• Machinaal aanbrengen, volgens				
			verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
422120	320199		Aqglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,20) Betreft: aanbrengen systeemstreep bestaande uit: een onderstreep met daarop een koudplast aqglomeraat. Situering: kantmarkering op rijbaan volgens bestekstekeningen PFL230531 t/m PFL230533 Eisen waar het systeem aan moet voldoen (o.a.): - Het systeem moet CE gemarkeerd zijn op basis van EAD 14-23-0011 06 Road Marking Products en verwerkt worden conform de instructies van de leverancier. Eigenschappen van het systeem zoals opgenomen op de DoP (CE gemarkeerd), bepaald na 4 miljoen overrollingen (P7, wearsimulator) - daazichtbaarheid: Qd> 249mcd.m-2.lx-1 - kleurcoördinaten: conform polycon voor wit (EN 1436) - retroreflectie (droog): RL> 591 mcd.m-2.lx-1 - retroreflectie (nat) (type II): RW> 121 mcd.m-2.lx-1 - retroreflectie (regen) (type II): RR> 78 mcd.m-2.lx-1 - stroefheid: SRT>51	m	10.300,00	V	
422121	320105		Aanbrengen lenatemarkering van wegenvverf in m. Betreft: Het aanbrengen van een onderstreep. De onderlaag dient eerst te worden aangebracht alvorens de aqglomeraat volgens bestekspost 422122 wordt aangebracht. 1. Ononderbroken streep .4. . . . Breedte: 0,20 m .3. . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .9. . . Onderstreep: - Limboroute 2K K809A vochtbindende epoxy-wegenvverf of LIMBOPLAST KSP120 o.a. - Laaqdikte 0,4mm - Gerekend met een hoeveelheid van 0,62 kg/m2 - Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier. 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m			10.300,00 I
				kg			1.277,20 L
422122	320108		Aanbrengen lenatemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: het aanbrengen van een onderstreep en nastrooien met hooqrefleterend alaspapels. 1. Ononderbroken streep .4. . . . Breedte: 0,20 m .9. . . . Op een onderlaag van wegenvverf volgens bestekpostnr.: 422121 . . .9. . . Bovenstreep: - LIMBOPLAST D520 2K hooqrefleterend koudplast o.a. - Laaqdikte 0-0,45mm - Gerekend met een hoeveelheid van 1,9 kg/m2 - Dekkingsgraad 60% - Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier. Nastrooimiddel: - Onder druk nastrooien met hooqrefleterend alaspapels - Type Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 oa. - Gerekend met een hoeveelheid van 0,5 kg/m2	m			10.300,00 I
				kg			3.914,00 L
				kg			1.030,00 L

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
422140	320199		• Onder druk nastrooien met hoogreflecterend glasparels	kg			25,00	L
			• Type Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 oq.					
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,5 ka/m2					
			• Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.					
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit					
								
			Aaglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,45). 1-3 streep					
			Betreft: aanbrengen systeemstreep bestaande uit: een onderstreep met daarop een koudplast aaglomeraat.					
			Situering: 1-3 markering op rijbaan volgens bestekstekeningen PFL230531 t/m PFL230533					
			Eisen waar het systeem aan moet voldoen (o.q.):					
422141	320105		• Het systeem moet CE gemarkeerd zijn op basis van EAD 14-23-0011 06 Road Marking Products en verwerkt worden conform de instructies van de leverancier. Eigenschappen van het systeem zoals opgenomen op de DoP (CE gemarkeerd), bepaald na 4 miljoen overrollingen (P7, wearsimulator)	m	95,00	V		
			• draagzaamheid: Qd> 249mcd.m-2.lx-1					
			• kleurcoördinaten: conform polygon voor wit (EN 1436)					
			• retroreflectie (droog): RL> 591 mcd.m-2.lx-1					
			• retroreflectie (nat) (type II): RW> 121 mcd.m-2.lx-1					
			• retroreflectie (regen) (type II): RR> 78 mcd.m-2.lx-1					
			• stroefheid: SRT>51					
								
			Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in m.					
			Betreft: Het aanbrengen van een onderstreep.					
422142	320108		De onderlaag dient eerst te worden aangebracht alvorens de aaglomeraat volgens bestekspost 422142 wordt aangebracht.	m			95,00	I
		1.	Ononderbroken streep					
		.9. . . .	Breedte: 0,45 m					
		.3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond					
		. .9. . .	Onderstreep:					
			• Limboroute 2K K809A vochtbindende epoxy-wegenvverf of LIMBOPLAST KSP120 o.a.					
			• Laagdikte 0,4mm					
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,62 ka/m2					
			• Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.					
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit					
			Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in m.	m			95,00	I
			Betreft: het aanbrengen van een onderstreep en nastrooien met hoogreflecterend glasparels.					
		1.	Ononderbroken streep					
		.9. . . .	Breedte: 0,45 m					
		.9. . . .	Op een onderlaag van wegenvverf volgens bestekpostnr.: 422141					
		. .9. . .	Bovenstreep:					
			• LIMBOPLAST D520 2K hoogreflecterend koudplast o.a.					
			• Laagdikte 0-0,45mm					
								
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
422150	320199		• Gerekend met een hoeveelheid van 1,9 kg/m ²	kg			1,78 L
			• Dekkingsgraad 60%				
			• Machinaal aanbrengen, volgens				
			verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
			Nastrooimiddel:				
			• Onder druk nastrooien met hooareflecterend				
			glasparels				
			• Type Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 o.a.				
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,5 kg/m ²				
			• Machinaal aanbrengen, volgens				
			verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
			Aaglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,15), 1-1	m	75,00	V	
			streep				
			Betreft: aanbrengen systeemstreep bestaande uit: een				
			onderstreep met daarop een koudplast aaglomeraat.				
			Situering: 1-1 markering op rijbaan volgens				
			bestekstekeningen PFL230531 t/m PFL230533				
			Eisen waar het systeem aan moet voldoen (o.a.):				
			• Het systeem moet CE gemarkeerd zijn op basis van				
			EAD 14-23-0011 06 Road Marking Products en				
			verwerkt worden conform de instructies van de				
			leverancier. Eigenschappen van het systeem zoals				
			opgenomen op de DoP (CE gemarkeerd), bepaald na				
			4 miljoen overrollingen (P7, wearsimulator)				
			• draagbaarheid: Qd > 249 mcd.m-2.lx-1				
			• kleurcoördinaten: conform polycon voor wit (EN				
			1436)				
			• retroreflectie (droog): RL > 591 mcd.m-2.lx-1				
			• retroreflectie (nat) (type II): RW > 121 mcd.m-2.lx-1				
			• retroreflectie (regen) (type II): RR > 78 mcd.m-2.lx-1				
			• stroefheid: SRT > 51				
							
			Aanbrengen lenatemarkering van wegverf in m.	m			75,00 l
			Betreft: Het aanbrengen van een onderstreep.				
			De onderlaag dient eerst te worden aangebracht alvorens				
			de aaglomeraat volgens bestekspost 422152 wordt				
			aangebracht.				
		1.	Ononderbroken streep				
		.3. . . .	Breedte: 0,15 m				
		.3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9. . . .	Onderstreep:				
			• Limboroute 2K K809A vochtbindende				3,49 L
			epoxy-wegverf of LIMBOPLAST KSP120 o.a.				
			• Laagdikte 0,4mm				
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,62 kg/m ²				
			• Machinaal aanbrengen, volgens				
			verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
			Aanbrengen lenatemarkering van koudplastisch	m			75,00 l
			markeringsmateriaal in m.				
			Betreft: het aanbrengen van een onderstreep en				
			nastrooien met hooareflecterend glasparels.				
		1.	Ononderbroken streep				
		.3. . . .	Breedte: 0,15 m				
		.9. . . .	Op een onderlaag van wegverf volgens bestekpostnr.:				

13 juni 2023

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		 422151				
		 9. .	Bovenstreep:			
			• LIMBOPLAST D520 2K hooqreflecterend	kg		10,69 L
			koudplast o.a.			
			• Laadikte 0-0,45mm			
			• Gerekend met een hoeveelheid van 1,9 kg/m2			
			• Dekkingsgraad 60%			
			• Machinaal aanbrengen, volgens			
			verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.			
			Nastrooimiddel:			
			• Onder druk nastrooien met hooqreflecterend			
			glasparels			
			• Type Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 o.a.	kg		2,81 L
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,5 kg/m2			
			• Machinaal aanbrengen, volgens			
			verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.			
		 1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
422160	320199		Aaglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,10),	m	13,00 V	
			2,70-0,30 streep			
			Betreft: aanbrengen systeemstreep bestaande uit: een			
			onderstreep met daarop een koudplast aaglomeraat.			
			Situering: 2,70-0,30 markering op rijbaan volgens			
			besteksteekeningen PFL230531 t/m PFL230533			
			Eisen waar het systeem aan moet voldoen (o.a.):			
			• Het systeem moet CE gemarkeerd zijn op basis van			
			EAD 14-23-0011 06 Road Marking Products en			
			verwerkt worden conform de instructies van de			
			leverancier. Eigenschappen van het systeem zoals			
			opgenomen op de DoP (CE gemarkeerd), bepaald na			
			4 miljoen overrollingen (P7, wearsimulator)			
			• draagbaarheid: Qd> 249mcd.m-2.lx-1			
			• kleurcoördinaten: conform polycon voor wit (EN			
			1436)			
			• retroreflectie (droog): RL> 591 mcd.m-2.lx-1			
			• retroreflectie (nat) (type II): RW> 121 mcd.m-2.lx-1			
			• retroreflectie (regen) (type II): RR> 78 mcd.m-2.lx-1			
			• stroefheid: SRT>51			
422161	320105		Aanbrengen lenatemarkering van wegverf in m.	m		13,00 I
			Betreft: Het aanbrengen van een onderstreep.			
			De onderlaag dient eerst te worden aangebracht alvorens			
			de aaglomeraat volgens bestekspost 422162 wordt			
			aangebracht.			
		1.	Ononderbroken streep			
		. 2.	Breedte: 0,10 m			
		. . 3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . . 9.	Onderstreep:			
			• Limboroute 2K K809A vochtbindende	kg		0,73 L
			epoxy-wegverf of LIMBOPLAST KSP120 o.a.			
			• Laadikte 0,4mm			
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,62 kg/m2			
			• Machinaal aanbrengen, volgens			
			verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.			
		 1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
422162	320108		Aanbrengen lenatemarkering van koudplastisch	m		13,00 I
			markeringsmateriaal in m.			

13 juni 2023

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			Betreft: het aanbrengen van een onderstreep en			
			nastrooien met hoogreflecterend glasparsels.			
		1.	Ononderbroken streep			
		.2. . . .	Breedte: 0,10 m			
		.9. . . .	Op een onderlaag van wegeverf volgens bestekpostnr.:			
			422161			
		. . .9. .	Bovenstreep:			
			• LIMBOPLAST D520 2K hoogreflecterend	kg		2,25 L
			koudplast o.a.			
			• Laagdikte 0-0,45mm			
			• Gerekend met een hoeveelheid van 1,9 kg/m ²			
			• Dekkingsgraad 60%			
			• Machinaal aanbrengen, volgens			
			verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.			
			Nastrooimiddel:			
			• Onder druk nastrooien met hoogreflecterend			
			glasparsels			
			• Type Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 o.a.	kg		0,59 L
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,5 kg/m ²			
			• Machinaal aanbrengen, volgens			
			verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
422170	320199		Aaglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,10),	m	11,00 V	
			0,30-2,70 streep			
			Betreft: aanbrengen systeemstreep bestaande uit: een			
			onderstreep met daarop een koudplast aaglomeraat.			
			Situering: 0,30-2,70 markering op rijbaan volgens			
			bestektekeningen PFL230531 t/m PFL230533			
			Eisen waar het systeem aan moet voldoen (o.a.):			
			• Het systeem moet CE gemarkeerd zijn op basis van			
			EAD 14-23-0011 06 Road Marking Products en			
			verwerkt worden conform de instructies van de			
			leverancier. Eigenschappen van het systeem zoals			
			opgenomen op de DoP (CE gemarkeerd), bepaald na			
			4 miljoen overrollingen (P7, wearsimulator)			
			• draagbaarheid: Qd> 249mcd.m-2.lx-1			
			• kleurcoördinaten: conform polycon voor wit (EN			
			1436)			
			• retroreflectie (droog): RL> 591 mcd.m-2.lx-1			
			• retroreflectie (nat) (type II): RW> 121 mcd.m-2.lx-1			
			• retroreflectie (regen) (type II): RR> 78 mcd.m-2.lx-1			
			• stroefheid: SRT>51			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
422171	320105	. 1.2.3.9. 1	Aanbrengen lenqtemarkering van wegeverf in m. Betreft: Het aanbrengen van een onderstreep. De onderlaag dient eerst te worden aangebracht alvorens de aaglomeraat volgens bestekspost 422172 wordt aangebracht. Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Onderstreep: • Limboroute 2K K809A vochtbindende epoxv-wegeverf of LIMBOPLAST KSP120 o.a. • Laagdikte 0,4mm • Gerekend met een hoeveelheid van 0,62 kg/m2 • Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier. Kleur markeringsmateriaal: wit	m		11,00	I
422172	320108	. 1.2.9.9. 1	Aanbrengen lenqtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: het aanbrengen van een onderstreep en nastrooien met hooareflecterend glasparels. Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Op een onderlaag van wegeverf volgens bestekpostnr.: 422171 Bovenstreep: • LIMBOPLAST D520 2K hooareflecterend koudplast o.a. • Laagdikte 0-0,45mm • Gerekend met een hoeveelheid van 1,9 kg/m2 • Dekkingsgraad 60% • Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier. Nastrooimiddel: • Onder druk nastrooien met hooareflecterend glasparels • Type Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 o.a. • Gerekend met een hoeveelheid van 0,5 kg/m2 • Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier. Kleur markeringsmateriaal: wit	m		11,00	I
4223			Lenqtemarkering van Koudplast op asfalt (100% vullina)				
422310	320108	. 1.9.3.9. 1	Aanbrengen lenqtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: lenqtemarkering rijbaan, volgens bestekstekeningen PFL230531 t/m PFL230533 Betreft: aanbrengen groene as-markering, ononderbroken (0,70) lenqtemarkering van spetterplast. Ononderbroken streep Breedte: 0,70 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Markeringsmateriaal: • LIMBOPLAST KSP120 koudplast o.a. • Laagdikte 1,2mm • RAL 6018 • Gerekend met een hoeveelheid van 1 kg/m2	m	3.380,00	V	
		. 1		kg		2.366,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4224			- Dekkingsgraad 100% - Aanbrengen volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier. Nastrooimiddel: - Type Swarco SolidPlus 30 o.a. - Gerekend met een hoeveelheid van 0,4 kg/m² - Aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier. Eisen waar de streep aan moet voldoen: - CE-certificaat, na 4 miljoen overrollingen (P7, wearsimulator) - daazichtbaarheid: Qd> 249mcd.m-2.lx-1 - kleurcoördinaten: conform polyaon voor wit (EN 1436) - retroreflectie (droog): RL> 591 mcd.m-2.lx-1 - retroreflectie (nat) (type II): RW> 121 mcd.m-2.lx-1 - retroreflectie (regen) (type II): RR> 78 mcd.m-2.lx-1 - stroefheid: SRT>51 4. Kleur markeringsmateriaal: groen	kg		946,40 L
422410	320108		Lenatemarkering van Koudplast op beton (100% vulling) Aanbrengen lenatemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: lenatemarkering fietspad, volgens bestektekeningen PFL230531 t/m PFL230533 Betreft: aanbrengen onderbroken 2,00-1,00 streep (0,10) van koudplast. 4. Onderbroken streep 2-1 2. Breedte: 0,10 m 4. Op een cementgebonden ondergrond 9. Markeringsmateriaal: - LIMBOPLAST KSP120 koudplast o.a. - Laaadikte 0,75mm - Gerekend met een hoeveelheid van 1 kg/m² - Dekkingsgraad 100% - Aanbrengen volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier. Nastrooimiddel: - Type Swarco SolidPlus 100 o.a. - Gerekend met een hoeveelheid van 0,65 kg/m² - Aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier. Eisen waar de streep aan moet voldoen: - CE-certificaat, na 4 miljoen overrollingen (P7, wearsimulator) - daazichtbaarheid: Qd> 249mcd.m-2.lx-1 - kleurcoördinaten: conform polyaon voor wit (EN 1436) - retroreflectie (droog): RL> 591 mcd.m-2.lx-1 - retroreflectie (nat) (type II): RW> 121 mcd.m-2.lx-1 - retroreflectie (regen) (type II): RR> 78 mcd.m-2.lx-1 - stroefheid: SRT>51 1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m	70,00 V	
			- LIMBOPLAST KSP120 koudplast o.a. - Laaadikte 0,75mm - Gerekend met een hoeveelheid van 1 kg/m² - Dekkingsgraad 100% - Aanbrengen volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier. Nastrooimiddel: - Type Swarco SolidPlus 100 o.a. - Gerekend met een hoeveelheid van 0,65 kg/m² - Aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier. Eisen waar de streep aan moet voldoen: - CE-certificaat, na 4 miljoen overrollingen (P7, wearsimulator) - daazichtbaarheid: Qd> 249mcd.m-2.lx-1 - kleurcoördinaten: conform polyaon voor wit (EN 1436) - retroreflectie (droog): RL> 591 mcd.m-2.lx-1 - retroreflectie (nat) (type II): RW> 121 mcd.m-2.lx-1 - retroreflectie (regen) (type II): RR> 78 mcd.m-2.lx-1 - stroefheid: SRT>51 1. Kleur markeringsmateriaal: wit	kg		7,00 L
4225			Figuratemarkering van Koudplast (100% vulling)			4,55 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
422510	320114		Aanbrengen overige markering van koudplastisch	m2	24,00	V
			markeringsmateriaal.			
			Situering: markering diverse verkeerssymbolen volgens			
			bestekstekeningen PFL230531 t/m PFL230533			
			Betreft: figuratiemarkering van koudplast op de rijbaan.			
		8.	Letters, cijfers en/of symbolen			
			• haaientanden 0,50 x 0,70	st		38,00 I
			• blokmarkering 0,50 x 0,50	st		26,00 I
			• cijfer 80	st		1,00 I
			• taludmarkering (60km/uur)	st		3,00 I
		. .3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .9. .	Markeringsmateriaal:			
			• LIMBOPLAST D520 koudplast o.a.	kg		108,00 L
			• Laaidikte 2mm			
			• Gerekend met een hoeveelheid van 4,5 kg/m2			
			• Dekkingsgraad 100%			
			• Aanbrengen volgens verwerkingsrichtlijnen van de			
			leverancier.			
			Nastrooimiddel:			
			• Type Swarco SolidPlus 30 o.a.	kg		9,60 L
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,4 kg/m2			
			• Aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de			
			leverancier.			
			Eisen waar de streep aan moet voldoen:			
			• CE-certificaat, na 4 miljoen overrollingen (P7,			
			wearsimulator)			
			• daazichtbaarheid: Qd> 249mcd.m-2.lx-1			
			• kleurcoördinaten: conform polycon voor wit (EN			
			1436)			
			• retroreflectie (droog): RL> 591 mcd.m-2.lx-1			
			• retroreflectie (nat) (type II): RW> 121 mcd.m-2.lx-1			
			• retroreflectie (regen) (type II): RR> 78 mcd.m-2.lx-1			
			• stroefheid: SRT>51			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
422530	320114		Aanbrengen overige markering van koudplastisch	m2	85,00	V
			markeringsmateriaal.			
			Situering: markering diverse verkeerssymbolen volgens			
			bestekstekeningen PFL230531 t/m PFL230533			
			Betreft: vlakmarkering van koudplast op de rijbaan.			
		6.	Verdriifstreep			
		. .3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .9. .	Markeringsmateriaal:			
			• LIMBOPLAST KSP120 koudplast o.a.	kg		85,00 L
			• Laaidikte 1,2mm			
			• Gerekend met een hoeveelheid van 1 kg/m2			
			• Dekkingsgraad 100%			
			• Aanbrengen volgens verwerkingsrichtlijnen van de			
			leverancier.			
			Nastrooimiddel:			
			• Type Swarco SolidPlus 30 o.a.	kg		34,00 L
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,4 kg/m2			
			• Aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de			
			leverancier.			
			Eisen waar de streep aan moet voldoen:			
			• CE-certificaat, na 4 miljoen overrollingen (P7,			
			wearsimulator)			
			• daazichtbaarheid: Qd> 249mcd.m-2.lx-1			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
422550	320114		• kleurcoördinaten: conform polygon voor wit (EN 1436)				
			• retroreflectie (droog): RL> 591 mcd.m-2.lx-1				
			• retroreflectie (nat) (type II): RW> 121 mcd.m-2.lx-1				
			• retroreflectie (regen) (type II): RR> 78 mcd.m-2.lx-1				
			• stroefheid: SRT>51				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
			Aanbrengen overige markering van koudplastisch markeringsmateriaal.	m2	130,00	V	
			Situering: markering diverse verkeerssymbolen volaens bestektekeningen PFL230531 t/m PFL230533				
			Betreft: vlakmarkering van koudplast op de rijbaan.				
422570	320114	7.	Puntstuk en/of witte vlakken				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .9. . .	Markeringsmateriaal:				
			• LIMBOPLAST KSP120 koudplast o.a.	kg			130,00 L
			• Laaidikte 1,2mm				
			• Gerekend met een hoeveelheid van 1 kg/m2				
			• Dekkingsgraad 100%				
			• Aanbrengen volaens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
			Nastroeimiddel:				
			• Type Swarco SolidPlus 30 o.a.	kg			52,00 L
422570	320114		• Gerekend met een hoeveelheid van 0,4 kg/m2				
			• Aanbrengen volaens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
			Eisen waar de streep aan moet voldoen:				
			• CE-certificaat, na 4 miljoen overrollingen (P7, wearsimulator)				
			• draagbaarheid: Qd> 249mcd.m-2.lx-1				
			• kleurcoördinaten: conform polygon voor wit (EN 1436)				
			• retroreflectie (droog): RL> 591 mcd.m-2.lx-1				
			• retroreflectie (nat) (type II): RW> 121 mcd.m-2.lx-1				
			• retroreflectie (regen) (type II): RR> 78 mcd.m-2.lx-1				
			• stroefheid: SRT>51				
422570	320114	1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
			Aanbrengen overige markering van koudplastisch markeringsmateriaal.	m2	6,00	V	
			Situering: markering diverse verkeerssymbolen volaens bestektekeningen PFL230531 t/m PFL230533				
			Betreft: vlakmarkering van koudplast op de rijbaan.				
		5.	Pijlmarkering				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .9. . .	Markeringsmateriaal:				
			• LIMBOPLAST KSP120 koudplast o.a.	kg			6,00 L
			• Laaidikte 1,2mm				
422570	320114		• Gerekend met een hoeveelheid van 1 kg/m2				
			• Dekkingsgraad 100%				
			• Aanbrengen volaens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
			Nastroeimiddel:				
			• Type Swarco SolidPlus 30 o.a.	kg			2,40 L
			• Gerekend met een hoeveelheid van 0,4 kg/m2				
			• Aanbrengen volaens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4226			Eisen waar de streep aan moet voldoen:				
			• CE-certificaat, na 4 miljoen overrollingen (P7, wearsimulator)				
			• daazichtbaarheid: Qd> 249mcd.m-2.lx-1				
			• kleurcoördinaten: conform polyvaon voor wit (EN 1436)				
			• retroreflectie (droog): RL> 591 mcd.m-2.lx-1				
			• retroreflectie (nat) (type II): RW> 121 mcd.m-2.lx-1				
			• retroreflectie (regen) (type II): RR> 78 mcd.m-2.lx-1				
			• stroefheid: SRT>51				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
4226			Verruwing				
							
422610	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	34,00	V	
			Situering: aan de buitenzijde van de nieuw aangebrachte kantstrepen conform bestekstekening PFL230531 t/m PFL230533.				
		9.	Markeringsblokkies				
			Afmetingen: 300 x 80 mm, h.o.h. 0.50 m				
			Hoogte na realisatie: 6 mm				
		. . .3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .9. .	Thermoplastisch markeringsmateriaal;				
			gerekend is met een hoeveelheid van 14,0 kg/m2				
		2. .	Uitvoeringsvorm: type II				
		9	Kleur markeringsmateriaal: zwart				
422630	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	289,00	V	
			Situering: deelstreepverruwing tussen de dubbele as-streep conform bestekstekening PFL230531 t/m PFL230533.				
		9.	Markeringsblokkies				
			Afmetingen: 200 x 80 mm, h.o.h. 0.50 m				
			Hoogte na realisatie: 6 mm				
		. . .3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .9. .	Thermoplastisch markeringsmateriaal;				
			gerekend is met een hoeveelheid van 14,0 kg/m2				
		2. .	Uitvoeringsvorm: type II				
		9	Kleur markeringsmateriaal: zwart				
423							
			Thermoflex				
423010	814199		Aanbrengen van een duurzaam flexibel thermoplastische oppervlakbehandeling	m2	45,00	V	
			Situering: fietsoversteek t.h.v. inrit Van Werven, conform bestekstekening PFL230528				
			Betreft: een kunststof epoxv polyurethaan aemodificeerde oppervlakbehandeling				
			Type: Thermoflex® o.a.				
			Leverancier: Possehl o.a.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
423011	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2		45,00	I
			Betreft: schoonmaken te behandelen oppervlak				
		1.	Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. .9. . . .	Losliggend vuil afvegen en schoonblazen met perslucht				
		. . .1. . .	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe				
			verhardingslaag				
		2	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
							
423012	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2		45,00	I
		3.	Totale breedte groter dan 2,50 m				
		.9.	Hoeveelheid bindmiddel: gem. 2,5 tot 2,8 kg/m2	kg		126,00	L
			Bindmiddel: 2-componenten blijvend flexibel				
			thermoplastisch polyurethaan gemodificeerd epoxyhars	ton		0,54	L
			rood gepigmenteerd type thermoflex® o.g.				
			Vol en zat afstrooien gem. 10 tot 12 kg/m2				
			Afdek materiaal: rode JFF Porfier 2-3 mm				
		. . .1. . .	Losliggend afdek materiaal van het behandelde				
			wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten				
			verwijderen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
6			Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten			
61			Groenvoorzieningen			
611			Bermen			
612010	512101		Zaaien.	are	520,00	V
			Betreft: inzaaien bermen verspreid over het werk, conform			
			bestekstekeningen PFL230528 t/m PFL230530			
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2			
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1. . . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar			
			maken door het aandrukken en verkrumelen van de			
			bovenste 20 tot 30 mm			
		. . .3. .	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden	kg		390,00 L
			• Graszaadmengsel: B3			
			Hoeveelheid: 0,75 kg/100 m2			
		2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond			
			aandrukken			
						

13 juni 2023

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7			Werk algemene aard en Verkeersmaatregelen				
71			Werk algemene aard				
711			Inzetten werknemers				
711010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig				
			de cao bouw & infra): grondwerker wegenbouw				
711030	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		4.	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig				
			de cao bouw & infra): straatmaker I				
711050	625001		Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar.	uur	1.500,00	V	
		1.	Inzet overdag				
		.1. . . .	Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren				
712			Inzetten materieel				
712010	100516		Inzetten van een vrachtauto.	uur	40,00	V	
			Betreft: vrachtauto met kraan				
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		4.	Laadvermogen: ten minste 12 ton				
		.2. . . .	Hydraulisch kipbaar				
		. .1. . .	Met hydraulische laad- en losinrichting				
		. . .1. .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
			de Standaard RAW Bepalingen)				
712030	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
			Betreft: hydraulische graafmachine				
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		4.	Bakinhoud: ten minste 0,75 m3				
		.1. . . .	Wielgraafmachine				
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
			de Standaard RAW Bepalingen)				
712050	100517		Inzetten van een wiellader.	uur	40,00	V	
			Betreft: wiellader				
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
			directie op te dragen werkzaamheden				
		4.	Bakinhoud: ten minste 2 m3				
		.1. . . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
			de Standaard RAW Bepalingen)				
							

13 juni 2023

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
712070	100516	. 3.2.1.1.	Inzetten van een vrachtauto. Betreft: wegdekreiniger Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V	
712090	100518	. 1.1.1.	Inzetten van een tractor. Betreft: tractor met rolbezem of dumper. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Vermogen: ten minste 110 kW Hulpvoorzieningen: rolbezem of dumper. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V	
712110	100599	. .	Inzetten tekstwagen. Betreft: tekstwagen Incl. verplaatsen Tekstwagen dient tekst en symbolen te kunnen tonen in minimaal 2 kleuren. Lichtbron van teksten moet voldoende vermogen bezitten om tekst zeer duidelijk weer te kunnen geven. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt.	dag	20,00	V	
712130	101399	. .	Inzetten tijdelijke verlichting. Betreft: het toepassen van tijdelijke verlichting. Mobilight/Towerlight. Incl. verplaatsen Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt.	dag	30,00	V	
72		. .	Verkeersmaatregelen • Alle tijdelijke bebording op palen dienen met minimaal 1 paal geschoord te worden • tijdelijke bebording mag niet worden bevestigd aan bestaande bebording en/of aanwezige lichtmasten. • tijdelijke bebording mag niet binnen een straal van 1,00 m1 van aanwezige lichtmasten worden geplaatst.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
720010	620399		Toepassen vooraankondiging.	st	12,00	V	
			Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen				
			van tijdelijke vooraankondigingsborden.				
			Verkeersbordpalen incl. gele verkeersborden voorzien van				
			zwarte tekst. Tekst in overleg met de directie te bepalen.				
			•Nederlandstalia	st			8,00 I
			•Duits/ Engelstalia	st			4,00 I
			Borden dienen minimaal 2 weken voorafgaand aan de				
			werkzaamheden te worden geplaatst.				
			Met materiaal van de aannemer.				
720030	620399		Toepassen omleidingsroutes	EUR		N	
			Betreft: alle omleidingsroutes die benodigd				
			zijn om alle werkzaamheden van fase 1 en fase 2 uit te				
			voeren.				
			Het omzetten van de omleidingen wordt conform				
			bestekpostnr.: 720050 geregeld.				
			Toepassen omleidingsroutes conform bijlage:				
			• Bijlage G - Omleiding Biddingerweg Fase 1				
			• Bijlage H - Omleiding Biddingerweg Fase 2				
			Betreft onder andere (niet uitputtend benoemd):				
			• voorbereidende werkzaamheden:				
			- afstemmen V&G-plan op omleidingsmaatregelen				
			- voeren benodigde overleggen				
			• uitvoerende werkzaamheden:				
			- aanbrengen omleidingsroutes				
			- instandhouden omleidingsroutes (inclusief				
			eventuele faseringen)				
			- schoon houden omleidingsroutes				
			- bijhouden dagrapportage over de schouw van				
			de omleidingsroute conform bestekspostnr.: 720090				
			- verwijderen omleidingsroutes				
			Bij deze bestekspost dient het afplakken van				
			aanduidingen op reguliere (NBd-)bebording te				
			zijn inbrengen. Het betreft aanduidingen welke				
			in strijd zijn met de omleidingsroutes.				
			Aanduidingen afplakken tegelijkertijd met het				
			instellen van de omleidingsroute. Tegelijkertijd				
			met het opheffen van de omleidingsroute dienen de				
			afgeplakte aanduidingen weer zichtbaar				
			gemaakt te worden (in oorspronkelijke staat).				
			Omleidingsroutes toepassen met				
			materiaal/materieel van de aannemer				
720050	620399		Omzetten omleiding/bebordingen t.b.v. bereikbaarheid	keer	10,00	V	
			van Werven.				
			Situering: t.h.v. van Werven (t.h.v. kruising Botweg)				
			Betreft: het omzetten van de omleiding en bijbehorende				
			bebordingen en afzettingen (in afstemming met de				
			directie).				
			Hoeveelheidsbepaling betreft:				
			• het omzetten van fase 1 naar fase 2 is één omzetting (dus				
			1 keer).				
			• het terugbrengen van fase 2 naar fase 1 is ook weer één				
			omzetting (dus 1 keer).				
			Ter informatie:				
			gedurende realisatie zal de omleiding meermaals wijzigen.				
			e.e.a. afhankelijk van de werkzaamheden die in het				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
720070	620199		betreffende werkvak plaats vinden.	EUR		N	
			Omleidingsroute conform:				
			• Bijlage G. - Omleiding Biddinqrinqweq Fase 1				
			• Bijlage H. - Omleiding Biddinqrinqweq Fase 2				
			Toepassen tijdelijke verkeersmaatregelen				
			Betreft: maatregelen t.b.v. afzetting van het				
			wegvak/wegvakken en maatregelen t.b.v. sluipverkeer op				
			omliggende wegen van de werkzaamheden.				
			Toepassen verkeersmaatregelen ter markering en				
			afbakening van werkterreinen op lokaal niveau, conform				
			bijlage:				
			• Bijlage G - Omleiding Biddinqrinqweq Fase 1				
			• Bijlage H - Omleiding Biddinqrinqweq Fase 2				
			(toe te passen materialen: schrikhekken,				
			pillonen, geleidebakens, pijlbordjes, rijplaten,				
			enzovoort).				
			Betreft onder andere (niet uitputtend benoemd):				
			• uitvoerende werkzaamheden				
			- aanbrengen tijdelijke verkeersmaatregelen				
			- instandhouden tijdelijke verkeersmaatregel				
			- bijhouden daar rapportage over de schouw van				
			de verkeersmaatregelen				
			- verwijderen tijdelijke verkeersmaatregel				
			Tijdelijke verkeersmaatregelen toepassen met				
			materiaal/materieel van de aannemer.				
720090	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen.	EUR		N	
			Betreft: inspecteren aangebrachte omleidingsroutes en				
			verkeersmaatregelen voor fase 1 en fase 2 van de				
			werkzaamheden.				
			Middels een inspectieformulier/rapportage dient de				
			aannemer aan te tonen dat de inspecties uitgevoerd zijn				
			Formulier/rapportage wekelijks indienen bij de directie				
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen				
			Frequentie: 2 keer/daag				
			Van maandag t/m vrijdag				
		.1.	Inspecteren omleidingsroutes				
			Frequentie: 2 keer/daag				
			Van maandag t/m vrijdag				
73			Landmeetwerk				
731			Uitzetwerk				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
731010	109999		(Digitaal) uitzetten werkzaamheden in terrein. Betreft: het (digitaal) uitzetten van de verhardingsgrenzen overlagingen incl. hooftes in het werk. Hooftes van de nieuwe verharding (digitaal) (x, v, z) uitsetten. Nieuwe verhardingsgrenzen (digitaal) (x, v, z) uitsetten met piketten. Tot deze post behoort tevens het aanbrengen van freesciifers en asfaltdiktes op de asfaltverhardingen. Ook het uitzetten van de markeringen behoort tot deze post. De uitzet werkzaamheden uitvoeren binnen de weegafzettingen van dit werk. Na het uitzetten van de nieuwe situatie de directie, vooraan gaande aan de uitvoering, in de gelegenheid stellen deze te beoordelen.	EUR		N	
731030	109999		Maken digitaal terrein model. Betreft: het maken van een nieuw/eigen digitaal terreinmodel. Het door de opdrachtgever verstrekte model dient als basis voor het nieuwe model. Het nieuwe model dient voor het uitzetten van de werkzaamheden volgens bestekspostnr. 731010 .	EUR		N	
732			Revisie				
732010	109999		Inmeten en verwerken revisiegegevens/ opleverdossier. Betreft: inmeten en uitwerken voor alle gemaakte werken (o.a. wegen, wegbekkening wegameubilair etc.) Voor het gehele werk Betreft onder andere (niet uitputtend benoemd): • maatvoering (afmetingen, alignementen, enz.); • toegepaste materialen; • werkzaamheden volgens 01.30 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
74			Kwaliteitsborging				
740010	012099		Kwaliteitsborging Betreft het uitvoeren en registreren van de keuringen t.b.v. van het kwaliteitsplan conform artikel 01.20.01 en 01.20.02 van de Standaard: • controle verdichting zandbed (nucleair); • controle verdichting menggranulaat (nucleair); • controle verdichting/uitharding beton; • controle verdichting asfaltverharding (nucleair). • stroefheidsmeting nieuwe deklaag	EUR		N	
740030	011999		V&G-coördinatie De aannemer stelt voor de uitvoeringsfase een veiligheids- en gezondheidscoördinator aan conform artikel 01.19.02 van de Standaard. De V&G-coördinator draagt zorg voor nakoming van de verplichtingen van de aannemer voortkomend uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (voorlichting en instructie personeel; arbeidsomstandigheden op het werk). Werkzaamheden van derden vallen ook onder deze coördinatie.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
75			Algemene voorzieningen				
750010	109999		Inrichten, instandh. en verw. tijdelijk werkdepot. Betreft: tijdelijk depot voor opslag van materialen voor het uitvoeren van werkzaamheden genoemd in dit bestek. Locatie te bepalen door aannemer en ter goedkeuring voorlezen aan de directie. Opbouw en afmeting depot: ter keuze aannemer. Incl. het toepassen van bouwhekken. Gedurende de uitvoeringsduur van het werk het depot in stand houden. Na afloop van de werkzaamheden de aangebrachte voorzieningen verwijderen en het terrein in oorspronkelijk staat herstellen.	EUR		N	
76			Informatie				
760010	102399		Coördinatie ARS T&T Betreft: overleg/afstemmen met ARS T&T c.a. diens aannemer over de uit te voeren werkzaamheden t.b.v. detectielussen. Tevens belet de aannemer, indien noodzakelijk, tussentijdse besprekingen met deze beheerders. De aannemer draagt zorg voor de verslaglegging incl. verzending van de verslagen van deze besprekingen. Directie in kennis stellen van overleg.	EUR		N	
77			Voorbereiding				
770010	172199		Uitvoeren geotechnisch vooronderzoek. Diverse bodemonsters nemen van de bestaande ondergrond t.b.v. het samenstellen van de nodige (proctor)cilinders Bij het samenstellen van de (proctor)cilinders ten minste 3 verschillende menaverhoudingen (doseringen) toepassen Analyses uitvoeren van de (bodem)delen per monstername t.b.v. het vaststellen van de karaktereigenschappen van de grond zoals, droge dichtheid, korrelverdeling, organische stof, fulvozuurgehalte, MPD enz. Proctor cilinders na 7 en 28 dagen beproeven op druksterkte conform RAW proef 18. Aantal boringen: • h.o.h. 500m1 Boringdiepte: • tot minimaal 2,00m minus maaiveld Incl. boringen t.b.v. draagkracht van de bestaande bodem. Uit het resultaat van het vooronderzoek de uiteindelijke dosering en type GeoStab o.a. bindmiddel per m ³ bepalen, zie artikel 80.75.01 lid 01 van deel 3 van dit bestek De rapportage (digitaal in PDF-formaat en analoog in 2-voud) van alle analyses dienen 10 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring bij de directie ingediend te zijn. De directie zal de rapportage binnen 5 werkdagen beoordelen.	EUR		N	
				st			11,00 l

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID	
		DEFICODE							TER	INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			
770030	800199	.	.	.	.	.	.	Ontwerp / engineering stabilisatie rijbaanverbreding. Betreft: het ontwerpen/engineering/berekenen van de stabilisatie van de rijbaanverbreding. Bij de engineering dient o.a. rekening gehouden te worden met:	EUR	N
		.	.	.	.	.	.	- de uitgangspunten conform Bijlage K. - Uitgangspunten stabilisatie; - de resultaten uit het geotechnisch vooronderzoek volgens bestekpostnr.: 770010; - de draagkracht van de bestaande bodem en ondergrond tot een diepte van +/- 2 meter; - de bestaande fundatie en asfaltconstructie(s); - vrijkomend 'schoon' fundatie- en asfalt materiaal binnen de projectgrenzen dient hergebruikt te worden in de stabilisatie constructie.		
		.	.	.	.	.	.	Ontwerp / engineering en bijbehorende berekening(en) dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie.		
770050	101199	.	.	.	.	.	.	Opstellen werkplan stabilisatie rijbaanverbreding. Betreft: het opstellen van een gedetailleerd werkplan conform de eisen gesteld in artikel 80.73.01 van deel 3 van dit bestek.	EUR	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			Funderingslagen en verharding				
81			Funderingslagen				
811			Verwijderen funderingslagen				
811010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	60,00	V	
			Betreft: verwijderen funderingslaag onder rijbaan Botwea				
			volgens bestekstekening PFL230525.				
		9.	Breedte van 0,00 tot 12,00m				
		.5.	Gemiddelde dikte 330 mm				
		.2.	Gebonden funderingsmateriaal				
			van slakken				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
811030	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	420,00	V	
			Betreft: verwijderen funderingslaag onder rijbaan				
			Garnaalweg volgens bestekstekening PFL230526 en				
			PFL230527.				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	Gemiddelde dikte 320 mm				
		.2.	Gebonden funderingsmateriaal				
			van slakken				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
811050	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	420,00	V	
			Betreft: verwijderen funderingslaag onder halteplaatsen				
			volgens bestekstekening PFL230525 t/m PFL230527.				
		2.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.4.	Gemiddelde dikte 280 mm	ton			235,20 l
		.1.	Ongebonden funderingsmateriaal				
			van menggranulaat.				
		1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			bestekspostnr(s). 812030 t/m 812110				
811070	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	98,00	V	
			Betreft: verwijderen funderingslaag onder parkeerhaven				
			volgens bestekstekening PFL230525.				
			Aantal locatie: 1 stuks.				
		2.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.3.	Gemiddelde dikte 210 mm	ton			41,16 l
		.1.	Ongebonden funderingsmateriaal				
			van menggranulaat.				
		1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			bestekspostnr(s). 812030 t/m 812110				
811090	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	230,00	V	
			Situering: t.p.v. versmallen weaprofiel N305 t.h.v. kruising				
			Garnaalweg en nabij vervallen bushalte Botwea, conform				
			bestekstekening PFL230525 t/m PFL230527.				
			Betreft: verwijderen funderingslaag				
			Aantal locaties: 3				
		1.	Breedte tot 1,50 m				
		.4.	Gemiddelde dikte 250 mm				
		.2.	Gebonden funderingsmateriaal				
			van betongranulaat				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
811110	800401	. 3.3.1.3	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: aansluiting Garnaalweg Betreft: verwijderen funderingslaag onder vervallen fietspad volgens bestekstekening PFL230526 en PFL230527. Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 210 mm Ongebonden funderingsmateriaal van freesasfalt Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	180,00	V	
811130	800401	. 9.3.1.1	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Traject: hoofdrijbaan Palingweg - Dronterweg (Oost), t.b.v. voormalige licht constructieve verbreding. Bestekstekeningen: PFL230526 t/m PFL230527 Zie tevens detailtekening: PFL230539 Betreft: verwijderen van bestaande fundatielaag 'riqgel' van menggranulaat Breedte variabel 0,20 - 0,70m Gemiddeld: 0,50m Gemiddelde dikte 200 mm Ongebonden funderingsmateriaal van menggranulaat. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 813010	m2	2.477,00	V	
812			Aanbrengen funderingslagen				
812010	800115	. 1.1.1.4.	Aanbrengen inlaag van kunststof. Situering: aansluiting Garnaalweg. Betreft: zanddicht scheidingsdoek onder de fundering van het aan te brengen fietspad, conform bestekstekeningen PFL230529 en PFL230530. Grondsoorten: Weefsel van polypropreen • Type: Geolon PP40 Breedte te bedekken ongeveer 4,00 Extra breedte van de inlaag t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering Extra breedte aan zijkanten bedraagt 0,20 m De banen aanbrengen met een overlap van 0,20 m	m2	390,00	V	
812030	800201	. 9.7.2.5.1	Aanbrengen van een weefwondering van ongebonden steenmengsel. Situering: fundering t.b.v. fietspad bij aansluiting Garnaalweg, conform bestekstekeningen PFL230529 en PFL230530. Breedte minimaal 4,00m (i.v.m. het machinaal aanbrengen van het betonpad) laaidikte: 0,20m Menggranulaat Deels vrijgekomen volgens bestekspostnr.: 811050 en 811070 Tekortkomend bijleveren volgens bestekspostnr. 812170 Sortering 0/31,5 Op een kunststofinlaag, aangebracht volgens bestekspostnr. 812010 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	355,00	V	
				ton			991,00 I
				m2			390,00 L
				ton			142,00 I

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
812130	800111		bestekspostnr(s). 210070				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							
			Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmenasels.	ton	99,00	V	
			Situering: oversteek Botweg, t.p.v. arasbetontegeels,				
			conform bestekstekening PFL23028				
			Betreft: uitvullen van een fundering van menaaranulaat				
			op een bestaande fundering van slakken.				
		7.	Menaaranulaat	ton			99,00 I
			Dikte variërend van 0,05 tot 0,35m				
812150	800111		Dikte gemiddeld: 0,15m				
			Geleverd volgens bestekspostnr.: 812170				
		.2. . . .	Sortering 0/31,5				
		. .1. . .	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2)				
			ten minste categorie LA				
		. . .9. .	Op een bestaande ondergrond van slakken				
							
			Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmenasels.	ton	122,00	V	
			Situering: plateau Botweg, conform bestekstekening				
			PFL23028.				
812170	800221		Betreft: uitvullen van een fundering van menaaranulaat				
			op een ondergrond van menaaranulaat en slakken.				
		7.	Menaaranulaat	ton			122,00 I
			Dikte variërend van 0,05 tot 0,20m				
			Dikte gemiddeld: 0,15m				
			Geleverd volgens bestekspostnr.: 812170				
		.2. . . .	Sortering 0/31,5				
		. .1. . .	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2)				
			ten minste categorie LA				
		. . .9. .	Op een bestaande ondergrond van menaaranulaat en				
813	800221		slakken				
							
			Leveren van ongebonden steenmenasels voor een	ton	401,00	V	
			weafundering van steenmenasels.				
			Betreft: leveren menaaranulaat t.b.v. bestekspostnrs				
			812030 t/m 812150				
		7.	Menaaranulaat	ton			401,00 L
		.2. . . .	Sortering 0/31,5				
		1	Plaats van levering: plaats van verwerking.				
							
813010	800201		Aanbrengen stabilisatie laag				
			• aanvullende eisen/toelichting zie bijlage D Stappenplan				
			stabilisatie riibaanverbreding.				
							
			Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	12.138,00	V	
			steenmenasels.				
			Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan,				
			Traject: hoofdrijbaan Palingweg - Dronterweg (Oost)				
			Bestekstekeningen: PFL230526 t/m PFL230527				
			Zie tevens detailtekening: PFL230539				
			Betreft: het aanbrengen van vrijgekomen menaaranulaat				
			volgens bestekspostnr.: 811130 (voormalige rijksweg)				
		9.	Breedte: ca. 2,45m				
		.7. . . .	Menaaranulaat	ton			991,00 I
		. .3. . .	Sortering 0/31,5				
			• gerekend met 2,00 ton/m ³				
			• gerekend met een gemiddelde laagdikte van 40mm				
		9.	Op een onbewerkte ondergrond van:				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
813030	800201		- bestaande fundatie van granulaat				
			- bestaande grond				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							
			Aanbrengen van een weafundering van ongebonden	m2	12.138,00	V	
			steenmenasel.				
			Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan,				
			Traject: hoofdrijbaan Palingweg - Dronterweg (Oost)				
			Bestekstekeningen: PFL230526 t/m PFL230527				
			Zie tevens detailtekening: PFL230539				
			Betreft: het aanbrengen van vrijgekomen freesasfalt op				
			een fundatie.				
		9.	Breedte: ca. 2,45m				
		.9. . . .	Freesasfalt	ton			2.804,00 I
813050	800201		Vrijgekomen volgens paragraaf 822				
		. .3. . .	Sortering 0/31,5				
			• gerekend met 2,10 ton/m³				
			• gerekend met een gemiddelde laaddikte van 110mm				
			(varierend tussen 10mm tot 292mm)				
		6.	Op een verhardingslaag welke is aangebracht volgens				
			bestekpostnr.: 813010				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							
			Aanbrengen van een weafundering van ongebonden	m2	12.390,00	V	
			steenmenasel.				
			Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan,				
			Traject: hoofdrijbaan Botweg - Palingweg (West),				
			Bestekstekeningen: PFL230525 t/m PFL230526				
.	Betreft: het aanbrengen van vrijgekomen freesasfalt op						
.	een fundatie.						
9.	Breedte: ca. 2,45m						
.9. . . .	Freesasfalt	ton			3.903,00 I		
813070	800199		Vrijgekomen volgens paragraaf 822				
		. .3. . .	Sortering 0/31,5				
			• gerekend met 2,10 ton/m³				
			• gerekend met een gemiddelde laaddikte van 150mm				
			(varierend tussen 10mm tot 292mm)				
		9.	Op een onbewerkte ondergrond van:				
			- bestaande fundatie van granulaat				
			- bestaande grond				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							
			Profileren funderingslaag van freesasfalt	m2	24.528,00	V	
			Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan,				
			Traject: gehele traject (west en oost)				
			Betreft: het profileren van de funderingslaag welke is				
.	aangebracht volgens bestekpostnr.(s): 813030 en 813050						
.	Soort: freesasfalt						
.	Oppervlakken: naaenoea horizontaal						
.	Breedte oppervlak gemiddeld 2,45 m						
.	Toegastane positieve en negatieve afwijking 0.02 m						
.							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
813090	800399		Uitstrooien bindmiddel (1e werkaang)	m2	24.528,00	V
			Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan,			
			Traject: gehele traject (west en oost)			
			Betreft: het uitstrooien van aeo-bindmiddelen (1e			
			werkaang)			
			Geo-bindmiddel:			
			• soort: Premix GEO-bindmiddel GeoStab®,	ton		613,20
			type 6000 serie o.a.			
			Exact toe te passen bindmiddelen wordt			
			na aanbesteding bepaald conform bestekpostnr.: 770010			
			• leverancier: Terrastab Nederland BV. o.a.			
			• hoeveelheid: 25 kg/m ² (voorlopige aanname)			
			exacte hoeveelheid bepaalt volgens			
			bestekpostnr(s): 770010			
			• vochtpercentage: 15% exacte hoeveelheid			
			bepaalt volgens bestekpostnr(s): 770010			
			• leverantie bindmiddel conform bestekpostnr.: 813270			
			Cement en GeoStab additief dienen vooraf fabrieksmatig			
			in een menginstallatie vooraemenad te worden.			
			De aeo-bindmiddelen binnen een gesloten en stofarm			
			systeem / machine egaal en homogeen uitstrooien en			
			doseren. Bij voorkeur uitdoseren middels weegsysteem in			
			de machine op de te stabiliseren weefundering.			
			Totale breedte: 2,45 m			
813110	800199		Infrezen en mengen funderingslaag (1e werkaang)	m2	24.528,00	V
			Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan,			
			Traject: gehele traject (west en oost)			
			Betreft: het doorfrezen en mengen van bindmiddelen en			
			de funderingslaag.			
			Bindmiddelen aangebracht conform bestekpostnr.: 813090			
			Funderingslagen aangebracht conform bestekpostnr(s): 813010 t/m 813050			
			Funderings vooraf aeprofileerd conform bestekpostnr.: 813070			
			Betreft: 1e werkaang			
			Totale breedte: 2,45 m			
			Dikte van infrezen en mengen van de laag: 300mm			
813130	800299		Voor-verdichten fundering (1e werkaang)	m2	24.528,00	V
			Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan,			
			Traject: gehele traject (west en oost)			
			Betreft: het voor-verdichten van de gestabiliseerde			
			fundering bewerkt volgens bestekpostnr.: 813110 (1e			
			werkaang)			
			Voor-verdichten in één aang tot nabij uiteindelijke			
			afwerkhoopte			
			Wijze van verdichting: d.m.v. rollen			
			Totale breedte: 2,45 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
813150	800399		Uitstrooien bindmiddel (2e werkaang)	m2	24.528,00	V	
			Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan,				
			Traject: gehele traject (west en oost)				
			Betreft: het uitstrooien van aeo-bindmiddelen (2e				
			werkaang)				
			Geo-bindmiddel:				
			• soort: Premix GEO-bindmiddel GeoStab®,	ton			613,20
			type 6000 serie o.a.				
			Exact toe te passen bindmiddelen wordt				
			na aanbesteding bepaald conform bestekpostnr.: 770010				
			• leverancier: Terrastab Nederland BV. o.a.				
			• hoeveelheid: 25 kg/m ² (voorlopige aanname)				
			exacte hoeveelheid bepaalt volgens				
			bestekpostnr(s): 770010				
			• vochtpercentage: 15% exacte hoeveelheid				
			bepaalt volgens bestekpostnr(s): 770010				
			• leverantie bindmiddel conform bestekpostnr.: 813270				
			Cement en GeoStab additief dienen vooraf fabrieksmatig				
			in een menginstallatie vooraan te worden				
			De aeo-bindmiddelen binnen een gesloten en stofarm				
			systeem / machine egaal en homogeen uitstrooien en				
			doseren. Bij voorkeur uitdoseren middels weegsysteem in				
			de machine op de te stabiliseren weefundering				
			Totale breedte: 2,45 m				
813170	800199		Infrezen en mengen funderingslaag (2e werkaang)	m2	24.528,00	V	
			Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan,				
			Traject: gehele traject (west en oost)				
			Betreft: het doorfrezen en mengen van bindmiddelen en				
			funderingslaag.				
			Bindmiddel is voorafgaande aangebracht volgens				
			bestekpostnr.: 813150				
			Betreft: 2e werkaang				
			Totale breedte: 2,45 m				
			Dikte van infrezen en mengen van de laag: 300mm				
813190	800199		Profileren en verdichten funderingslaag	m2	24.528,00	V	
			Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan,				
			Traject: gehele traject (west en oost)				
			Betreft: het fijn profileren en verdichten van de				
			gestabiliseerde funderingslaag welke is aangebracht				
			volgens bestekpostnr. 813010 t/m 813170				
			Soort: gestabiliseerd steenmengsel				
			Oppervlakken: helling van de bestaande weg of naadloeg				
			horizontaal				
			Totale breedte: 2,45 m				
			Toeegestane positieve en negatieve afwijking 0,01 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
813210	800199	. .	Kerven/zaaen funderingslaag Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan, conform bestekstekeningen PFL230525 t/m PFL230527 Betreft: het overdwars kerven/zaaen van de adestabiliseerde fundering. Zaaasnode(s): • diepte: tot maximaal 1/3e van de laagdikte • onderlinge afstand (h.o.h.): maximaal 7 meter	m	3.504,00	V
813230	820599	. .	Leveren en aanbrengen nabehandelmiddel. Situering: t.p.v. stabilisatie laag langs hoofdrijbaan, conform bestekstekeningen PFL230525 t/m PFL230527 Betreft: het aanbrengen van curing-compound t.b.v. het voorkomen van uitdroging van de adestabiliseerde oppervlakken tijdens en na het stabiliseren, stabilisatie laag is aangelegd conform bestekpostnr.(s): 813010 t/m 813190 Curing-compound (emulsie): • hoeveelheid: ca. 0.7 liter/m ²	m2	24.528,00	V
813250	427199	. .	Uitvoeren verificatie metingen / onderzoeken Betreft: het doen van verificatie metingen / onderzoeken om aan te tonen dat de gevraagde drukvastheid na 28 dagen van uitharding is behaald. Conform adestelde eis zie artikel 80.72.01 lid 01 van deel 3 van dit bestek. Methode van onderzoeken/verifiëren van de adestabiliseerde oppervlakken ter keuze van de aannemer Per 800 m ² tenminste éénmaal aantonen Metingen / onderzoeken dienen te worden uitgevoerd door een deskundig (wegenbouwkundig) laboratorium	EUR		N
813270	800399	. .	Leveren bindmiddelen Betreft: leveren van bindmiddelen t.b.v. bestekpostnr.(s): 813090 en 813150 Geo-bindmiddel: • soort: Premix GEO-bindmiddel GeoStab®, type 6000 serie o.a. Exact toe te passen bindmiddelen wordt na aanbesteding bepaald conform bestekpostnr.: 770010 • leverancier: Terrastab Nederland BV. o.a. • hoeveelheid: 25 kg/m ² (voorlopige aanname) exacte hoeveelheid bepaalt volgens bestekspostnr(s): 770010 • vochtpercentage: 15% exacte hoeveelheid bepaalt volgens bestekspostnr(s): 770010 Cement en GeoStab additief dienen vooraf fabrieksmatig in een menginstallatie voorgekomen te worden. Leveren op plaats van verwerking	ton ton	1.226,40	V
82			Bitumineusgebonden verharding			
821			Vorbereidende werkzaamheden			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
821010	810299		Maken frees-/grondstoffenplan.	EUR		N	
822			Betreft: de kosten voor het opstellen van een				
			frees-/grondstoffenplan bij het opbreken van de				
			asfaltverhardingen en funderingslaagen waarin o.a. staat				
			aangegeven:				
			•wanneer welke lagen worden afgefreed/verwijderd;				
			•waar welke lagen (met oppervlak en dikte)				
			worden afgefreed/verwijderd;				
			•wat de verwachte materiaalstromen zijn.				
							
			Verwijderen teenvrij asfalt				
8221			• zie bijlage e. Verhardingsonderzoek Biddinaringeweg				
			N305 Flevoland				
			• zie bijlage f. Verhardingsonderzoek Biddinaringeweg N305				
			Flevoland				
							
			Traject hoofdrijbaan: Palingweg - Dronterweg (Oost)				
							
							
							
							
822110	810201		Frezen van teenvrij asfalt.	m2	19.800,00	V	
			Betreft: frezen teenvrije deklaag				
			Traject: hoofdrijbaan Palingweg - Dronterweg (Oost), incl.				
			parkeerhaven				
			Besteksteekeningen: PFL230526 t/m PFL230527				
			Hoedanigheid van het asfalt: teenvrij				
			Resultaten (voor)onderzoek: PAK-gehalte < 50 mg/ka d.s.				
			conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek.				
		6.	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.1.	Dikte van de af te frezen laag: 35 mm				
		9	Vrijgekomen materialen:				
			• vervoeren naar tijdelijk werkdepot volgens bestekpostnr.:	ton			958,00 I
			822610				
			• aannemer wordt eigenaar van het overige vrijgekomen	ton			498,00 I
			materiaal				
							
822130	810201		Frezen van teenvrij asfalt.	m2	19.500,00	V	
			Betreft: profielfrezen van teenvrije tussenlaag				
			Traject: hoofdrijbaan Palingweg - Dronterweg (Oost), excl.				
			parkeerhaven				
			Besteksteekeningen: PFL230526 t/m PFL230527				
			Hoedanigheid van het asfalt: teenvrij				
			Resultaten (voor)onderzoek: PAK-gehalte < 50 mg/ka d.s.				
			conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek				
		6.	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.3.	Dikte van de af te frezen laag: gemiddeld 60 mm				
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk werkdepot				
			t.b.v. hergebruik volgens bestekpostnr.: 822610				
							
822150	810201		Frezen van teenvrij asfalt.	m2	6.975,00	V	
			Betreft: selectief frezen van teenvrije tussenlaag, in trap				
			Traject: hoofdrijbaan Palingweg - Dronterweg (Oost)				
			Besteksteekeningen: PFL230526 t/m PFL230527				
			Hoedanigheid van het asfalt: teenvrij				
			Resultaten (voor)onderzoek: PAK-gehalte < 50 mg/ka d.s.				
			conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek				
		9.	Totale breedte van 1,00 tot 2,00m (gem. 1,45m)				
		.1.	Dikte van de af te frezen laag: 30 mm				
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk werkdepot				
			t.b.v. hergebruik volgens bestekpostnr.: 822610				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
822170	810201	. 9.4.2	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen teervrije asfaltconstructie, deklaag verwijderd volgens bestekpostnr.: 822110 Locatie: parkeerhavens Bestekstekeningen: PFL230526 t/m PFL230527 Aantal parkeerhavens: 4st Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: PAK-aehalte < 50 mg/ka d.s. conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek. Totale breedte van 0 tot 4,00m Dikte van de af te frezen laag: 130 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk werkdepot t.b.v. hergebruik volgens bestekpostnr.: 822610	m2	610,00	V	
8222			Traject hoofdrijbaan: Botweg - Palingweg (West)				
822210	810201	. 6.1.3	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen teervrije deklaag Traject: hoofdrijbaan Botweg - Palingweg (West), incl. parkeerhaven Bestekstekeningen: PFL230525 t/m PFL230526 Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: PAK-aehalte < 50 mg/ka d.s. conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek. Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 35 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	20.400,00	V	
822230	810201	. 6.2.2	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: profielfrezen van teervrije tussenlaag Traject: hoofdrijbaan Botweg - Palingweg (West), excl. parkeerhaven Bestekstekeningen: PFL230525 t/m PFL230526 Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: PAK-aehalte < 50 mg/ka d.s. conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: gemiddeld 40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk werkdepot t.b.v. hergebruik volgens bestekpostnr.: 822610	m2	20.100,00	V	
822250	810201	. 9.3.2	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen teervrije asfaltconstructie, deklaag verwijderd volgens bestekpostnr.: 822210 Locatie: parkeerhaven Bestekstekeningen: PFL230525 t/m PFL230526 Aantal parkeerhavens: 2st Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: PAK-aehalte < 50 mg/ka d.s. conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek. Totale breedte van 0 tot 4,00m Dikte van de af te frezen laag: 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk werkdepot t.b.v. hergebruik volgens bestekpostnr.: 822610	m2	540,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
822270	810201	. 9.4.2	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen teervrije asfaltconstructie, deklaag verwijderd volgens bestekpostnr.: 822210 Locatie: vervallen parkeerhaven Bestekstekeningen: PFL230525 t/m PFL230526 Aantal parkeerhavens: 1st Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: PAK-aehalte < 50 mg/ka d.s. conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek. Totale breedte van 0 tot 4,00m Dikte van de af te frezen laag: 204 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk werkdepot t.b.v. hergebruik volgens bestekpostnr.: 822610	m2	100,00	V
8223			Overige locaties (Botweg, Garnaalweg, halteplaatsen)			
822310	810201	. 6.1.3	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen teervrije deklaag Locatie: Botweg, Garnaalweg, halteplaatsen (6 stuks) Bestekstekeningen: PFL230525 t/m PFL230527 Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: PAK-aehalte < 50 mg/ka d.s. conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek. Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 35 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.555,00	V
822330	810201	. 6.9.2	Frezen van teervrij asfalt. Locatie: Botweg Bestekstekeningen: PFL230525 Betreft: frezen teervrije asfaltconstructie uit vervallen kruising Botweg, SMA-deklaag (gem. ca. 35 mm) verwijderd volgens bestekpostnr.: 822310 Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: PAK-aehalte < 50 mg/ka d.s. conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek. Totale breedte 4,00 m en groter Totale dikte te frezen asfaltconstructie: • variërend van 109 mm tot 285 mm • gemiddeld 180 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk werkdepot t.b.v. hergebruik volgens bestekpostnr.: 822610	m2	775,00	V
822350	810201	. 6.9.2	Frezen van teervrij asfalt. Locatie: Garnaalweg Bestekstekeningen: PFL230527 Betreft: selectief frezen teervrije asfaltconstructie uit vervallen kruising Garnaalweg, SMA-deklaag (gem. ca. 35 mm) verwijderd volgens bestekpostnr.: 822310 Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: PAK-aehalte < 50 mg/ka d.s. conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek. Totale breedte 4,00 m en groter Totale dikte te frezen asfaltconstructie: • variërend van 14 mm tot 101 mm • gemiddeld 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk werkdepot	m2	390,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
822370	810201	.	.	.	.	.	t.b.v. hergebruik volgens bestekpostnr.: 822610	m2	710,00	V
		.	.	.	.	.	Frezen van teevrij asfalt.			
		.	.	.	.	.	Betreft: frezen teevrije asfaltconstructie			
		.	.	.	.	.	Locatie: halteplaatsen 6 stuks			
		.	.	.	.	.	Bestekstekeningen: PFL230525 t/m PFL230527			
		.	.	.	.	.	Hoedanigheid van het asfalt: teevrij			
		.	.	.	.	.	Resultaten (voor)onderzoek: PAK-gehalte < 50 mg/ka d.s.			
		.	.	.	.	.	conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek.			
		9.	.	.	.	.	Totale breedte van 0 tot 4,00 m			
		.9.	.	.	.	.	Totale dikte te frezen asfaltconstructie:			
		.	.	.	.	.	• variërend van 200 mm tot 396 mm			
		.	.	.	.	.	• gemiddeld 275 mm			
		.	.	.	.	2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk werkdepot			
		.	.	.	.	.	t.b.v. hergebruik volgens bestekpostnr.: 822610			
8224		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.	Onderhoudsbakken			
822410	810201	.	.	.	.	.	Frezen van teevrij asfalt.	m2	125,00	V
		.	.	.	.	.	Betreft: bakfrezen t.b.v. sanering lanasscheuren in			
		.	.	.	.	.	onderlaag asfaltverharding.			
		.	.	.	.	.	Exacte locaties op aanwijs van de directie.			
		.	.	.	.	.	Bestekstekeningen: PFL230525 t/m PFL230527			
		.	.	.	.	.	Hoedanigheid van het asfalt: teevrij			
		.	.	.	.	.	Resultaten (voor)onderzoek: PAK-gehalte < 50 mg/ka d.s.			
		.	.	.	.	.	conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek.			
		3.	.	.	.	.	Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m			
		.3.	.	.	.	.	Dikte van de af te frezen laag: 75 mm			
		.	.	.	.	2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk werkdepot			
		.	.	.	.	.	volgens bestekpostnr.: 822610			
8225		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.	Trap aansluitingen			
822510	810203	.	.	.	.	.	Frezen van asfalt ten behoeve van een oetrapte aansluiting.	m3	3,70	V
		.	.	.	.	.	Situering: t.b.v. aansluitingen met bestaand, PFL230525			
		.	.	.	.	.	t/m PFL230527			
		.	.	.	.	.	Betreft: frezen teevrij asfalt t.b.v. oetrapte aansluiting			
		.	.	.	.	.	nieuw op bestaande asfaltconstructie.			
		.	.	.	.	.	Conform Principe detail oetrapte aansluiting 2-trappen			
		.	.	.	.	.	Hoedanigheid van het asfalt: teevrij			
		.	.	.	.	.	Resultaten (voor)onderzoek: PAK-gehalte < 50 mg/ka d.s.			
		.	.	.	.	.	conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek.			
		9.	.	.	.	.	Over de gehele breedte van de rijbaan	m		18,20
		.	.	.	.	.	Totaal: 3 stuks			
		.9.	.	.	.	.	Dikte:			
		.	.	.	.	.	• 1e trap, d= 65mm, l=1,50m, b=variabel (gehele rijbaan)			
		.	.	.	.	.	• 2e trap, d= 35mm, l=3,00m, b=variabel (gehele rijbaan)			
		.	.	.	.	3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
		.	.	.	.	.	materialen			
		.	.	.	.	.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
822530	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.	m3	15,60	V	
			Situering: t.p.v. aansluitingen met bestaand, PFL230525				
			t/m PFL230527				
			Betreft: frezen teervrij asfalt t.b.v. getrapte aansluiting				
			nieuw op bestaande asfaltconstructie.				
			Conform Principe detail getrapte aansluiting 3-trappen				
			Hoedanigheid van het asfalt: teervrij				
			Resultaten (voor)onderzoek: PAK-gehalte < 50 mg/ka d.s.				
			conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek.				
		9.	Over de gehele breedte van de rijbaan	m			33,50 I
			Totaal: 5 stuks				
		.9.	Dikte:				
			• 1e trap, d= 75mm, l=1,50m, b=variabel (gehele rijbaan)				
			• 2e trap, d= 65mm, l=3,00m, b=variabel (gehele rijbaan)				
			• 3e trap, d= 35mm, l=4,50m, b=variabel (gehele rijbaan)				
		3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
8226			Vervoeren vrijkomend asfalt (teervrij)				
822610	810299		Vervoeren vrijkomend freesasfalt (t.b.v. hergebruik in	ton	6.707,00	V	
			stabilisatie laag)				
			Materiaal: teervrij asfalt vrijgekomen conform				
			bestekspostnr(s): 822110 t/m 822410				
			Vervoeren naar tijdelijk werkdepot.	ton			6.707,00 I
			Vervoersafstand enkele reis: maximaal 5km				
			Gerekend met een soortelijk gewicht van: 2,10 ton/m3				
822630	810299		Verwerken freesasfalt in tijdelijk werkdepot.	ton	6.707,00	V	
			Betreft: verwerken freesasfalt in tijdelijk werkdepot.				
			Materiaal: teervrij asfalt vrijgekomen en vervoerd naar				
			tijdelijk werkdepot conform bestekspostnr. 822610				
			Gerekend met een soortelijk gewicht van: 2,10 ton/m3				
822650	810299		Vervoeren freesasfalt naar plaats van verwerking	ton	6.707,00	V	
			Materiaal: teervrij asfalt				
			Vervoeren van tijdelijk werkdepot naar plaats van	ton			6.707,00 I
			verwerking.				
			Incl. laden en lossen van freesasfalt				
			Vervoersafstand enkele reis: maximaal 5km				
			Gerekend met een soortelijk gewicht van: 2,10 ton/m3				
823			Verwijderen teerhoudend asfalt				
			• zie bijlage e. Verhardingsonderzoek Biddingringweg				
			N305 Flevoland				
			• zie bijlage f. Verhardingsonderzoek Biddingringweg N305				
			Flevoland				
8231			Traject hoofdrijbaan: Palingweg - Drontenweg (Oost)				
823110	810211		Frezen van teerhoudend asfalt.	m2	6.975,00	V	
			Betreft: frezen van teerhoudende onderlaag, conform				
			bestekstekeningen PFL230526 t/m PFL230527.				
			Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend				
			Resultaten (voor)onderzoek: PAK-gehalte > 250 mg/ka d.s.				
			conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek				
		9.	Totale breedte van 1,00 tot 2,00m				
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
823130	810211	2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.	m2	4.085,00	V	
			Acceptatiekosten van teerhoudende asfalt worden verrekend volgens bestekspostnr. 824010				
							
			Frezen van teerhoudend asfalt.				
			Betreft: frezen van teerhoudende asfaltconstructie t.p.v. toekomstige stabilisatie laag, conform bestekstekeningen PFL230526 t/m PFL230527.				
			Asfaltconstructie met asfaltwapening wordt verwijderd conform paragraaf 8235				
			Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend				
			Resultaten (voor)onderzoek: PAK-gehalte > 250 mg/kg d.s. conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek				
		4.	Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m				
		.9.	Totale dikte te frezen asfaltconstructie:				
8232	810211		• variërend van 35mm tot 292mm	m2	20.100,00	V	
			• gemiddeld 145mm				
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.				
			Acceptatiekosten van teerhoudende asfalt worden verrekend volgens bestekspostnr. 824010				
							
			Traject hoofdrijbaan: Botweg - Palingweg (West)				
							
			Frezen van teerhoudend asfalt.				
			Betreft: frezen van teerhoudende laag, conform bestekstekeningen PFL230525 t/m PFL230526.				
			Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend				
823210	810211		Resultaten (voor)onderzoek: PAK-gehalte > 250 mg/kg d.s. conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek	m2	7.690,00	V	
		6.	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.1.	Dikte van de af te frezen laag: 20 mm				
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.				
			Acceptatiekosten van teerhoudende asfalt worden verrekend volgens bestekspostnr. 824010				
							
			Frezen van teerhoudend asfalt.				
			Betreft: frezen van teerhoudende asfaltconstructie t.p.v. toekomstige stabilisatie laag, conform bestekstekeningen PFL230525 t/m PFL230526.				
			Asfaltconstructie met asfaltwapening wordt verwijderd conform paragraaf 8235				
			Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend				
823230	810211		Resultaten (voor)onderzoek: PAK-gehalte > 250 mg/kg d.s. conform het bijgevoegde verhardingsonderzoek	m2			
		4.	Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m				
		.9.	Totale dikte te frezen asfaltconstructie:				
			• variërend van 65mm tot 216mm				
			• gemiddeld 125mm				
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.				
			Acceptatiekosten van teerhoudende asfalt worden verrekend volgens bestekspostnr. 824010				
							
			Overige locaties (Garnaalweg)				
							
8233							

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
823530	810501	9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.	m	175,00	V
			Acceptatie kosten van teerhoudende asfalt incl. asfaltwapening worden verrekend volgens bestekpostnr.: 824050			
823540	810302		Zaen van bitumineuze verharding.	m2	180,00	V
			Situering: t.p.v. asfaltwapening nabij kruising Palinaweg, conform bestekstekeningen PFL230526			
823550	810501		Betreft: zaen asfaltverharding t.b.v. opbreken asfaltverharding volgens bestekspostnr.: 823540	m	525,00	V
		1.	Asfaltverharding			
823560	810302	.2.3. . .	Zaaadiepte gemiddeld 180 mm tot ten hooqste 209 mm	m2	565,00	V
			Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.			
823550	810501		Situering: t.p.v. asfaltwapening nabij kruising Palinaweg, conform bestekstekeningen PFL230526	m	525,00	V
			Betreft: verwijderen van teerhoudende asfaltverharding incl. stalen asfaltwapening.			
823560	810302		Bovenste asfalt laag (95mm) is voorafgaand verwijderd volgens paragraaf 8221, 8222, 8231 en 8232	m2	565,00	V
			Teerhoudend asfalt: conform rapportage biilage E en F 'Verhardingsonderzoek Biddingringweg N305 Flevoland'.			
823550	810501	1.	Totale breedte kleiner dan 1,50 m	m	525,00	V
		.9. . . .	Dikte variabel: 86 mm tot 209 mm			
823560	810302		Dikte gemiddeld: 180 mm	m2	565,00	V
		.9. . . .	Op een funderingslaag			
823550	810501	9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.	m	525,00	V
			Acceptatie kosten van teerhoudende asfalt incl. asfaltwapening worden verrekend volgens bestekpostnr.: 824050			
823560	810302		Zaen van bitumineuze verharding.	m2	565,00	V
			Situering: t.p.v. asfaltwapening nabij kruising Garnaalweg, conform bestekstekeningen PFL230527			
823550	810501		Betreft: zaen asfaltverharding t.b.v. opbreken asfaltverharding volgens bestekspostnr.: 823560	m	525,00	V
		1.	Asfaltverharding			
823560	810302	.2.4. . .	Zaaadiepte gemiddeld 250 mm tot ten hooqste 305 mm	m2	565,00	V
			Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.			
823550	810501		Situering: t.p.v. asfaltwapening nabij kruising Garnaalweg, conform bestekstekeningen PFL230527	m	525,00	V
			Betreft: verwijderen van teerhoudende asfaltverharding incl. stalen asfaltwapening.			
823560	810302		Bovenste asfalt laag (95mm) is voorafgaand verwijderd volgens paragraaf 8221, 8222, 8231 en 8232	m2	565,00	V
			Teerhoudend asfalt: conform rapportage biilage E en F 'Verhardingsonderzoek Biddingringweg N305 Flevoland'.			
823550	810501	1.	Totale breedte kleiner dan 1,50 m	m	525,00	V
		.9. . . .	Dikte variabel: 117 mm tot 305 mm			
823560	810302		Dikte gemiddeld: 250 mm	m2	565,00	V
		.9. . . .	Op een funderingslaag			
823550	810501	9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.	m	525,00	V
			Acceptatie kosten van teerhoudende asfalt incl. asfaltwapening worden verrekend volgens bestekpostnr.: 824050			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
824			Acceptatie kosten van teerhoudende asfalt incl. asfaltwapening worden verrekend volgens bestekpostnr.: 824050			
			Acceptatiekosten asfalt			
824010	810299		Acceptatiekosten teerhoudend asfalt (vriekomend freesasfalt) Materiaal: teerhoudend asfalt, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s).: 823110 , 823130 , 823210 , 823230 , 823310 en 823410 Materialen afleveren aan een door het bevoegd gezaag 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.	ton	4.750,00	V
824030	810299		Acceptatiekosten teerhoudend asfalt (vriekomend recht maken asfalt) Materiaal: teerhoudend asfalt, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s).: 827050 Materialen afleveren aan een door het bevoegd gezaag 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.	ton	33,00	V
824050	810299		Acceptatiekosten teerhoudend asfalt (incl. wapening) Materiaal: teerhoudend asfalt incl. asfaltwapening, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s).: 823520 , 823540 en 823560 Materialen afleveren aan een door het bevoegd gezaag 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.	ton	543,00	V
825			Aanbrengen asfalt Daar waar mogelijk is voor het aanbrengen van deklagen het gebruik van een shuttle-buag verplicht.			
825010	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: schoonmaken van bestaande asfaltconstructie voor het aanbrengen van nieuwe asfaltlagen. 3. Totale breedte 3,00 m en groter 1. Ondergrond: asfaltverharding 2. Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen 1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijkomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	93.299,00	V
825030	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: onderlaag rijbaan Biddingringweg conform bestekstekeningen PFL230528 en PFL230529 Traject hoofdrijbaan: Botweg - Palingsweg (West) Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00	ton	4.407,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
825050	812131		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	ton		4.407,00	L
			Totaal ca. 23.504m2				
825070	812131	2.	Asfalt: AC 22 base	ton	2.475,00	V	
		.3. . . .	Menaseleigenschappen: OL-B				
825090	812121	.3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter	ton		7.378,00	L
		. . .1. .	Totale laaaidikte 75 mm				
825050	812131	9	Op een bestaande verhardingslaag en een funderingslaag die is aangebracht volgens paragraaf 813	ton	2.475,00	V	L
			Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.				
825070	812131		Situering: onderlaag verbreding rijbaan Biddingringweg conform bestekstekeningen PFL230529 en PFL230530	ton	71,00	V	
			Traject hoofdrijbaan: Palingweg - Drontenweg (Oost)				
825090	812121		Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00	ton		71,00	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				
825050	812131		Totaal ca. 13.200m2	ton			
		2.	Asfalt: AC 22 base				
825070	812131	.3. . . .	Menaseleigenschappen: OL-B	ton	71,00	V	
		.3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
825090	812121	. . .1. .	Totale laaaidikte 60 mm	ton			
		7	Op een bestaande verhardingslaag				
825050	812131		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	7.378,00	V	
			Situering: tussenlaag rijbaan Biddingringweg conform bestekstekening PFL230528 t/m PFL230530				
825070	812131		Traject hoofdrijbaan: Botweg - Palingweg (West)	ton			
			Traject hoofdrijbaan: Palingweg - Drontenweg (Oost)				
825090	812121		Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 4,00	ton			
			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				
825050	812131		Totaal ca. 45.403m2	ton		7.378,00	L
		3.	Asfalt: AC 22 bin				
825070	812131	.3. . . .	Menaseleigenschappen: TL-B	ton			
		.3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
825090	812121	. . .4. .	Totale laaaidikte 65 mm	ton			
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
825110	812121	9	Op een bestaande verhardingslaag en een voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens 825030 en 825050				
							
							
825110	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	68,00	V	
			Situering: tussenlaag in plateau Botweg conform bestekstekening PFL230528.				
			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				
			Totaal ca. 453m2				
		3.	Asfalt: AC 22 bin	ton			68,00 L
		.3. . . .	Menqseleigenschappen: TL-B				
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .5. .	Totale laagdikte 60 mm				
		9	Op een bestaande verhardingslaag en een voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens 825030 en 825050				
825130	812131						
			Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	47,00	V	
			Betreft: herstelwerkzaamheden bakken aangebracht volgens bestekspostnr. 822410 en 823410				
			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 ca. 250m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			47,00 L
		.3. . . .	Menqseleigenschappen: OL-B				
		. .2. . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .1. .	Totale laagdikte 75 mm				
825150	812112	7	Op een bestaande verhardingslaag				
							
			Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	4.088,00	V	
			Situering: deklaag hoofdrijbaan, aansluitingen en zijwegen, conform besteksteekeningen PFL230528 t/m PFL230530				
			Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 11,50				
			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 ca. 46.720m2				
		5.	Asfalt: SMA-NL 11B	ton			4.088,00 L
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .3. .	Laagdikte 35 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s): 825090 en 825110				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
825170	812181	. 3.	Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Situering: deklaag hoofdrijbaan, aansluitingen en zijwegen, conform bestekstekeningen PFL230528 t/m PFL230530 Betreft: afstrooien rijoppervlakken die door het openbaar verkeer worden gebruikt, afstrooien met steenslag. Aanbrengen op deklaag van SMA-11B, aangebracht volgens bestekpostnr. 825150 .	m2	46.720,00 V	
826			Afstrooien met: Steenslag Hoeveelheid ten minste 2.0 kg/m2Korrelaroep: Nederlandse steenslag 2/6 1. Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton		93,44 L
826010	812101	 1.3.	Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag voorafgaand aan asfaltlaag Ondergrond: bestaande asphaltverharding Kleeflaag van Bitumenemulsie: Kationisch bitumenemulsie O Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2 ton	30.165,00 V	12,07 L
826030	812101	 1.2.	Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag voorafgaand aan asfaltlaag Ondergrond: nieuwe asphaltverharding Kleeflaag van Bitumenemulsie: Kationisch bitumenemulsie O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton	72.123,00 V	21,64 L
827			Bewerken asphalt			
827010	810299	. .	Frezen t.b.v. kantstrookverruwing Situering: aan de buitenzijde van de nieuw aangebrachte kantstrepen, conform bestekstekeningen PFL230531 t/m PFL230533 Kantstrookverruwing d.m.v. frezen in deklaag 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	9.422,00 V	

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6							
831070	827103	. . 2. . .	Op een niet gebonden funderingslaag				m2	180,00	V
		. . . 4. . .	Zonder koppelstaven en deuvels						
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.						
									
			Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.						
			Situering: betonplaten uit landbouw oversteek, conform						
			bestekstekening PFL230526						
		3.	Breedte van 3,00 m en meer						
		. 2. . . .	Dikte platen 0,14 m						
		. . 3. . .	Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m						
832	820599	 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				EUR		N
									
			Aanbrengen betonverharding						
									
			Opstellen werkplan betonverharding.						
			Betreft: opstellen van een werkplan t.b.v. aan te brengen						
			betonverharding.						
			In deze post wordt geacht te zijn begrepen alle kosten						
			m.b.t. het opstellen, maken en vervaardigen van een						
			werkplan betreft de beton werkzaamheden.						
832010	820599		In het werkplan dienen onderstaande zaken uitgewerkt te						
			worden (niet uitputtend):						
			•Bereiding beton;						
			•MKI;						
			•Verwerking en in te zetten middelen;						
			•Nabehandeling;						
			•Afwerking;						
			•Betonwacht;						
			•Voegen;						
			•Voegafwerking;						
832030	820599		•Keuringen.				m2	275,00	V
			Werkplan ter goedkeuring voorleggen aan de directie						
			minimaal 2 weken voor de aanvang van het aanbrengen						
			van de betonverharding.						
									
			Aanbrengen verharding van gestort beton dik 160mm,						
			fietspad						
			Situering: fietspad nabij Garnaalweg conform						
			bestekstekeningen PFL230529 en PFL230530						
			Aanbrengen conform bestekspostnrs. 832031 en 832032						

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
832110	820701		Aanbrengen dwarsvoegen.	m	13,00	V	
			Situering: t.p.v. betonnen fietspad Garnaalweg, conform				
			bestekstekening PFL230530				
			Betreft: aanbrengen uitzetvoegen in betonverharding				
			aangebracht volgens bestekpostnr.: 832030				
		1.	Niet verdeutelde dwarsvoeg				
		. . .9. . .	Uitzetvoeg breed 30 mm over gehele dikte van de				
			verharding, benodigde zaaasneden door en door				
			aanbrengen.				
		. . .1. . .	Gezaaide voegen vullen met: flexcell en afdekken met	m		13,00	L
			voegvulling op bitumineuze basis				
84							
			Elementverharding				
841							
			Verwijderen elementverharding				
841010	831703		Opbreken betonteegels.	m2	70,00	V	
			Situering: halteplaatsen, conform bestekstekening				
			PFL230525 t/m PFL230527				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.6. . . .	Betonteegels 500 x 500 x 60 mm				
			•Kleur zwart				
			•Kleurt wit				
			•Kleur grijs				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
841030	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	125,00	V	
			Situering: middengeleiders t.h.v. Garnaalweg, Botweg en				
			rijbaan splitsing richting rotonde Dronterweg, inrit van				
			Werven conform bestekstekening PFL230525 en				
			PFL230527.				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm	st		5.625,00	I
			Kleur: rood en grijs				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	st		1.350,00	I
			bestekspostnr.: 842130				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	st		4.275,00	I
			inrichting				
842							
			Aanbrengen elementverharding				
842010	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	4.468,00	V	
			Betreft: aanbrengen straatlaag op de funderings- laag voor				
			de graskanttegel langs de rijbaan Biddingringweg en				
			bochten fietspad.				
			Laagdikte gemiddeld 45 mm; ten minste 45 mm en ten				
			hoogste 50 mm				
		.6. . . .	Op een funderingslaag				
		.9. . . .	Mengsel 50% zand en 50% brekerzand	m3		201,06	L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
842030	831101	. .6.1. . . .	Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanbrengen straatlaag op funderings- laag van kavel in-/uitritten en landbouwoversteken t.b.v. grasbetontegeels. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm Op een funderingslaag Straatzand	m2 m3	625,00 V		31,25 L
842050	831199	. .	Aanbrengen graskanttegel 400x400x120mm. Situering: langs kant verharding riibaan Biddinarinaweg. Betreft: bermverharding met sleuven dwars op rijrichting. Breedte: 0,40 m Op straatlaag Afm. 400 x 400 x 120 mm (cementloos) Kleur: grijs Uitvoering: vlak profiel met rechte, dichte weegzijde en afgeschuinde bermzijde Intrillen en mazen vullen met uitkomende grond Invegen met ter plaatse ontgraven grond	m st	10.100,00 V		25.250,00 L
842070	831199	. .	Aanbrengen nokkentoegel 400x400x120mm. Situering: langs kant verharding fietspad. Betreft: bermverharding met sleuven dwars op rijrichting. Op straatlaag Type: Nokkentoegel® (vlak) Fabricaat: v.d. Bosch Beton Almelo o.a. Afmeting (bxlhx): 400x400x120 mm (cementloos) Sluitingstype: nokkenverbinding Kleur: Grijs Invegen met ter plaatse ontgraven grond	m st	60,00 V		150,00 L
842090	831113	. 3.1.9.9	Aanbrengen betontegeels. Situering: in kavel in-/uitritten, conform bestekstekening PFL230529 en PFL230530 Betreft: aanbrengen van grasbetontegeels. Totale breedte van 3,00 m en meer Op straatlaag Grasbetontegeels 400 x 600 x 120 mm (cementloos) Kleur: Grijs Invegen met ter plaatse ontgraven grond	m2 st	274,00 V		1.151,00 L
842110	831113	. 3.1.9.9	Aanbrengen betontegeels. Situering: oversteek Botweg, conform bestekstekening PFL230528 Betreft: aanbrengen van grasverbandtegeels. Totale breedte van 3,00 m en meer Op straatlaag Grasverbandtegel 400 x 400 x 120 mm (cementloos) Kleur: Grijs Invegen met ter plaatse ontgraven grond	m2 st	310,00 V		1.938,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
842130	831112	. 2.4.1.1.4.4	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: inrit, conform bestekstekening PFL230528 Betreft: aanbrengen vrijgekomen betonstraatstenen kf in inrit van Werven. Vrijgekomen volaens bestekpostnr.: 841030 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In keperverband zonder bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Afstrooien en invegen met straatzand	m2	30,00	V	
85			Kantopsluiting				
851			Verwijderen kantopsluiting				
851010	831711	. 9. .9.3	Opbreken betonbanden. Situering: betonrand met ingestorte stootbanden bij inrit van van Werven, conform bestekstekening PFL230525. Betreft: opbreken van stootbanden en betonrand. Inclusief betonrand Afmeting en materiaal: ongewapend beton Totale breedte: 0,45m Laagdikte: 0,20m Profiel 200 x 200 mm met dubbele afronding Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	31,00	V	
851030	831711	. 9. .3	Opbreken betonbanden. Situering: betonrand zonder ingestorte stootbanden t.p.v. kruising Botweg, conform bestekstekening PFL230525. Betreft: opbreken van betonrand. Betonrand Afmeting en materiaal: ongewapend beton Totale breedte: 0,45m Laagdikte: 0,20m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	115,00	V	
851050	831711	 1.6.3	Opbreken betonbanden. Situering: opsluitband bij halteplaatsen, conform bestekstekening PFL230525 t/m PFL230525. Inclusief mortellaag Opsluitbanden 120 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	68,00	V	
851070	831711	 4.9.3	Opbreken betonbanden. Situering: busperronband bij halteplaatsen, conform bestekstekening PFL230525 t/m PFL230525. Inclusief mortellaag en steunruw Afmetingen en materiaal steunruw: ca. 65l/m1. Busperronbanden 1000 x 44 x 33/27 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar het depot van de Provincie Flevoland vestiging Oost. Banden dienen schoongemaakt te worden en ontdaan te zijn van kit.	m	80,00	V	

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
852130	831399	. .	Aanbrengen gestorte betonrand Situering: gestorte betonrand, t.p.v. plateau, conform bestekstekening PFL230528. Aanbrengen conform bestekspostnrs.: 852131 t/m 852133	m	84,00 V		
852131	421122	 2.1.1.9. .	Toepassen bekisting t.b.v. randen. Van een liqervormig onderdeel op een onderarond e.e.a. volgens principedetail op tekeningnr. PFL230538 Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Betonoppervlakte-beoordelingsklasse C	m2		25,20 I	
852132	820502	 1.1.6.1. .	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Ongewapende betonverharding Totale breedte 0,45 m; in 1 keer aan te brengen Op een funderingslaag van menggranulaat 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 (hoogaovencement)	m2 m3		38,00 I	
852133	820801	 9.9.1.3.4.	Aanbrengen betonstaal ten behoeve van een verhardingslaag van gewapend beton. Wapeningsbeugels (L=0,80m), h.o.h. 1,00m Langswapeningsstaven 2 st Kenmiddellijn 10 mm Staalkwaliteit FeB 400 H	kg st m kg		142,80 I	84,00 L 168,00 L 142,80 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910050	012499		Kosten opstellen pva brandstof	EUR		N	
			In deze 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 hst 01.40.02 van				
			deel 3 van dit bestek				
910070	012499		Kosten opstellen verkeersplan	EUR		N	
			In deze post wordt geacht te zijn begrepen alle kosten				
			m.b.t. het opstellen, maken en vervaardigen van een				
			verkeersplan zoals gevraagd bij bepaling 62 13 03 van deel				
			3 van dit bestek.				
910090	012499		Kosten opleverdossier (ILS)	EUR		N	
			In deze post wordt geacht te zijn begrepen alle kosten				
			m.b.t. het opstellen, maken en vervaardigen van de				
			documenten zoals gevraagd in de Informatie Levering				
			Specificatie (ILS)				
910110	012499		Opstellen projectplannen	EUR		N	
			Betreft: de projectplannen benodigd voor aanvang van de				
			werkzaamheden volgens op dit moment geldende				
			normeringen opstellen, bespreken en indien nodig				
			corrigeren.				
			De plannen dienen gezamenlijk een duidelijke beschrijving				
			te geven de uitvoeringswijze en bevat minimaal de				
			volgende onderdelen:				
			• Kwaliteitsplan conform artikel 01.20.02 en 01.13.02 van				
			de Standaard;				
			• Algemeen tiidschema conform paragraaf 26 van de UAV				
			2012;				
			• Gedetailleerde werkplan conform deel 3 van dit bestek;				
			• V&G-plan uitvoeringsfase met in acht name van artikel				
			01.19.01 van de Standaard, incl. RI&E en V&G dossier;				
			Binnen 20 dagen na gunning de projectplannen ter				
			goedkeuring digitaal in PDF-formaat indienen bij de				
			directie. Het bespreken en corrigeren van de plannen				
			wordt niet apart vermeld.				
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	10.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen				
			en werkzaamheden				
950030	100301		Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	2.500,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9.	Te treffen maatregelen voortkomend uit de flora en fauna				
			inventarisatie (verkennd) volgens bestekpostnr.: 120110				
							
							

3. Bepalingen

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 aenummerd overeenkomstig NEN-ISO 8601.

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

01 03 04 MEERWERK

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

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN

- 02 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedragen de hierna genoemde percentaages van de aannemingssom:
- | | |
|----------------|-----------------|
| Brandstofgroep | Percentaage (%) |
| Gasolie | 8% |
- 03 De hierna genoemde bouwstofbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedragen de hierna genoemde percentaages van de aannemingssom:
- | | |
|---------------------|-----------------|
| Bouwstofbestanddeel | Percentaage (%) |
| Wegenbouw bitumen | 11% |

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

HFD PAR ART LID

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

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

01 09 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 De aannemer draagt er zorg voor dat de ligging van nieuw aangelegde of veranderde 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 aangelegde kabels of leidingen dient in RD-coördinaten (x, y en z maten) ingemeten te worden met een maximale afwijking van 0,20 meter.

01 09 05 Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Laagspanning (NEN 3140)

- 01 Werkzaamheden in het kader van de NEN 3140 mogen niet uitgevoerd worden voordat hieraan voorafgaand een volledig ingevuld en ondertekend "overdrachtsformulier Operationeel Installatieverantwoordelijkheid" (OIV) is ingediend bij de directie.

01 11 VERBAND 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:
- vervangen van tellus door ARS;
 - werkzaamheden voortkomend uit het contract beton fietspaden.
- 02 Bovenstaande werken worden geheel of gedeeltelijk gelijktijdig met het werk uitgeoefend. 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 TIJDSHEMA, 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:
- De wijze waarop en de volgorde waarin de aannemer de werkzaamheden uit gaat voeren, toegelicht door een tijdschema:
 - a. freeswerkzaamheden / freesplan;
 - b. grondwerkzaamheden, vervuilde en niet vervuilde grond;
 - c. plan stabilisatie fundering;
 - d. stop- / bijwoon- en registratiepunten;
 - e. de tijdstippen waarop gewerkt wordt;
 - f. de naam, adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de aansturing en de coördinatie van de uitvoering;
 - g. communicatie op de bouwplaats;
 - h. hoe bestaande verkeersvoorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke voorzieningen;
 - i. het borgen van de kwaliteit en maatvoering van het werk.
 - De wijze waarop het betreffende werkplan aansluit of interactie heeft met andere documenten, zoals bijvoorbeeld V&G-plannen, plannen, verkeersplannen, communicatie plannen en kwaliteitsplannen;
 - De wijze waarop de uitvoering van de werkzaamheden is afgestemd op eventuele werkzaamheden door derden.

01 13 08 VORDERING VAN HET WERK

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

01 14 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 01 De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
- | Bouwstof: | Bestekpostnummer |
|-------------------|------------------|
| Bermplanken | 412010 |
| Hectometerborden | 412030 |
| Verkeersbordpalen | 412050 |
| Verkeersborden | 412070 |
| Schrikhekken | 412090 |
| Stootbanden | 852110 |
- 02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 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 aangegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

HFD PAR ART LID

01 14 04 PROCESCERTIFICATIE

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v. (bijvoorbeeld 'thermoplastisch markeringsmateriaal') is een geldig KOMO-procescertificaat vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).
Met deze verklaring verklaart de certificatie-instelling dat het toelatingsonderzoek, als bedoeld in de Nationale beoordelingsrichtlijn, die de grondslag vormt voor het procescertificaat, volledig naar tevredenheid is afgerond met uitzondering van de beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie.
Indien een derafelijke verklaring wordt verstrekt, verplicht de aannemer zich het uitvoeringsproces van het onderhavige werk door de desbetreffende certificatie-instelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen. Hiertoe dient de aannemer vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs te overleggen dat de certificatie-instelling deze beoordeling zal uitvoeren.
- 02 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat c.q. de verklaring.
- 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 08 ALGEMEEN

- 01 Bij alle met naam, toenaam, merknaam en/of fabrieksnaam aangedeelde 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 gemaakte 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 "Bepalingmethode Milieuprestatie Bouwwerken" versie 1.0 dd. juli 2020 met de bijbehorende wijzigingsbladen dd. oktober 2020 en februari 2021, 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 1.0, in 2020 uitgegeven door TNO.
- 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.

HFD PAR ART LID

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 03 CAR-VERZEKERING. AF TE SLUITEN DOOR DE AANNEMER

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b lid 1 van de UAV 2012 zal door de aannemer voor zijn rekening een Construction All Risks (CAR-) verzekering worden afgesloten, waarop alle bij het werk betrokken partijen zijn meeverzekerd, met uitzondering van leveranciers van bouwmaterialen. De verschuldigde premie is voor rekening van de aannemer.
- 02 Binnen de grenzen van de polis zal de CAR-verzekering vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de onderhoudstermijn de navolgende dekking bieden:
- a. Het werk tegen materiële beschadiging;
 - b. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever ;
 - c. Eigendommen van de bouwdirectie en personeel;
 - d. Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk;
 - e. De dekking in de bouw- en onderhoudsperiode dient mede te omvatten materiële schade aan het werk die haar oorsprong vindt in ontwerp-, teken- of constructie of uitvoeringsfouten.
- Alle rubrieken zijn primair dekkend van aard voor alle verzekerde partijen op de polis.
Onder de rubriek 'het werk' dient een onderhoudstermijn meeverzekerd te zijn, indien deze in het bestek voorgeschreven is, inclusief schade die haar oorsprong vindt vóór aanvang van de onderhoudstermijn.
- 03 De verzekerde sommen per gebeurtenis, voor de in lid 2 genoemde rubrieken, moeten minimaal bedragen:
- a. het bedrag van de aanneemsom verhoogd met 15%. De verhoging met 15% biedt dekking voor opruimingskosten ten behoeve van het herstel, voor de voor de wederopbouw van het werk noodzakelijke sloop- en demontagelkosten, alsmede voor honoraria van technisch adviseurs.
 - b. € 500.000,-
 - c. € 25.000,-
 - d. € 2.000.000,-
- Per gebeurtenis mag geen hoger eigen risico van kracht zijn (voor alle rubrieken tezamen) dan € 2.500,-.
- 04 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
- a. Schade aan aannemersmateriaal zoals gereedschappen, keten, loods en machines.
 - b. Bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de overeenkomst en/of de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede worden verstaan de verplichtingen van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens overeenkomst op te leveren.
- 06 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, die voor de schade aansprakelijk is.
- 07 De aannemer zal voor aanvang van de werkzaamheden een afschrift van de polis, alsmede een bewijs dat de verschuldigde premie betaald is, aan de directie overleggen.
- 08 Onverminderd het in de voorgaande leden van dit artikel bepaalde, dienen de aannemer, mede- en onderaannemers voor eigen rekening zorg te dragen voor de verzekeringen tegen schade ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid die zou kunnen ontstaan door het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
- Werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dient overeenkomstig de voorschriften van die wet, alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn, inclusief de aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van reëlfouten 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

HFD PAR ART LID

verzekeringnemer 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 acht 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 verkunde 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.

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 %.

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 geweven doorlatend polypropyleen en een tussenlaag van gespoten polypropyleen.
De onderzijde van de mat moet bestaan uit een niet doorlatend folie.
De matten dienen aan elkaar gehecht en gereinigd te kunnen worden (bijvoorbeeld: Mastermat).
- 02 Het afvoeren van de in lid 01 bedoelde stoffen moet voldoen aan de wettelijke voorschriften (o.a. het inrichtingenbesluit afvalstoffenwet).
- 03 De aannemer deelt, voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, de directie schriftelijk mede waar bedoelde stoffen worden verwerkt of gestort.
- 04 De aannemer verstrekt uiterlijk 14 dagen na het verstrijken van een kalendermaand een gedateerd en ondertekend overzicht waarop zijn aangegeven de per dag van het werk afgevoerde stoffen. Het overzicht dient vergezeld te zijn van weegbonnen, afaftebonnen 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

HFD PAR ART LID

een inaebrekestellina nodia 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 overleat 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 overleat 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.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

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

- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.28 van hoofdstuk II, 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 veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingsom.

HFD PAR ART LID

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

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandigheden-besluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 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 coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van werkzaamheden door derden.
- 04 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, 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 II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor, dat "veiligheid en gezondheid op het werk" wordt aangeendeerd.

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

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. Kosten hiervan worden geacht te zijn begrepen in de post Algemene kosten.
- 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.

HFD PAR ART LID

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 kantooruren (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 aandacht 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 xx 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.

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 xx weken voor start uitvoeringswerkzaamheden het aanleveren van informatie m.b.t. planning uitvoeringswerkzaamheden.
- 02 De onderste plank op het bouwbord 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.

HFD PAR ART LID

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

- 01 De aannemer leat alle in de artikelen 01.28.01 tot en met 01.28.03 van deze paraagraaf 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 paraagraaf 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

HFD PAR ART LID

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 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 50% 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 biobrandstof (Gehydrateerde Plantaardige Olie) toe te voegen aan gewone diesel, door pure HVO (HVO100) te gebruiken of door gebruik te maken van elektrisch materieel. Na afronding van de werkzaamheden dient de besparing van 50% te zijn behaald, 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:
- 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-aedreven) materieel en het verbruik van de brandstof per voertuig.
 - 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:
- Overzicht van al het ingezette materieel bij de provincie en het verbruik van de brandstof per voertuig en de bijbehorende CO₂ uitstoot;
 - 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;
 - Een volledig en door een daartoe bevoegde persoon ondertekende, conform bij dit bestek gevraagde 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 50%.
- 02 Indien niet is voldaan aan de reductie-eis van minimaal 50% 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 IV of hoger.
- 02 Alle in te zetten vrachtwagens hebben een EURO klasse V motor of hoger.

HFD PAR ART LID

01 99 GESCHILLEN

01 99 01 ALGEMEEN

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

HFD PAR ART LID

10 WERK ALGEMENE AARD

10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN

10 01 BEGRIPPEN

10 01 05 INZETTEN

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

10 2 REVISIE

10 26 ALGEMEEN

10 26 05 REVISIE

- 01 De door de aannemer aan te leveren revisiegegevens dienen te voldoen aan het Informatie Levering Specificatie (ILS) (#2910214).
- 02 Alle revisiegegevens dienen binnen de termijnen zoals deze zijn vermeld in het ILS, en de daarbij behorende bijlagen, te zijn ingediend bij de directie.
- 03 Voor iedere dag waarmee de in lid 2 aenoemde termijn wordt overschreden zal een korting worden toegepast van € 250,- zonder dat daartoe een inbrekestelling nodig is.
- 04 De betaling van de staat van afrekening zal pas dan geschieden als het opleverdossier geaccepteerd is.

HFD PAR ART LID

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 wedek 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 wedek 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 aselect 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

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 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 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 arond wordt vermenigvuldigd met de factor 0,85.

22 3 NATUURTECHNISCH GRONDWERK

22 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES NATUURTECHNISCH GRONDWERK

HFD PAR ART LID

22 34 01 ALGEMEEN

- 02 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemers(s), het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk bewerkte gebied betreedt (betreden), berijdt (beriiden) of anderszins de blijvende grondslaa roeren, zal per voorkomend geval een korting van € 500,- worden toegepast.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een in gebrekestelling nodig is.
- 03 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s), ter plaatse van het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk te ontwikkelen of ontwikkelde gebied onderhoud, brandstofvulling en/of andere (reparatie-) werkzaamheden aan inezet en/of in te zetten materieel pleeat (plegen), zal per voorkomend geval een korting van € 1.000,- worden toegepast.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een in gebrekestelling nodig is.
- 04 Indien in het bestek terreindelen zijn aangegeven die bij de uitvoering van het natuurtechnisch grondwerk volledig moeten worden ontzien en de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s) dit gebied op enigerlei wijze betreedt (betreden) dan zal per voorkomend geval een korting van € 750,- worden toegepast.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een in gebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING

32 1 MARKERINGEN

32 12 EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN

32 12 01 ALGEMEEN

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

32 12 13 VERWIJDEREN MARKERINGEN

- 03 Onder verwijderen van markeringen door middel van vacuüm- of stralen 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 aedurende een termijn van 2 jaren na datum van oplevering garant stelt voor de duurzaamheid van de door hem aangebrachte markering van reflecterend thermoplastisch- en agglomeraatmarkeringsmateriaal.

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) wegeverf 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) wegeverf niet aan de gestelde eisen voldoet als gevolg van een verkregen gebrek, zoals bedoeld in paragraaf 17 lid 3 van de UAV 2012, aan de (reflecterende) wegeverf en/of verdunningsmiddelen en/of de alsparels, 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 staalrit 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 wegbrief afgeven aan de directie.

HFD PAR ART LID

32 15 06 MONSTERNAME 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 monstername van het markeringsmateriaal uit.
- 02 De aannemer stelt ten behoeve van de in lid 01 genoemde monstername een aantal van goed sluitende deksels voorziene monsterbussen ter beschikking. De monsterbussen voor verdunningsmiddel dienen van een schroefdoopsluiting te zijn voorzien.
Het gewenste aantal monsters per verpakte materiaalsoort is : 6 stuks.
Het minimum netto volume van de monsterbussen bedraagt ten behoeve van:
wegeverf : 1 liter;
verdunningsmiddel : 0,25 liter;
glasparels : 0,25 liter.
De vullingsgraad van de monsterbussen bedraagt ten behoeve van:
wegeverf : = 85 % (V/V) en ¾ 92 % (V/V) bij 15° C;
verdunningsmiddel : = 85 % (V/V) en ¾ 92 % (V/V) bij 15° C;
glasparels : = 80 % (V/V).
- 03 De aannemer verpakt de getrokken monsters onmiddellijk in de in lid 02 bedoelde monsterbussen, waarna deze aan de directie worden overgedragen.
- 04 De verpakte monsters op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN

51 04 01 ALGEMEEN

- 02 De insporinasdiepte van materieel maa ten hooaste 20 mm bedraaen. Diepere sporen dienen hersteld te worden.
- 03 Eventuele schades aan de machines, ontstaan door zich in het arasaeawas bevindende voorwerpen is voor rekening van de aannemer.
- 04 Mogelijk aanwezig groeiend opslag van hout, vuil, afval en andere vreemde voorwerpen in sloten aelijk 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 aannemingsom 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 inaevolae het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn voor rekening van de aannemer en worden rechtstreeks door hem betaald.

51 05 08 NAZORG OF ONDERHOUD

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

51 1 WATER EN WATERGANGEN

51 11 BEGRIPPEN

51 11 01 ALGEMEEN

- 02 Het algemeen weaslootprofiel 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

HFD PAR ART LID

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 gedeponeerd in de berm of overhoeken met uitzondering van nader door de directie aan te geven locaties. Het gedeponeerde 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 verleend zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 12 Het afkomende maaisel mag niet worden gedeponeerd in de berm of overhoeken met uitzondering van nader door de directie aan te geven locaties. Het gedeponeerde 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 / weameubilair (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 weameubilair 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.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 0 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN

62 02 EISEN EN UITVOERING

62 02 01 TIJDELIJKE BEBORDING

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

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

62 12 EISEN EN UITVOERING

62 12 04 AFPLAKKEN BEBORDING

- 01 Indien bebording tijdelijk wordt aangeplakt dient dit te geschieden met materiaal wat bij verwijderen de aangeplakte ondergrond niet beschadigt 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 09 BOTSABSORBER

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

62 13 INFORMATIE OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN

62 13 01 ALGEMEEN

- 06 Voor werkzaamheden op bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen, ten minste 2 weken voor de aanvang van het desbetreffende onderdeel een fasenplan ter goedkeuring indienen. In dit plan moet tot in details zijn aangegeven:
- a. de wijze van uitvoering;
 - b. de te nemen verkeersmaatregelen.

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 een tijdelijk verkeersregelinstallaties;
 - hoe bestaande verkeersvoorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke voorzieningen.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

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.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN

80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 EISEN EN UITVOERING: VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 01 HOOGTELIKKING

- 01 De afwijking in hooateliaaiaa ten opzichte van het vooraescreven profiel mag ten hooaste 15 mm bedraaen.

80 12 02 UITVOERING

- 08 Steenmenasels niet aanbrenaaen bij een luchttemperatuur laaer dan 0° Celsius en/of bevroren onderarond.

80 7 GEOSTAB STABILISATIE

80 72 EISEN EN UITVOERING

80 72 01 EISEN

- 01 De aangebrachte (in-situ) bodemstabilistatie van GeoStab® welke wordt toegepast moet deze minimaal voldoen aan de volaende eisen:

Na 28 daaen dienen de volaende waarden te ziaa behaald:
- druksterkte Biddinarinawea: minimaal 2.5MPa.

Rijbaan: Biddinarinawea
Bindmiddel en percentage: Geostab 6000 serie - 9%
Druksterkte (MPa): 2.5 MPa
Dikte (m): 0.30m
Rekenwaarde* (N/mm²): 0.40 N/mm²
Ø1: 0.38 N/mm²

- 02 Het vochtgehalte dient na het infrezen/menaaen en voorafaaand aa het voor-verdichten nabij het optimum watergehalte te ziaa welke is aangeven in het aeotechnisch vooronderzoek. Het betreffende vooronderzoek dient door de aannemer verzoraad te worden.

80 73 INFORMATIEOVERDRACHT

80 73 01 GEDETAILEERDE WERKPLAN

- 01 Ten minste twee weken voordat met de werkzaamheden voor het aanbrengen van een funderinaslaaa van aeoloaische stabilisatie wordt beaonnen, dient de aannemer met betrekking tot deze werkzaamheden een werkplan in bij de directie.
- 02 A. Op welke wijze de hulpstof wordt vooraemenaa en welke methodiek wordt gebruikt voor de hoeveelhedsbeaaing t.a.v. de verhouding hulpstof en het basis bindmiddel;
B. De mena- en freeswijze van de aeoloaische stabilisatie met omschrijving van de werking van de bodem stabiliseermachine(s);
C. De herkomst en aanwending van het toe te passen proces water;
D. Beschrijving van de wijze van verwerking, verdichting en profilering alsmede het sproeien (curing), afwerking enz.;
E. Op welke wijze de diverse stabilisatie stappen in het werk aereaaistreerd worden (rapportaae).
F. Beschrijven van de verificatie van de aangebrachte stabilisatie na tenminste 28 daaen van uitharding.

80 75 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

80 75 01 VOORONDERZOEK CEMENTGEBONDEN GEOSTAB FUNDERING

- 01 Het benodigd gehalte aan bindmiddel voor de bereiding van de cementgebonden fundering onderzoeken. De bij dit onderzoek bepaalde hoeveelheid bindmiddel per m³ verdicht gebonden funderingsmateriaal uitdrukken in kg en dit schriftelijk vastleggen.
- 02 Het mengsel zodanig samenstellen dat de gemiddelde druksterkte na 7 en/of 28 dagen oude proefstukken 2.5 MPa bedraagt.
- 03 Het benodigd gehalte aan bindmiddel opnieuw vaststellen indien een wijziging in de eigenschappen van een van de bestanddelen daartoe aanleiding geeft.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 0 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN

81 06 BOUWSTOFFEN

81 06 02 HERGEBRUIKT ASFALT

- 01 Asfaltmengsels welke gebruikt worden in onder- en tussenlagen dienen voor minimaal 75% uit gerecycled asfalt te bestaan.
- 02 Asfaltmengsels welke gebruikt worden in SMA deklagen dienen voor minimaal 30% en maximaal 50% uit gerecycled asfalt te bestaan.
- 03 In afwijking op artikel 81.26.03 lid 09 van de Standaard mag in SMA-NL 8A, SMA-NL 8B, SMA-NL 11A en SMA-NL 11B ten hoogste 50% asfaltgranulaat verwerkt worden.
- 04 Steenslag in asfaltgranulaat met een percentage vanaf 30% tot en met 50% voor SMA-NL 8A, SMA-NL 8B, SMA-NL 11A en SMA-NL 11B dient minimaal te voldoen aan steenslag klasse 3.

81 06 06 MKI WAARDEN ASFALTVERHARDINGEN

- 01 De maximum MKI-waarde van asfalt voor deklagen is €11,50 per ton (€11,50 /ton) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).
- 02 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 daqlassen. 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 leeddraaien en het asfalt verwerken zoals is voorgeschreven in lid 04 voor een dwarsnaad. Voor elke stopplek die optreedt, behalve onderbrekingen ten gevolge van daqlassen wordt een korting van EUR 1500,-- opgeleid.
- 03 Voor het aanbrengen van deklagen is het gebruik van een shuttle-buagie verplicht.

81 22 10 EISEN AAN HET RESULTAAT: HOOGTELIKKING

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

81 22 11 EISEN AAN HET RESULTAAT: STROEFHEID WEGOPPERVLAK ASFALT

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

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN

81 24 01 KWALITEITSBORING

- 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 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 laaidikte 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.

HFD PAR ART LID

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 verwerkinastemperatuur 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 asfaltanulaat 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 4 TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 42 EISEN EN UITVOERING

81 42 61 EISEN OPPERVLAKEBEHANDELING VAN KUNSTSTOF

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

81 43 INFORMATIE-OVERDRACHT OPPERVLAKEBEHANDELING VAN KUNSTOF

HFD PAR ART LID

81 43 01 BEWIJS VAN OORSPRONG

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

81 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES OPPERVLAGBEH. VAN KUNSTSTOF

81 44 01 BEDRIJFSCONTROLE

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

81 44 02 GARANTIE

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

81 46 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

81 46 01 BINDMIDDEL

- 01 Het bindmiddel dient na uitharding blijvend flexibel thermoplastisch te zijn met een zelf herstellend vermogen (Self Healing)
- 02 De hardheid van het bindmiddel, uitgedrukt in Shore A, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 43 en 47 te zijn conform NEN-ISO 7619-1:2010.
- 03 De E-modulus (10 mm) van het bindmiddel, uitgedrukt in MPa, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 0,55 en 0,65 te zijn conform NEN-EN 12311-2 methode B.
- 04 De treksterkte (10 mm) van het bindmiddel, uitgedrukt in MPa, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 0,14 en 0,18 te zijn conform NEN-EN 12311-2 methode B.
- 05 De rek bij breuk (10 mm) van het bindmiddel, uitgedrukt in %, dient na uitharding bij 23° C blijvend tussen 270 en 290 te zijn conform NEN-EN 12311-2 methode.

81 46 02 STEENSLAG VOOR OPPERVLAKBEHANDELING

- 01 De korrelverdeling dient als volgt te zijn:
Rode JFF Porfier 2-3
ZEEF OP ZEEFTOLERANTIE

C5.6	0.0	
C4	0.0	
2.8	31.6	± 2
2.0	95.3	± 2
1.4	99.5	± 1
1.0	99.8	± 1
0.5	99.9	± 1
0.180	99.9	± 1
0.063	100	

81 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN KUNSTSTOF DEKLAAG

81 47 61 HOEVEELHEIDSBEPALING

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

HFD PAR ART LID

82 BETONVERHARDINGEN

82 0 BETONVERHARDINGEN ALGEMEEN

82 06 BOUWSTOFFEN

82 06 06 MKI WAARDEN BETONVERHARDINGEN

- 01 De maximum MKI-waarde van aegstort beton voor verhardingen is €11.00 per kubieke meter (€11.00 /m3) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).
- 02 De maximum MKI-waarde van aegstort 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 hooqteliqinq van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorqeschreven profiel maq ten hooqste 10 mm bedraaen.
- 04 De afwijking in hooqteliqaina van de bovenkant van de funderingslaaa van schraal beton ten opzichte van het voorqeschreven profiel maq ten hooaste 10 mm naar boven en ten hooqste 15 mm naar beneden bedraaen.

82 12 03 EIGENSCHAPPEN VAN DE BETONVERHARDING: LAAGDIKTE

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 82.12.03 lid 01 van de Standaard maq het tekort aan laaadikte van de verhardinaslaaa aangebracht op een zandbed, dat is verdicht overeenkomstig artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard, niet meer bedraaen 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, aegschieet overeenkomstig artikel 82.14.14 van de Standaard.

82 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONVERHARDINGEN

82 15 01 ALGEMEEN

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

82 16 BOUWSTOFFEN BETONVERHARDINGEN

82 16 09 BETONGRANULAAT ALS GRINDVERVANGER

- 01 Minimaal 30%, tot een maximum van 50%, van de in artikel 82 16 02 van de Standaard genoemde grove toeslaagmaterialen 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

HFD PAR ART LID

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.

HFD PAR ART LID

83				ELEMENTENVERHARDINGEN
83	0			ELEMENTVERHARDINGEN ALGEMEEN
83	06			BOUWSTOFFEN
83	06	06		MKI WAARDEN ELEMENTVERHARDINGEN

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

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: 22122-10

Niet jaarlijks onderhoud Biddingringweg Dronten

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: 22122-10
Niet jaarlijks onderhoud Biddingringweg Dronten
(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 aangevoerde ontleding van de aannemingsom 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 2012 (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: 22122-10

Niet jaarlijks onderhoud Biddinarinaweg Dronten

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)

gevestigd te:

B)

gevestigd te:

C)

gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Voorbereidende werkzaamheden				
11	Opruimwerkzaamheden				
110010	Verwijderen zwerfafval.	are	540,00V		
12	Overige voorbereidende werkzaamheden				
120010	Afsteken/afsnijden van oaskanten.	m	10.130,00V		
120030	Maaien d.m.v. klepelen van oewas.	are	685,00V		
120050	Frezen bermen.	are	685,00V		
120070	Graven proefsleuf.	m	20,00V		
120090	Uitmaaieren watergang (dm.v. klepelen)	m	2.500,00V		
120110	Inventariseren flora en fauna, verkennend.	keer	1,00V		
13	Verwijderen meubilair				
130010	Verwijderen ABRI.	st	6,00V		
130030	Verwijderen afvalbak.	st	6,00V		
130050	Verwijderen fietsenrek.	st	3,00V		
2	Grondwerk				
21	Grond ontgraven				
210010	Uitschuiven van de berm (t.p.v. stabilisatie laag)	m2	12.515,00V		
210030	Grond ontgraven uit cunet fietspad.	m3	50,00V		
210050	Grond ontgraven uit cunet landbouw inritten.	m3	72,00V		
210070	Grond ontgraven uit cunet landbouw oversteek.	m3	60,00V		
210090	Grond ontgraven uit cunet bocht verbreding Botweg.	m3	120,00V		
210110	Grond ontgraven uit cunet verbreding vluchthaven	m3	70,00V		
210130	Grond ontgraven uit watergang (verbinding)	m3	270,00V		
210150	Grond ontgraven uit te verruimen watergang.	m3	1.126,00V		
210170	Grond ontgraven uit vervallen halteplaatsen	m3	105,00V		
210190	Grond ontgraven uit tijdelijk depot.	m3	5.550,00V		
22	Grond vervoeren				
220010	Grond vervoeren van ontgraving naar depot.	m3	5.550,00V		
220030	Grond vervoeren van depot naar plaats van verwerking.	m3	5.550,00V		
23	Grond verwerken				
230010	Aanvullen en afwerken bermen (t.p.v. stabilisatie laag)	m2	5.050,00V		
230030	Grond verwerken in bermen	m3	3.621,00V		
230050	Grond verwerken in cunet Botweg.	m3	58,00V		
230070	Grond verwerken in cunet halteplaatsen	m3	410,00V		
230090	Grond verwerken in cunet fietspad	m3	65,00V		
230110	Grond verwerken in cunet Garnaalweg	m3	280,00V		
230130	Grond verwerken in grondruw Botweg.	m3	30,00V		
230150	Zand verwerken in cunet bocht verbreding Botweg.	m3	60,00V		
230170	Grond verwerken in tijdelijk depot.	m3	5.550,00V		
230190	Leveren zand voor zandbed.	m3	34,00V		
24	Grond bewerken				
240010	Egaliseren en profileren bermen	are	520,00V		
240030	Verdichten grond.	m2	52.000,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
240050	Verdichten zand in cunet rijbaan	m3	60,00V		
4	Veiligheid en verkeersvoorzieningen				
41	Wegebebakening				
411	Verwijderen wegebebakening				
411010	Verwijderen reflectorpalen of bermplanken.	st	38,00V		
411030	Verwijderen hectometerborden.	st	24,00V		
411050	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	42,00V		
411070	Verwijderen verkeersborden.	st	49,00V		
411090	Verwijderen straatnaambord, incl frame.	st	10,00V		
411110	Verwijderen schrikhekken.	st	2,00V		
411130	Verwijderen wegedekreflectoren.	st	384,00V		
411150	Verplaatsen voorwaarschuwingsssein (VRI)	st	1,00V		
412	Aanbrengen wegebebakening				
412010	Aanbrengen bermplank	st	36,00V		
412030	Aanbrengen hectometerborden.	st	26,00V		
412050	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	30,00V		
412070	Aanbrengen verkeersborden.	st	34,00V		
412080	Aanbrengen verkeersborden.	st	2,00V		
412090	Aanbrengen schrikhek	st	3,00V		
412110	Aanbrengen permanente wegedekreflectoren.	st	435,00V		
42	Markering				
421	Verwijderen markering				
421010	Volledig verwijderen lengtemarkering thermoplast.	m2	3.835,00V		
421030	Volledig verwijderen markering letters cijfers en symbolen.	m2	34,00V		
421050	Volledig verwijderen pijlmarkering.	m2	44,00V		
421070	Volledig verwijderen verdrijfstrepen.	m2	113,00V		
421090	Volledig verwijderen lengtemarkering fietspad.	m2	6,00V		
421110	Volledig verwijderen markering puntstuk en witte vlakken	m2	100,00V		
422	Aanbrengen markering				
4221	Lengtemarkering in aqglomeraat (60% vulling)				
422110	Aqglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,15)	m	9.475,00V		
422120	Aqglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,20)	m	10.300,00V		
422130	Aqglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,10)	m	500,00V		
422140	Aqglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,45). 1-3 streep	m	95,00V		
422150	Aqglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,15). 1-1 streep	m	75,00V		
422160	Aqglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,10). 2,70-0,30 streep	m	13,00V		
422170	Aqglomeraat met onderlaag ononderbroken (0,10). 0,30-2,70 streep	m	11,00V		
4223	Lengtemarkering van Koudplast op asfalt (100% vulling)				
422310	Aanbrengen lengtemarkering -koudplastisch materiaal- in m (groenestreek)	m	3.380,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4224	Lenqtemarkerinq van Koudplast op beton (100% vulling)				
422410	Aanbr. Lenqtem. -koudplastisch materiaal- op fietspad (0,10), 2-1 streep	m	70,00V		
4225	Figuratiemarkering van Koudplast (100% vulling)				
422510	Aanbrengen overige markerinq -koudplastisch materiaal- (letters, cijfers en/of symbolen)	m2	24,00V		
422530	Aanbrengen overige markerinq -koudplastisch materiaal- (vlakmarkerinq)	m2	85,00V		
422550	Aanbrengen overige markerinq -koudplastisch materiaal- (puntstuk markerinq)	m2	130,00V		
422570	Aanbrengen overige markerinq -koudplastisch materiaal- (pijlmarkerinq)	m2	6,00V		
4226	Verruwing				
422610	Aanbrengen kantstrookverruwing markerinasblokies	m2	34,00V		
422630	Aanbrengen deelstreepverruwing markerinasblokies	m2	289,00V		
423	Thermoflex				
423010	Aanbrengen van een duurzaam flexibel thermoplastische oppervlakbehandeling	m2	45,00V		
6	Groenvoorzieningen en afval- en reinigingsdiensten				
61	Groenvoorzieningen				
611	Bermen				
612010	Zaaien.	are	520,00V		
7	Werk algemene aard en Verkeersmaatregelen				
71	Werk algemene aard				
711	Inzetten werknemers				
711010	Inzetten werknemer grondwerker	uur	40,00V		
711030	Inzetten werknemer straatmaker I	uur	40,00V		
711050	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	1.500,00V		
712	Inzetten materieel				
712010	Inzetten vrachtauto met kraan	uur	40,00V		
712030	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	40,00V		
712050	Inzetten wiellader.	uur	40,00V		
712070	Inzetten weadekreiniqer	uur	40,00V		
712090	Inzetten tractor.	uur	40,00V		
712110	Inzetten tekstwagen.	dag	20,00V		
712130	Inzetten tijdelijke verlichting.	dag	30,00V		
72	Verkeersmaatregelen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
720010	Toepassen vooraankondiging.	st	12,00V		
720030	Toepassen omleidingsroutes	EUR	N		
720050	Omzetten omleiding/bebordingen t.b.v. bereikbaarheid van Werven.	keer	10,00V		
720070	Toepassen tijdelijke verkeersmaatregelen	EUR	N		
720090	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR	N		
73	Landmeetwerk				
731	Uitzetwerk				
731010	(Digitaal) uitzetten werkzaamheden in terrein.	EUR	N		
731030	Maken digitaal terrein model.	EUR	N		
732	Revisie				
732010	Inmeten en verwerken revisiegegevens/ opleverdossier.	EUR	N		
74	Kwaliteitsborging				
740010	Kwaliteitsborging	EUR	N		
740030	V&G-coördinatie	EUR	N		
75	Algemene voorzieningen				
750010	Inrichten, instandh. en verw. tijdelijk werkdepot.	EUR	N		
76	Informatie				
760010	Coördinatie ARS T&T	EUR	N		
77	Vorbereiding				
770010	Uitvoeren geotechnisch vooronderzoek.	EUR	N		
770030	Ontwerp / engineering stabilisatie rijbaanverbreding.	EUR	N		
770050	Opstellen werkplan stabilisatie rijbaanverbreding.	EUR	N		
8	Funderingslagen en verharding				
81	Funderingslagen				
811	Verwijderen funderingslagen				
811010	Verwijderen teervrije funderingslaag van slakken, d= gem. 330mm, Botweg	m2	60,00V		
811030	Verwijderen teervrije funderingslaag van slakken, d=gem. 320mm, Garnaalweg	m2	420,00V		
811050	Verwijderen teervrije funderingslaag, d=gem. 280mm, halteplaatsen	m2	420,00V		
811070	Verwijderen teervrije funderingslaag, d=gem. 210mm, parkeerhaven	m2	98,00V		
811090	Verwijderen teervrije funderingslaag, d= gem. 250mm, versmalling weaprofiel N305	m2	230,00V		
811110	Verwijderen teervrije funderingslaag van freesafalt, d= aem. 210mm, vervallen fietspad	m2	180,00V		
811130	Verwijderen teervrije funderingslaag, d=200mm, t.p.v. voormalige licht constructieve verbreding	m2	2.477,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
812	Aanbrengen funderingslaag				
812010	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	390,00V		
812030	Aanbrengen menaaranulaat, d=0,20m, fietspad	m2	355,00V		
812050	Aanbrengen verbreding menaaranulaat, d=0,30m, verbreding parkeerhaven	m2	160,00V		
812070	Aanbrengen verbreding menaaranulaat, d=0,30m, bochtverbreding Botwea	m2	72,00V		
812090	Aanbrengen menaaranulaat, d=0,30m, landbouw inrit	m2	158,00V		
812110	Aanbrengen menaaranulaat, d=0,30m, landbouw oversteek	m2	134,00V		
812130	Uitvullen menaaranulaat, d= aem. 0,15m, oversteek Botwea	ton	99,00V		
812150	Uitvullen menaaranulaat, d= aem. 0,15m, plateau Botwea	ton	122,00V		
812170	Leveren menaaranulaat 0/31.5	ton	401,00V		
813	Aanbrengen stabilisatie laag				
813010	Aanbrengen ongebonden weafundering, menaaranulaat (oost), d= 40mm	m2	12.138,00V		
813030	Aanbrengen ongebonden weafundering, freesasfalt (oost), d= 120mm	m2	12.138,00V		
813050	Aanbrengen ongebonden weafundering, freesasfalt (west), d= 150mm	m2	12.390,00V		
813070	Profileren funderingslaag van freesasfalt.	m2	24.528,00V		
813090	Uitstrooien bindmiddel (1e werkaang)	m2	24.528,00V		
813110	Infrezen en mengen funderingslaag (1e werkaang)	m2	24.528,00V		
813130	Voor-verdichten fundering (1e werkaang)	m2	24.528,00V		
813150	Uitstrooien bindmiddel (2e werkaang)	m2	24.528,00V		
813170	Infrezen en mengen funderingslaag (2e werkaang)	m2	24.528,00V		
813190	Profileren en verdichten funderingslaag	m2	24.528,00V		
813210	Kerven/zagen funderingslaag	m	3.504,00V		
813230	Leveren en aanbrengen nabehandelingmiddel.	m2	24.528,00V		
813250	Uitvoeren verificatie metingen / onderzoeken	EUR	N		
813270	Leveren bindmiddelen	ton	1.226,40V		
82	Bitumineusgebonden verharding				
821	Vorbereidende werkzaamheden				
821010	Maken frees-/grondstoffenplan.	EUR	N		
822	Verwijderen teervrij asfalt				
8221	Traject hoofdrijbaan: Palingweg - Dronterweg (Oost)				
822110	Frezen teervrij asfalt d=35mm, b>4,00m, gehele rijbaan	m2	19.800,00V		
822130	Profielfrezen teervrij asfalt d= aem. 60mm, b>4,00m, gehele rijbaan	m2	19.500,00V		
822150	Selectief frezen teervrij asfalt d= aem. 30mm, b= 1,00 - 2,00m (trap laag)	m2	6.975,00V		
822170	Frezen teervrij asfalt d= 130mm, parkeerhaven	m2	610,00V		
8222	Traject hoofdrijbaan: Botweg - Palingweg (West)				
822210	Frezen teervrij asfalt d=35mm, b>4,00m, gehele rijbaan	m2	20.400,00V		
822230	Profielfrezen teervrij asfalt d= aem. 40 mm, b>4,00 m, gehele rijbaan	m2	20.100,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
822250	Frezen teervrij asfalt d= 60 mm, parkeerhaven	m2	540,00V		
822270	Frezen teervrij asfalt d= 204 mm, vervallen parkeerhaven	m2	100,00V		
8223	Overige locaties (Botweg, Garnaalweg, halteplaatsen)				
822310	Frezen teervrij asfalt d=35 mm, b>4,00m, gehele rijbaan	m2	1.555,00V		
822330	Frezen teervrij asfalt d= gem. 180 mm, kruising Botweg	m2	775,00V		
822350	Selectief frezen teervrij asfalt d= gem. 60mm, kruising Garnaalweg	m2	390,00V		
822370	Frezen teervrij asfalt d= gem. 275mm, halteplaatsen	m2	710,00V		
8224	Onderhoudsbakken				
822410	Bakfrezen teervrij asfalt d=75mm, b=1,50 (onderhoudsbakken)	m2	125,00V		
8225	Trap aansluitingen				
822510	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting (2 traps)	m3	3,70V		
822530	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting (3 traps)	m3	15,60V		
8226	Vervoeren vrijkomend asfalt (teervrij)				
822610	Vervoeren vrijkomend freesasfalt (t.b.v. hergebruik in stabilisatie laag)	ton	6.707,00V		
822630	Verwerken freesasfalt in tijdelijk werkdepot.	ton	6.707,00V		
822650	Vervoeren freesasfalt naar plaats van verwerking	ton	6.707,00V		
823	Verwijderen teerhoudend asfalt				
8231	Traject hoofdrijbaan: Palingweg - Dronterweg (Oost)				
823110	Frezen teerhoudend asfalt d= 40 mm, b=1,00 - 2,00, (trap laag)	m2	6.975,00V		
823130	Frezen teerhoudend asfalt d= gem. 145mm, b=1,50 - 2,50 t.p.v. stabilisatie laag	m2	4.085,00V		
8232	Traject hoofdrijbaan: Botweg - Palingweg (West)				
823210	Frezen teerhoudend asfalt d= 20 mm, (gehele rijbaanbreedte)	m2	20.100,00V		
823230	Frezen teerhoudend asfalt d= gem. 125mm, b=1,50 - 2,50 t.p.v. stabilisatie laag	m2	7.690,00V		
8233	Overige locaties (Garnaalweg)				
823310	Frezen teerhoudend asfalt d= gem. 45mm, kruising Garnaalweg	m2	390,00V		
8234	Onderhoudsbakken				
823410	Bakfrezen teerhoudend asfalt d=75mm, b=1,50 - 2,50 (onderhoudsbakken)	m2	125,00V		
8235	Verwijderen asfaltconstructie t.p.v. asfaltwapening				
823510	Zagen van bitumineuze verharding, Botweg	m	530,00V		
823520	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt, asfalt	m2	565,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	wapening Botweg				
823530	Zaen van bitumineuze verharding, Palingweg	m	175,00V		
823540	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt, asfalt wapening Palingweg	m2	180,00V		
823550	Zaen van bitumineuze verharding, Garnaalweg	m	525,00V		
823560	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt, asfalt wapening Garnaalweg	m2	565,00V		
824	Acceptatiekosten asfalt				
824010	Acceptatiekosten teerhoudend asfalt (vrijkomend freesasfalt)	ton	4.750,00V		
824030	Acceptatiekosten teerhoudend asfalt (vrijkomend recht maken asfalt)	ton	33,00V		
824050	Acceptatiekosten teerhoudend asfalt (incl. wapening)	ton	543,00V		
825	Aanbrengen asfalt				
825010	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	93.299,00V		
825030	Lev. en aanbr. van onderlaag 75 mm AC 22 base, OL-B B=>2,50 (West)	ton	4.407,00V		
825050	Lev. en aanbr. van onderlaag 75 mm AC 22 base, OL-B B=>2,50 (Oost)	ton	2.475,00V		
825070	Lev. en aanbr. van onderlaag 60 mm AC 22 base, OL-B B=>2,50 (plateau Botweg)	ton	71,00V		
825090	Lev. en aanbr. van tussenlaag 65 mm AC 22 TL-B, B=>2,50 (West en Oost)	ton	7.378,00V		
825110	Lev. en aanbr. van tussenlaag 60 mm AC 22 TL-B, B=>2,50 (plateau Botweg)	ton	68,00V		
825130	Lev. en aanbr. van onderlaag 75 mm AC 22 TL-B, B=1,00-2,50 (onderhoudsbakken)	ton	47,00V		
825150	Lev. en aanbr. van deklaag 35 mm SMA-11B	ton	4.088,00V		
825170	Afstrooien bereden rioppervlakken.	m2	46.720,00V		
826	Kleeflagen/aansluitingen				
826010	Aanbrengen kleeflaag op bestaande asfaltverharding	m2	30.165,00V		
826030	Aanbrengen kleeflaag op nieuwe asfaltverharding	m2	72.123,00V		
827	Bewerken asfalt				
827010	Frezen t.b.v. kantstrookverruwing	m	9.422,00V		
827030	Recht maken asfalt t.b.v. bermverharding (teervrij)	m	9.945,00V		
827050	Recht maken asfalt t.b.v. bermverharding (teerhoudend)	m	155,00V		
83	Betonverharding				
831	Verwijderen betonverharding				
831010	Zaen betonverharding d=200mm.	m	6,00V		
831030	Opbreken ongewapende betonverharding, d=0,20m, fietspad	m2	155,00V		
831050	Opbreken ongewapende betonverharding, d=0,20m, halteplaatsen	m2	120,00V		
831070	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	180,00V		
832	Aanbrengen betonverharding				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
832010	Opstellen werkplan betonverharding.	EUR	N		
832030	Aanbrengen verharding van gecast beton dik 160mm, fietspad	m2	275,00V		
832050	Aanbrengen dwarsvoegen (uitzetvoeg)	m	9,00V		
832070	Aanbrengen dwarsvoegen (krimpvoeg)	m	90,00V		
832090	Aanbrengen voegband	m	3,00V		
832110	Aanbrengen dwarsvoegen (foam)	m	13,00V		
84	Elementverharding				
841	Verwijderen elementverharding				
841010	Opbreken betonteegels 500x500x60 mm, halteplaatsen	m2	70,00V		
841030	Opbreken betonstraatstenen, keiformaat	m2	125,00V		
842	Aanbrengen elementverharding				
842010	Aanbrengen straatlaag, d= 45 mm	m2	4.468,00V		
842030	Aanbrengen straatlaag, d= 50 mm	m2	625,00V		
842050	Aanbrengen araskanteegel 400x400x120mm.	m	10.100,00V		
842070	Aanbrengen nokkenteegel 400x400x120mm.	m	60,00V		
842090	Aanbrengen arasbetonteegel 400x600x120mm.	m2	274,00V		
842110	Aanbrengen arasbetonteegel 400x400x120mm.	m2	310,00V		
842130	Aanbrengen betonstraatstenen, kf, kleur grijs (hergebruik)	m2	30,00V		
85	Kantopsluiting				
851	Verwijderen kantopsluiting				
851010	Opbreken betonrand met ingestorte stootbanden	m	31,00V		
851030	Opbreken betonrand zonder stootbanden	m	115,00V		
851050	Opbreken opsluitband 120 x 250 mm	m	68,00V		
851070	Opbreken busperronband 1000 x 44 x 33/27 mm	m	80,00V		
851090	Opbreken RWS-band 115/225 x 250 mm	m	89,00V		
852	Aanbrengen kantopsluiting				
852110	Aanbrengen betonrand met ingestorte stootbanden	m	46,00V		
852130	Aanbrengen gecast betonrand	m	84,00V		
	SUBTOTAAL				

13 juni 2023

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmaligae kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910030	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910050	Plan van aanpak brandstof	EUR		N	
910070	Kosten opstellen verkeersplan	EUR		N	
910090	Kosten opleverdossier (ILS)	EUR		N	
910110	Opstellen projectplannen	EUR		N	
919980	Overigae eenmaligae kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoerinaskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost leveringen en werkzaamheden.	EUR	10.000,00V		
950030	Stelpost maatregelen flora en fauna inventarisatie	EUR	2.500,00V		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				