

PROVINCIE FLEVOLAND
Afdeling Infrastructuur

Besteknr. 23105/25126 Gooimeerdijk-Oost en Eemmeerdijk

BESTEK EN VOORWAARDEN voor het uitvoeren van niet jaarlijks onderhoud (NJO) aan:

1. De rijbaan Eemmeerdijk (N704) van km. 2.000 tot km. 8.200.
2. De rijbaan Gooimeerdijk-Oost (N704) van km. 0.000 tot km. 2.000 en het fietspad Gooimeerdijk-Oost (N704) van km. 0.530 tot fietspad Laakse Hoek.

Het werk is gelegen in de gemeente Zeewolde in de provincie Flevoland.

Datum 17 februari 2026

*** Definitief bestek ***

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	4
07 Kwaliteitsborging	4
08 Better performance	4
09 Raamvergunning	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	7
06 LOCATIES VESTIGINGEN	7
2.2 Nadere beschrijving	8
1 DEEL 1: Eemmeerdijk	10
11 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	10
110 Digitaal terrein model	10
111 Groenvoorzieningen	11
112 Terreininrichting	12
1121 Bebording	12
1122 Bebakening	13
1125 Markeringen	14
1129 Depot	14
113 Asfaltverhardingen	15
1130 Asfaltonderzoek	15
1131 Frezen van oppervlakken	16
1132 Frezen van inlagen	17
1133 Frezen van aansluitingen	18
1135 Zagen	19
1136 Opbreken	19
1139 Acceptatiekosten teerhoudend asfalt	20
114 Betonverhardingen	20
1141 Zagen	20
1142 Opbreken	20
115 Bestratingen	21
116 Kantopsluitingen	21
12 GRONDWERK	22
120 Grond ontgraven	22
121 Grond vervoeren	23
1211 Grond vervoeren naar opslag	23
1212 Grond vervoeren t.b.v. hergebruik	24
122 Zand verwerken	24
123 Grond verwerken	25
124 Grond bewerken	26
128 Overname grond	27
129 Grond leveren	28
13 LEIDINGWERK	28
1310 Voorbereidende werkzaamheden	28
1340 Drainage	28
1390 Aanbrengen kabels en leidingen	30
14 VERHARDINGEN	31

140	Funderingslagen	31
1401	<u>Inlagen</u>	31
1402	<u>Menggranulaat</u>	31
142	Asfaltverhardingen	33
1420	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	33
1421	<u>Onderlaag asfaltbeton</u>	34
1422	<u>Tussenlaag asfaltbeton</u>	35
1423	<u>Uitvulling asfaltbeton</u>	36
1424	<u>Deklaag asfaltbeton</u>	36
1428	<u>Bewerken asfalt</u>	38
1429	<u>Leveren asfalt</u>	38
143	Betonverharding	39
1431	<u>Aanbrengen betonverharding geleider</u>	39
1433	<u>Aanbrengen betonverharding fietspad</u>	40
1439	<u>Leveren betonverharding</u>	41
144	Elementverharding	42
1441	<u>Grasstenen</u>	42
145	Kantopsluiting	43
1450	<u>Kantopsluiting rijbaan</u>	43
1454	<u>Kantopsluiting geleiders</u>	44
1456	<u>Opsluitbanden</u>	45
15	WEGBEBAKENING	45
150	Markeringen km. 2.000 - 4.800	45
1501	<u>Thermoplastische belijning (breed 0,10 m)</u>	45
151	Markeringen km. 4.800 - 8.200	46
1512	<u>Markering koudplast (60% vulling) op asfalt</u>	46
1514	<u>Markering koudplast (100% vulling) op asfalt</u>	51
1516	<u>Kantstrookmarkeringen</u>	52
152	Bebording	53
1520	<u>Nieuwe bebording - palen</u>	53
1521	<u>Nieuwe bebording - borden</u>	54
1522	<u>Hergebruik en tijdelijke bebording</u>	55
1524	<u>Meubilair</u>	55
16	GROENVOORZIENINGEN	56
18	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	56
181	Voorbereidende werkzaamheden VKM	57
182	Afzettingen	57
183	Omleidingen	58
184	Tijdelijke voorzieningen	58
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	60
83	Afzettingen	60
87	Directiebehoeften	60
89	Ter beschikking stellen	60
9	Staartposten	62
91	Eenmalige kosten	62
95	Stelposten	63

3. B e p a l i n g e n 64

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	65
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	65
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	65
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	65
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	65
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	65
01 07	ZEKERHEIDSTELLING/INHOUDING	66
01 08	BIJDRAGEN	66
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	66
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	66
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	67
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	67
01 14	BOUWSTOFFEN	67
01 16	VERZEKERINGEN	69
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	70
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	71
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	71
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	72
01 23	COMMUNICATIE	72
01 26	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	74
01 27	TEWERKSTELLEN VAN VREEMDELIJNEN	75

01 28	WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES (WAS)	75
01 30	BASISREGISTRATIE ONDERGROND (BRO)	76
01 40	BRANDSTOF	77
01 42	MATERIEEL	78
01 99	GESCHILLEN	78
10	WERK ALGEMENE AARD	79
10 0	WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	79
10 01	BEGRIPPEN	79
10 02	EISEN EN UITVOERING	79
10 2	REVISIE	79
10 26	ALGEMEEN	79
22	GRONDWERKEN	80
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	80
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	80
22 03	INFORMATIEOVERDRACHT	80
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	81
32 0	Wegbebakening, algemeen	81
32 02	Eisen en uitvoering	81
32 1	MARKERINGEN	82
32 12	EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN	82
32 13	INFORMATIE OVERDRACHT	82
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN	82
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN	82
35	VERKEERSREGELINSTALLATIES	84
35 0	VERKEERSREGELINSTALLATIES, ALGEMEEN	84
35 02	EISEN EN UITVOERING	84
51	GROENVOORZIENINGEN	85
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	85
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN	85
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN	85
51 1	WATER EN WATERGANGEN	85
51 11	BEGRIPPEN	85
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	85
51 22	EISEN EN UITVOERING: GRAS EN KRUIDACHTIGEN	85
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	87
62 0	Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen	87
62 02	Eisen en uitvoering	87
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	87
62 12	EISEN EN UITVOERING	87
62 13	INFORMATIE OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN	87
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	88
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, TIJDELIJKE VRI	88
80	FUNDERINGSLAGEN	89
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	89
80 12	EISEN EN UITVOERING: VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	89
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	90
81 0	BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN	90
81 06	BOUWSTOFFEN	90
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	90
81 12	EISEN EN UITVOERING: VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	90
81 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN FREZEN	90
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	90
81 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	90
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN	91
81 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	92
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	93
82	BETONVERHARDINGEN	94
82 0	BETONVERHARDINGEN ALGEMEEN	94
82 06	BOUWSTOFFEN	94
82 1	BETONVERHARDINGEN	94
82 12	EISEN EN UITVOERING BETONVERHARDINGEN	94
82 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES: BETONVERHARDINGEN	94
82 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONVERHARDINGEN	94
82 16	BOUWSTOFFEN BETONVERHARDINGEN	94
82 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN BETONVERHARDINGEN	94
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	96
83 0	ELEMENTVERHARDINGEN ALGEMEEN	96
83 06	BOUWSTOFFEN	96
83 1	STRAATWERK	96
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	96
83 13	Informatie-overdracht Straatwerk	96

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Provincie Flevoland, Visarenddreef 1, Lelystad.

02 Directie

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

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Gooimeerdijk-Oost (N704) van km. 0.000 tot km. 2.000 en de Eemmeerdijk (N704) van km. 2.000 tot km. 8.200.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Verwijderen van markeringen;
- b. Frezen en opnemen van asfaltverhardingen;
- c. Opnemen van beton- en elementenverhardingen;
- d. Uitvoeren van grondwerk;
- e. Aanbrengen van drainage;
- f. Aanbrengen van funderingslagen en asfaltverhardingen;
- g. Aanbrengen (prefab) betonverhardingen;
- h. Aanbrengen kantopsluitingen en elementenverhardingen;
- i. Aanbrengen markeringen;
- j. Afwerken bermen;
- k. Toepassen verkeersmaatregelen;
- l. Uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. In afwijking van par. 7 van de U.A.V. 2012 wordt de datum van aanvang maandag 18 mei 2026.
2. Aanleg fietspad Gooimeerdijk-Oost van Priempad tot Laakse Hoek:
van maandag 18-05-2026 t/m vrijdag 10-07-2026.
3. NJO Eemmeerdijk van Gooimeerdijk-Oost tot fietsoversteek kruising Eempad:
van woensdag 27-05-2026 t/m vrijdag 10-07-2026.
4. NJO Eemmeerdijk kruising Eempad tot km. 8.200.
van maandag 29-06-2026 t/m vrijdag 10-07-2026.
5. NJO Gooimeerdijk-Oost van Gooiseweg N305 tot Priempad (excl. kruisingsvlak):
van maandag 01-06-2026 t/m vrijdag 05-06-2026.
6. NJO Gooimeerdijk-Oost van Priempad (excl. kruisingsvlak) tot Nekkeveldweg (incl. kruisingsvlak):
van maandag 08-06-2026 t/m vrijdag 12-06-2026.
7. NJO Gooimeerdijk-Oost van Nekkeveldweg tot Eemmeerdijk N704:
van maandag 15-06-2026 t/m vrijdag 19-06-2026.
8. NJO Gooimeerdijk-Oost deel kruising Priempad / fietspad Waterlandseweg
3 dagen binnen de termijn van lid 5 en 6.
9. De werkzaamheden opleveren op uiterlijk vrijdag 10 juli 2026.
10. Voor elke kalenderdag, waarmee de in lid 2 t/m 9 genoemde data wordt overschreden zal een korting worden toegepast van €2.500,-- per kalenderdag.
11. Voor elke kalenderdag, waarmee de in lid 9 genoemde data (of de in genoemde data/tijdstippen) wordt overschreden zal een korting worden toegepast van €5.000,-- per kalenderdag.

RANDVOORWAARDEN

1. Perceel Gooimeerdijk-Oost 12 (steunpunt provincie Flevoland) dient te allen tijde bereikbaar te zijn.
2. Bij fasering tussen Gooiseweg en Eemmeerdijk (Priempad/Nekkeveldweg) is de Gooimeerdijk alleen opengesteld voor bestemmingsverkeer. Sluipverkeer via Nekkeveldweg moet worden voorkomen.
3. De uitvoeringsperiode van de werkzaamheden onder lid 8 van de bovenstaande tijdsbepaling dient uiterlijk op maandag 18 mei door de aannemer aan de directie te zijn gecommuniceerd. De opdrachtgever zal de omgeving informeren.
4. Zaterdag 27 juni is er een evenement van de Modelvliegclub. De aanrijroute (Gooimeerdijk-Oost - Nekkeveldweg) dient die dag open te zijn. Inzet van verkeersregelaars, om sluipverkeer tegen te gaan, in

PAR

overleg met de directie.

5. Gedurende de werkzaamheden aan de rijbaan van de Eemmeerdijk dient het fietspad wegens veiligheidsredenen te worden afgesloten. De omleiding gaat over de Nekkeveldweg, Priempad en Waterlandseweg. Een omleidingstekening is bijgevoegd.
6. Indien de werkzaamheden in fase 8 (kruising Priempad/Gooimeerdijk-Oost/Waterlandseweg) worden uitgevoerd, dan dient het fietspad langs de Eemmeerdijk te worden opgesteld en kunnen daar geen werkzaamheden worden uitgevoerd welke de fietsers hinderen of in gevaar kunnen brengen.

Indien de aannemer bovenstaande randvoorwaarden en uitgangspunten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van €1.000,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 26 weken bij U.A.V. werken.

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 Better performance

De opdrachtgever beoordeelt de aannemer gedurende en na afloop van de uitvoering van de opdracht op 'Better Performance' via QFact.

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 Better Performance van de aannemer te komen.

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

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

09 Raamvergunning

Voor het werken aan en langs onze (vaar)wegen is een vergunning nodig. Ook wanneer wij zelf werken aan onze eigen (vaar)wegen. Om te voorkomen dat er voor de voorbereiding en uitvoering van een project meerdere vergunningen aangevraagd moet worden, is een "raamvergunning" verkregen. De raamvergunning stelt de uitvoerende partij in de mogelijkheid om melding te doen van uitvoering van werk langs onze (vaar)wegen. Het voordeel van het doen van meldingen is dat deze een kortere doorlooptijd kennen: een vergunningsaanvraag duurt maximaal 8 weken, een melding duurt maximaal 2 weken.

De opdrachtnemer dient het invulformulier "Melding onder Raamvergunning" in te vullen. Het ingevulde formulier dient verstuurd te worden naar info@flevoland.nl waarna het in behandeling genomen wordt. Bij goedkeuring wordt binnen twee weken een toestemmingsbrief (eventueel met voorwaarden) verstrekt.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

EEMMEERDIJK

Tekeningnr.	Omschrijving:	Datum:
PFL250748	Situatie plaats te maken werk	17-02-2026
PFL250749	Opbreektekening	17-02-2026
PFL250750	Situatie en profielen	17-02-2026
PFL250751	Situatie en profielen	17-02-2026
PFL250752	Profielen	17-02-2026
PFL250753	Situatie Kabels en leidingen	17-02-2026
PFL250754	Markering en bebording	17-02-2026

GOOIMEERDIJK-OOST

Tekeningnr.	Omschrijving:	Datum:
PFL250733	Situatie plaats te maken werk	17-02-2026
PFL250734	Opbreektekening	17-02-2026
PFL250735	Opbreektekening	17-02-2026
PFL250736	Situatie	17-02-2026
PFL250737	Situatie	17-02-2026
PFL250738	Profielen	17-02-2026
PFL250739	Profielen	17-02-2026
PFL250740	Details	17-02-2026
PFL250741	Situatie Kabels en leidingen	17-02-2026
PFL250742	Situatie Kabels en leidingen	17-02-2026
PFL250743	Markering en bebording	17-02-2026
PFL250744	Markering en bebording	17-02-2026
PFL250745	As-lijnen	17-02-2026
PFL250746	As-lijnen	17-02-2026
PFL250747	Lengte profielen	17-02-2026
PFL250748	Lengte profielen	17-02-2026

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:

1. Controle van het uitgezette werk voorafgaande aan de start van de werkzaamheden;
2. Goedkeuring van het freesplan voorafgaande aan de start van de werkzaamheden;
3. Goedkeuring van de directie voor het dichtzetten van wegvakken;
4. Goedkeuring van de directie op het uitzetten (incl. hoogtes) van het nieuwe fietspad;
5. Goedkeuring uitzetten bakfreen voorafgaande aan het frezen;
6. Goedkeuring van de directie voorafgaande aan de start van het opbreken van OSA (open steenasfalt);
7. Goedkeuring gefreesd oppervlak voorafgaande aan het aanbrengen van de deklaag;
8. Na aanleg tussenlaag asfaltdrempels/plateau;
9. Na aanleg deklaag asfaltdrempels/plateau;
10. Fotograferen drainage doorspuitputten voor afdekken;
11. Doorspuiten drainage voor oplevering;
12. Goedkeuring van de directie voorafgaande aan het opstellen van wegvakken.

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 bijwonenpunten:

1. Voor aanbrengen puinfundering: controle verdichtingsgraad zand in cunetten;
2. Voor aanbrengen asfalt-, beton-, en elementenverhardingen: controle verdichtingsgraad puinfundering en zand in cunetten;
3. Na het seperaat verwijderen van de deklaag (i.v.m. hoogwaardig hergebruik);
4. Voor aanbrengen volgende asfaltlaag: controle afwerking, verdichting en hoogteligging van asfaltlagen.

Daarnaast kunnen, in overleg met de directie, extra stop-, bijwonen/ en registratiepunten worden vastgesteld.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- 01 - Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase;
- 02 - Grondbalans;
- 03 - Model verklaring biobrandstof;
- 04 - 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 (Handboek STOV Flevoland) v11 nov 2022
 - Format Monitoringsdossier omgevingsobjecten - Flevoland
 - Format Meetgegevens peilingen - Flevoland
 - Meetinstructie Provincie Flevoland
 - Productspecificatie Leggerprofiel
 - Format Areaalgegevens Provincie Flevoland
 - Decompositie Provincie Flevoland
 - Productspecificatie Rapportage instandhoudingsinspectie Flevoland
 - Productspecificatie Doorrijprofielmeting kunstwerken en portalen Provincie Flevoland
 - Productspecificatie Doorrijprofielmeting 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
 - Eisen as-built tekening Flevoland v1.0
- 05 - Verhardingsonderzoek Roelofs 21039183 d.d. 8 juni 2018 (2 bestanden);
- 06 - Verhardingsonderzoek Schagen 1909-10415 d.d. 13 september 2019 (2 bestanden);
- 07 - Verhardingsonderzoek Schagen 2202-10141 d.d. 14 februari 2022;
- 08 - Verhardingsonderzoek vd Steen Gooimeerdijk-Oost (5 bestanden);
- 09 - Verkeersmaatregelen d.d. 25-09-2025 (23 stuks);
- 10 - Natuurtoets Eemmeerdijk d.d. november 2024;
- 11 - Natuurtoets Gooimeerdijk-Oost d.d. november 2024;
- 12 - Raamvergunning (2 stuks);
- 13 - Bodemonderzoek Gooimeerdijk Oost;
- 14 - Werkafspraken Vitens.

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- formulier Better Performance
 - Het formulier is te downloaden op:
<https://www.crow.nl/better-performance/over-better-performance/ondersteuning>
- Overdrachtsdocument Operationeel Installatieverantwoordelijke (#2904036)
- Het tekenmodel in DWG formaat vervaardigd in Civil-3D
- formulier 'Melding onder Raamvergunning'

06 LOCATIES VESTIGINGEN

Locatie vestiging Zuid (Stichtse Brug):
Gooimeerdijk-Oost 12
3896 LG ZEEWOLDE
tel: 036 - 5228275

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			DEEL 1: Eemmeerdijk De rijbaan Eemmeerdijk (N704) van km. 2.000 tot km. 8.200. Km. 2.000 tot km. 4.800 betreft alleen markeringswerkzaamheden.				
11			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN Vrijgekomen materialen zijn geschikt voor hergebruik als vormgegeven danwel niet vormgegeven bouwstof volgens het besluit bodemkwaliteit, tenzij dit in de bestekspost anders is vermeld. Stortkosten voor het vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting zijn voor rekening aannemer, tenzij anders vermeld.				
110			Digitaal terrein model				
110010	101199		Maken digitaal terrein model. Betreft: het maken van een nieuw/eigen digitaal terrein model. De opdrachtgever verstrekt de DTM-meting als basis voor het nieuwe model.	EUR		N	
110020	101199		Uitwerken uitzetkening. Betreft: het uitwerken van de beschikbare gegevens tot de benodigde uitzetkening voor het uitzetwerk volgens bestekspostnr. 110030 .	EUR		N	
110030	101199		Uitzetten assen en hoofdlijnen. Betreft: het verrichten van uitzetwerk ten behoeve van het grondwerk en de verhardingen aan de hand van de op te stellen uitzetkening volgens bestekspostnr. 110020 . Tot deze post behoort ook het aanbrengen van freescijfers en asfaltdiktes op het wegdek.	EUR		N	
110040	810299		Maken freesplan. Betreft de kosten voor het opstellen van een freesplan/opbreekplan bij het opbreken van de asfaltverhardingen waarin o.a. staat aangegeven: - wanneer welke lagen worden gefreesd/opgebroken; - waar welke lagen (met oppervlak en dikte) worden gefreesd/opgebroken; - wat de verwachte materiaalstromen zijn. Voor de samenstelling van het asfalt zie de onderzoeken in bijlagen. In het freesplan moet rekening gehouden worden met het separaat verwijderen en afvoeren van de deklagen ter bevordering van hoogwaardig hergebruik.	EUR		N	
110050	102399		Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Betreft: het verzorgen van de melding- en informatieplicht in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Van de aannemer wordt verwacht dat hij/zij de melding- of informatieplicht behorende bij de activiteit uitvoert. Hiertoe behoort ook de ontgrondingsmelding.	EUR		N	
110060	102399		Meldingen en aanvragen raamvergunning. Betreft: het verzorgen van meldingen en aanvragen t.b.v. de raamvergunning voor dit werk. Zie bijlage 12 - Raamvergunning. Zie par. 09 van deel 1. Van de aannemer wordt verwacht dat hij/zij de meldingen verzorgt welke behorende tot deze raamvergunning.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
110070	102399		Coördinatie verplaatsen gladheid meldsysteem. Betreft: de coördinatie voor het verplaatsen van het gladheid meldsysteem door derden. Meldsysteem incl. kabels worden in de deklaag aangebracht. Tot het systeem behoren ook de te verplaatsen mast en kast in de berm naast de rijbaan. Situering: in de rijbaan van de Eemmeerdijk t.h.v. km. 8.080.	EUR		N	
110080	102399		Coördinatie aansluiten verkeer telsysteem. Betreft: de coördinatie voor het aansluiten van het verkeer telsysteem door derden. De lussen worden ontkoppeld, doorgefreesd en opnieuw aangebracht volgens bestekspostnr. ## Situering: in de rijbaan van de Eemmeerdijk t.h.v. km. 5.600.	EUR		N	
110090	320199		Doornemen kabels in bermdelen. Het opzoeken en doornemen van de kabels en lussen van het gladheid meldsysteem en telsysteem volgens bestekspostnr. 110070 en voordat graaf en freeswerkzaamheden in de berm en op de asfaltverhardingen worden uitgevoerd.	EUR		N	
111			Groenvoorzieningen				
111010	640199		Inventariseren flora en fauna. Betreft: veldbezoek voorafgaande aan de uitvoering ter controle of de situatie niet gewijzigd is t.o.v. de bijgevoegde Quickscan Flora en Fauna. Situering: berm en gehele werkgebied volgens het bestek. De in te zetten deskundige dient te voldoen aan de criteria voor deskundigheid zoals is aangegeven in artikel 01.22.01 lid 03 van de Standaard. De bevindingen als rapportage aanleveren in pdf formaat.	EUR		N	
111020	510103		Maaien gewas. Betreft: klepelmaaieren gras en grasachtige begroeiing in berm en voorafgaande aan frezen volgens bestekspostnr. 111040 Rekening houden met aanwezige obstakels zoals verkeersborden. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² .9. Talud van 1 : 2 tot en met 1 : 20 .1. Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting.	are	210,00	V	
111030	510402		Afsteken overgroeide kanten. Situering: berm aan beide zijden van de te frezen asfaltverhardingen. Betreft: afsteken overgroeide kanten t.b.v. frezen asfalt. Soort weg: rijbaan van asfalt 2. Overgroeide kanten van een gebonden verharding .1. De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid .2. Afsteken tot 0,20 m buiten de verharding of kantopsluiting .9. Vrijgekomen materiaal in aanliggende berm verspreiden t.b.v. doorfrezen.	m	6.800,00	V	
				m			210,00 I
				m			6.800,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111040	222107		Frezen. Situering: bermen aan beide zijden van de Eemmeerdijk km. 4.800 t/m km. 8.200. Betreft: doorfrezen graszoden tbv grondwerk incl. doorfrezen afgestoken materiaal volgens bestekspostnr. 111030 Rekening houden met aanwezige obstakels zoals verkeersborden. Gerekend met een breedte van gem. 4,0 m bij wegverbredingen en 2,0 m op overige delen. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² .9. Talud van 1 : 2 tot en met 1 : 20 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1 Frezen met de rijrichting mee	are	210,00	V	
112			Terreininrichting				
1121			<u>Bebording</u>				
112110	321399		Vastleggen locatie bebording en bermplanken. Situering: te vervangen en tijdelijk uit te nemen bebording en bermplanken/hectometerborden. Betreft: het digitaal inmeten en vastleggen op tekening van de bestaande locatie van alle langs de weg staande informatieborden zoals: straatnaamborden, verkeersborden, bewegwijzeringsborden, bermplanken hectometerborden etc. De locaties met type aanduiding vastleggen d.m.v. een inmeting. De inmeting voorafgaande aan de start van de werkzaamheden digitaal aanleveren bij de directie.	EUR		N	
112120	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: op diverse locaties volgens tekening PFL250754. Betreft: verkeersbordpalen met 1 tot 3 borden per paal. 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II , diverse modellen. .9. Vrijgekomen materialen demonteren en vervoeren naar vestiging zuid, adres volgens deel 2.1 van dit bestek. .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00	V	
				st			5,00 I
112130	321399		Verwijderen schrikhekkens. Situering: kruising Eemmeerdijk met het Eempad. Betreft: opnemen schrikhek naast de rijbaan. Opname t.b.v. vervanging. Uit het maaiveld. Schrikhek type BB18 voorzien van 1 plank op 2 palen. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen. Vrijgekomen materialen demonteren en vervoeren naar vestiging zuid, adres volgens deel 2.1 van dit bestek.	st	2,00	V	
				st			2,00 I
112140	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: aan de rijbaan Eemmeerdijk t.p.v. het Eempad. Betreft: opnemen straatnaambord bestaand uit 2-zijdig bord gemonteerd op 2 staanders. Opname t.b.v. verplaatsing. 1. Uit het maaiveld .9. Buispaal met los grondkruis. Totaal hoogte boven maaiveld ca. 0,60 m. .9. Straatnaambord .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 152160 . .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	V	
				st			1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
112160	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: kruising Eemmeerdijk met het Eempad. Betreft: opnemen ANWB mast naast de rijbaan. Opname t.b.v. verplaatsing.	st	1,00	V
		1.	Uit het maaiveld			
		.9.	ANWB fietsersmast met 2 vlaggen.			
		.1.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 152230 .	st		1,00 I
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
112170	103199		Verwijderen zwerfkei. Situering: naast de rijbaan Eempad volgens tekening PFL250749. Zwerfkei. Doorsnede ca. 0,50 tot 1,0 m. Op het maaiveld.	st	12,00	V
			De vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 152410 .	st		12,00 I
112180	721016		Verwijderen paal. Situering: aan weerszijden van kruispuntplateau Eemmeerdijk - Eempad.	st	6,00	V
		1.	Uit het maaiveld incl. grondwerk.			
		.9.	Verkeerszuil			
			Aluminium koker BB21 met afdekkap, 1500 x d.250 mm, kleur geel/zwart, retroflecterend, klasse II, Aanbrengen op betonpoer 300x300x300 mm			
		.1.	Inclusief verwijderen fundatie			
		.1.	Onstane gaten vullen met kleigrond vrijgekomen uit het werk.	m3		0,60 I
		.1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 152420 .	st		6,00 I
1122			<u>Bebakening</u>			
112210	103199		Tijdelijk uitnemen en herplaatsen bermplanken. Situering: in de berm aan beide zijden naast de Eemmeerdijk km. 2.000 tot km. 8.200. Op het deel km. 2.000 tot km. 4.800 worden geen werkzaamheden aan de berm uitgevoerd maar wel de bermplanken hersteld.	st	248,00	V
			Betreft: het uitnemen, opslaan en herplaatsen van reflectorpalen met en zonder hectometer aanduiding. Incl. het aanbrengen in de nieuwe berm.	st		248,00 I
			Plaatsing binnendijs in het maaiveld. Plaatsing buitendijs in gaten geboord volgens bestekspostnr. 112240 .			
			Materialen ter plaatse zodanig opslaan dat geen beschadigingen optreden t.b.v. hergebruik.			
112220	103199		Tijdelijk uitnemen en herplaatsen dijkpalen. Situering: in de berm aan 1 zijde naast de Eemmerdijk km. 4.800 tot km. 8.200.	st	34,00	V
			Betreft: het uitnemen, opslaan en herplaatsen van dijkpalen met en zonder hectometer aanduiding. Incl. het aanbrengen in de nieuwe berm.	st		34,00 I
			Dijkpaal: stalen paal ca. 0,50 m boven maaiveld met kilometer aanduiding.			
			Materialen ter plaatse zodanig opslaan dat geen beschadigingen optreden t.b.v. hergebruik.			
112230	103199		Reinigen bermplanken. Situering: de materialen tijdelijk uitgenomen volgens bestekspostnr. 112210 en 112220 .	st	248,00	V
			Betreft: het met water en (biologisch afbreekbaar) schoonmaakmiddel reinigen va bermplanken, hectometer palen en dijkpalen.			
			Materialen reinigen voorafgaande aan of na plaatsing.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
112240	103199		Boren gaten voor bermplanken. Betreft: het boren van gaten in het dijklichaam t.b.v. het plaatsen van bermplanken. Gerekend buitendijks inboren en binnendijks normale plaatsing. Ondergrond: dijklichaam op locaties met OSA (open steenasfalt) bekleding.	st	124,00	V	
112250	811399		Afwerken boorgaten met koud asfalt. Betreft: het afwerken van de boorgaten na het aanbrengen van de bermplanken. Koudasfalt: Triflex Asphalt Repair 2K o.g. In een gat geboord volgens bestekspostnr. 112240 . Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid te bepalen in het werk, gerekend met 2kg per gat.	kg	248,00	V	
1125			<u>Markeringen</u> Wanneer het verwijderen van de markering niet in een aparte werkgang wordt uitgevoerd, worden deze posten als niet uitgevoerd beschouwd.	kg			248,00 L
112510	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan delen van de Eemmeerdijk incl. aansluitingen en parkeerhavens km. 4.805 tot km. 8.205. Betreft: verwijderen van belijningen ter plaatse van te verwijderen asfalt.	m2	890,00	V	
		7.	Lengtemarkering onderbroken en ononderbroken strepen met een breedte van 0,10 m en 0,15 m.				
		.9.	Van thermoplastisch en koudplastisch markeringsmateriaal				
		.9.	Op een open en dicht bitumineuze ondergrond				
		.1.	Verwijderen door middel van frezen				
		.2.	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2			890,00 I
112520	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan delen van de Eemmeerdijk incl. aansluitingen en parkeerhavens km. 4.805 tot km. 8.205. Betreft: verwijderen van figuratie markeringen ter plaatse van te verwijderen asfalt.	m2	50,00	V	
		9.	Vlakken, driehoeken, haaiantanden, kanalisatie- en sergeantsstrepen.				
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.9.	Op een open en dicht bitumineuze ondergrond				
		.1.	Verwijderen door middel van frezen				
		.2.	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2			50,00 I
1129			<u>Depot</u> De opdrachtgever heeft geen depot of terrein voor de inrichting van een depot beschikbaar.				
112910	101199		Het inrichten van een depot t.b.v. materialen. Situering: het inrichten, instandhouden en opruimen van een depot voor opslag van vrijkomende en her te gebruiken materialen. Locatie depot: in berm Eemmeerdijk, exacte locatie i.o.m. de directie. De directie heeft te allen tijde het recht op toegang tot het depot. Voorafgaande aan het inrichten een nulmeting uitvoeren en de resultaten aanleveren bij de directie. Incl. het herstellen van de locatie in oorspronkelijke toestand.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
112920	101199		<p>Het inrichten van depots t.b.v. grond.</p> <p>Situering: het inrichten, instandhouden en opruimen van depots voor opslag van vrijkomende en af te voeren grond.</p> <p>Betreft: depots t.b.v. (overtollige) grond dat bemonsterd en afgevoerd wordt.</p> <p>Locatie depot: in berm Eemmeerdijk, exacte locaties i.o.m. de directie.</p> <p>De directie heeft te allen tijde het recht op toegang tot de depots.</p> <p>Voorafgaande aan het inrichten een nulmeting uitvoeren en de resultaten aanleveren bij de directie.</p> <p>Incl. het herstellen van de locatie in oorspronkelijke toestand.</p>	EUR		N	
113			Asfaltverhardingen				
1130			<p><u>Asfaltonderzoek.</u></p> <p>Uitvoeren van een asfaltonderzoek, voorafgaande aan de werkzaamheden. Het bijgevoegde onderzoek is van 2018 en mist aan het begin en einde van het werkvak een deel.</p>				
113010	100199		<p>Verzorgen asfaltonderzoek.</p> <p>Situering: ter plaatse van te verwijderen asfaltverhardingen, te verwijderen volgens dit bestek.</p> <p>Betreft: het verzorgen van een asfaltonderzoek volgens de voorschriften in de CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt".</p> <p>Van het onderzoek dient een rapportage te worden opgezet welke minimaal bevat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de eisen zoals gesteld in CROW pub. 210. - verslaglegging terrein inspectie; - kaartmateriaal boorlocaties; - gegevens voortkomend uit bestekspostnr. 113020 t/m 113040; - conclusie en advies o.b.v. resultaten; - nette lay out. <p>Boorkernen en analyses zijn niet inbegrepen en worden verrekend op bestekspostnr. 113020 t/m 113040.</p> <p>Het definitieve rapport dient digitaal (pdf) te worden aangeleverd.</p>	keer	1,00	V	
113020	100199		<p>Nemen boorkern (asfalt).</p> <p>Betreft: het nemen van een asfaltboorkern ten behoeve van bestekspostnr. 113010 incl. de bijbehorende PAK-analyse en laagdikte beschrijving.</p> <p>Boorkernen met een diepte tot 200 mm.</p> <p>Boorkernen van voldoende diameter om te voorzien in de informatie benodigd voor de onderzoeken en analyses.</p> <p>De PAK-analyse moet worden uitgevoerd door een laboratorium welke hiervoor door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd is.</p> <p>Bij het nemen van boorkernen dienen de verkeersmaatregelen te zijn inbegrepen.</p>	st	50,00	V	
113030	100199		<p>Meerkosten asfalt boring (> 200 mm).</p> <p>Betreft: de meerkosten voor boringen volgens bestekspostnr. 113020 waarbij de laagdikte van het asfalt meer dan 200 mm is.</p> <p>Hoeveelheidsbepaling: 1st = 1 st boorkern dieper dan 200 mm.</p> <p>De eenheidsprijs is in aanvulling op de eenheidsprijs volgens bestekspostnr. 113020.</p>	st	30,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
113040	100199		Uitvoeren asfaltanalyse (DLC/HPLC). Betreft: het uitvoeren van verificatie analyses middels de DLC of HPLC methode. De PAK-analyse (DLC of HPLC) moet worden uitgevoerd door een laboratorium welke hiervoor door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd is. Het zonodig maken van mengmonsters uit de verschillende monsters dient te zijn inbegrepen.	st	30,00	V	
1131			<u>Frezen van oppervlakken</u>				
113110	810199		Verwijderen gladheid sensoren, stort. Situering: in de rijbaan van de Eemmeerdijk t.h.v. km. 8.080. Betreft: verwijderen sensoren in te frezen asfalt volgens bestekspostnr. 113140 . Sensoren van metaal, verlijmd in de asfaltconstructie. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Stortkosten voor rekening aannemer.	st	4,00	V	
113120	810199		Verwijderen glasbolreflectoren, stort. Situering: in kantstrookverruwing aan beide zijden van de Eemmeerdijk km. 4.800 tot km. 4.800 en km. 7.400 tot km. 8.200. Betreft: verwijderen permanente glasbolwegdek-reflectoren in te frezen asfalt volgens bestekspostnr. 113130 en 113140 . Reflectors afm. ca. ø100mm, verlijmd in de asfaltconstructie. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Stortkosten voor rekening aannemer.	st	72,00	V	4,00 I
113130	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Eemmeerdijk km. 4.805 tot km. 7.100. Betreft: profielfrezen. E.e.a. voortvloeiend uit het gedetailleerd freesplan volgens bestekspostnr. 110040 . Rekening houden met het separaat verwijderen en afvoeren van de deklagen ter bevordering van hoogwaardig hergebruik. Incl. het doorfrezen van lussen te ontkoppelen volgens bestekspostnr. 110090 . Teervrij asfalt: samenstelling volgens het verhardingsonderzoek in de bijlage van het bestek en het aanvullend onderzoek volgens bestekspostnr. 113010 . Totale breedte 4,00 m en groter 9. Dikte van de te profielfrezen laag van 70 tot 100 mm, gemiddeld 80 mm. 1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Stortkosten voor rekening aannemer.	m2	14.800,00	V	72,00 I
				ton			2.960,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
113140	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Eemmeerdijk km. 7.100 tot km. 8.205. Betreft: profielfrezen. E.e.a. voortvloeiend uit het gedetailleerd freesplan volgens bestekspostnr. 110040 . Rekening houden met het separaat verwijderen en afvoeren van de deklagen ter bevordering van hoogwaardig hergebruik. Let op deklaag kruisingsvlak bevat een afwijkend steenslag (wit). Teervrij asfalt: samenstelling volgens het verhardingsonderzoek in de bijlage van het bestek en het aanvullend onderzoek volgens bestekspostnr. 113010 . 6. Totale breedte 4,00 m en groter .9. Dikte van de te profielfrezen laag van 30 tot 60 mm, gemiddeld 40 mm. .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Stortkosten voor rekening aannemer.	m2	7.500,00 V	
113150	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Eemmeerdijk km. 7.100 tot km. 8.205. Betreft: het op aanwijzing van de directie opnemen van asfalt schollen met deklaag mengsels achtergebleven na frezen volgens bestekspostnr. 113140 . Teervrij asfalt: samenstelling volgens het verhardingsonderzoek in de bijlage van het bestek en het aanvullend onderzoek volgens bestekspostnr. 113010 . 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,02 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting,. Stortkosten voor rekening aannemer.	m2	400,00 V	
1132			<u>Frezen van inlagen</u>			
113210	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: het bakfrezen van eventuele schades, aangetroffen in te handhaven asfaltconstructie, op aanwijzing van de directie. Situering: rijbaan Eemmeerdijk km. 7.450 tot km. 7.600. Hoedanigheid van het asfalt:steenslag asfalt, grindasfalt en oppervlakbehandelingen. Resultaten (voor)onderzoek:samenstelling volgens het verhardingsonderzoek in de bijlage van het bestek en het aanvullend onderzoek volgens bestekspostnr. 113010 . Zie boorkern 15-20 en 15-27. 3. Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m .3. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 113910 .	m2	100,00 V	
				ton		750,00 I
				ton		20,00 I
				ton		15,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
113220	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: het bakfrezen van eventuele schades, aangetroffen in te handhaven asfaltconstructie, op aanwijzing van de directie. Situering: rijbaan Eemmeerdijk km. 4.805 tot km. 7.450 en km. 7.600 tot km. 8205. Hoedanigheid van het asfalt: steenslag asfalt, grindasfalt en oppervlakbehandelingen. Resultaten (voor)onderzoek:samenstelling volgens het verhardingsonderzoek in de bijlage van het bestek en het aanvullend onderzoek volgens bestekspostnr. 113010 . 3. Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m .3. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm . .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm . Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm . .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. . Stortkosten voor rekening aannemer.	m2	2.150,00	V	
1133			<u>Frezen van aansluitingen</u>				
113310	810202		Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: aanzet deklagen: - Eemmeerdijk km. 4.805; - Eemmeerdijk km. 8.205; - Eempad. Totaal aantal aansluitingen 3 stuks Hoedanigheid van het asfalt: steenslag asfalt, grindasfalt en oppervlakbehandelingen. Resultaten (voor)onderzoek:samenstelling volgens het verhardingsonderzoek in de bijlage van het bestek en het aanvullend onderzoek volgens bestekspostnr. 113010 . 1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 142410 en 142430 . .3. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm . .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm . Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm . .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. . Stortkosten voor rekening aannemer.	m2	22,00	V	
113320	810202		Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: langsaanzet (licht) constructieve verbreding Eemmeerdijk: - Noord zijde km. 4.870 tot km. 5.000. Dit deel breder frezen dan de langsaanzetten volgens bestekspostnr. 113330 omdat de langsnaad anders in het rijspoor komt. Totaal aantal aansluitingen 1 stuks. Hoedanigheid van het asfalt: steenslag asfalt, grindasfalt en oppervlakbehandelingen. Resultaten (voor)onderzoek:samenstelling volgens het verhardingsonderzoek in de bijlage van het bestek en het aanvullend onderzoek volgens bestekspostnr. 113010 . 9. Over de gehele lengte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 142110 . Breedte: 1,75 m .5. Dikte van de af te frezen laag: 75 mm . .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm . Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm	m2	230,00	V	
				ton			322,50 I
				ton			2,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . . 2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	ton			44,00 I
		. . . . .	Stortkosten voor rekening aannemer.				
113330	810202	. . . . .	Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een	m2	2.140,00	V	
		. . . . .	aansluiting.				
		. . . . .	Situering: langsaanzet (licht) constructieve verbreding				
		. . . . .	Eemmeerdijk:				
		. . . . .	- Noord zijde km. 5.000 tot km. 7.100;				
		. . . . .	- Zuid zijde km. 4.880 tot km. 4.900;				
		. . . . .	- Zuid zijde km. 6.095 tot km. 6.115.				
		. . . . .	Totaal aantal aansluitingen 3 stuks				
		. . . . .	Hoedanigheid van het asfalt: steenslag asfalt,				
		. . . . .	grindasfalt en oppervlakbehandelingen.				
		. . . . .	Resultaten (voor)onderzoek:samenstelling volgens het				
		. . . . .	verhardingsonderzoek in de bijlage van het bestek en				
		. . . . .	het aanvullend onderzoek volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	113010 .				
		9.	Over de gehele lengte van de aan te brengen laag				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 142110 .				
		. . . . .	Breedte: 1,00 m				
		.5. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 75 mm				
		. .1. . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk				
		. . . . .	aan 15 mm				
		. . . . .	Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan				
		. . . . .	5 mm				
		. . . . . 2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	ton			402,00 I
		. . . . .	Stortkosten voor rekening aannemer.				
113340	810202	. . . . .	Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een	m2	48,00	V	
		. . . . .	aansluiting.				
		. . . . .	Situering: hoogte verloop t.p.v. overgang profielfrezen				
		. . . . .	70-100 mm naar 30-60 mm in de rijbaan Eemmeerdijk				
		. . . . .	km. 7.100.				
		. . . . .	Totaal aantal aansluitingen 1.				
		. . . . .	Hoedanigheid van het asfalt: steenslag asfalt,				
		. . . . .	grindasfalt en oppervlakbehandelingen.				
		. . . . .	Resultaten (voor)onderzoek:samenstelling volgens het				
		. . . . .	verhardingsonderzoek in de bijlage van het bestek en				
		. . . . .	het aanvullend onderzoek volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	113010 .				
		1.	Over de gehele breedte van de aan te brengen laag				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 142210 .				
		.2. . . .	Dikte van de af te frezen laag verlopend van 0 tot 40 mm				
		. . . . .	over 8,0 m weglengte				
		. .1. . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk				
		. . . . .	aan 15 mm				
		. . . . .	Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan				
		. . . . .	5 mm				
		. . . . . 2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	ton			5,00 I
		. . . . .	Stortkosten voor rekening aannemer.				
1135		. . . . .	<u>Zagen</u>				
113510	810501	. . . . .	Zagen van bitumineuze verharding.	m	6,00	V	
		. . . . .	Betreft: zagen van asfaltverharding t.b.v. opbreken				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 113630 .				
		1.	Asfaltverharding				
		.2.4. . .	Zaagdiepte gemiddeld 200 mm				
		. . . . .	tot ten hoogste 240 mm				
113520	810501	. . . . .	Zagen van bitumineuze verharding.	m	6,00	V	
		. . . . .	Betreft: zagen asfaltverharding t.b.v. opbreken volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 113610 .				
		1.	Asfaltverharding				
		.2.2. . .	Zaagdiepte gemiddeld 120 mm				
		. . . . .	tot ten hoogste 150 mm				
1136		. . . . .	<u>Opbreken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
113610	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: fietspad aan beide zijden van de Eemmeerdijk bij de kruising met het Eempad. Teervrij asfalt: samenstelling volgens het aanvullend onderzoek volgens bestekspostnr. 113010 . Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 2.3. Dikte gemiddeld 0,12 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Stortkosten voor rekening aannemer.	m2	20,00 V	
113630	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: middengeleider in de rijbaan van het Eempad. Betreft: het opbreken asfalt t.b.v. sparing voor nieuwe geleider. Teervrij asfalt: samenstelling volgens het verhardingsonderzoek in de bijlage van het bestek en het aanvullend onderzoek volgens bestekspostnr. 113010 . 9. Totale breedte verlopend van 0,10 tot 2,00 m .4. Dikte gemiddeld 0,20 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Stortkosten voor rekening aannemer.	m2	5,00 V	
1139			<u>Acceptatiekosten teerhoudend asfalt</u>			
113910	810299		Acceptatiekosten teerhoudend asfalt (frezen). Materiaal: teerhoudend freesasfalt, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113210 . Materialen vervoeren en afleveren aan een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal Hoeveelheidsbepaling: op basis van weegbonnen. De kosten van onderzoek en weging worden geacht in de prijs per eenheid van deze bestekspost te zijn inbegrepen.	ton	15,00 V	
114			Betonverhardingen			
1141			<u>Zagen</u>			
114110	820301		Zagen van betonverharding. Betreft: zagen in het werk gestort beton op te breken volgens bestekspostnr. 114210 . Gerekend met 8 x 3,0 m. 1. Betonverharding .2.3. . . . Zaagdiepte gemiddeld 180 mm tot ten hoogste 220 mm	m	30,00 V	
1142			<u>Opbreken</u>			
114210	827101		Opbreken ongewapende betonverharding. Situering: in het fietspad langs de Eemmeerdijk t.h.v. km. 8.070. Betreft: fietspad delen van gestort beton. De 5 stuks te vervangen platen en de 2 aansluitingen op het asfalt. 2. Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m .4. Dikte gemiddeld van 0,18 tot 0,20 m .1. Op zandbed4. . . . Zonder koppelstaven en deuvels3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	50,00 V	
				m2		50,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6					
114220	827102			Opbreken gewapende betonverharding. Situering: middengeleider in de rijbaan van het Eempad. Betreft: opnemen prefab geleider t.b.v. vervanging. 1. Totale breedte kleiner dan 2,00 m .9. . . . Druppelvormige geleider van beton met een totaal dikte van 0,23 m. Beton voorzien van witte deklaag van beton met steenmotief en glasbol reflectoren. .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag . . .3. . Gewapende betonverharding; niet doorgaand gewapend3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	7,00	V	
114230	827101			Opbreken ongewapende betonverharding. Betreft: opnemen straatlaag van zand/cement stabilisatie onder geleider volgens bestekspostnr. 114220 . 1. Totale breedte kleiner dan 2,00 m .9. . . . Dikte gemiddeld 0,05 m .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	7,00	V	
114240	827102			Opbreken gewapende betonverharding. Situering: kantopsluiting aan beide zijden van rijbaan Eempad. Betreft: opnemen gestort beton met ingestorte prefab stootbanden (16 stuks). Totaal lengte: ca. 45 m1 1. Totale breedte kleiner dan 2,00 m .5. . . . Dikte gemiddeld van 0,20 tot 0,23 m .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag . . .4. . Gewapende betonverharding; doorgaand-gewapend Betonbanden op wapening gesteld.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	20,00	V	
115				Bestratingen				
115010	831702			Opbreken betonstraatstenen. Situering: bestrating parkeerhaven Eemmeerdijk km. 5.580 en 6.730 en inritten km. 5.780 en km. 7.250. Betreft: opbreken betonstraatstenen welke niet worden hergebruikt. Totaal: 4 oppervlakken. 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs en rood.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	520,00	V	
115020	831705			Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: naast de rijbaan Eemmeerdijk km.7.320. Betreft: grasstenen 400 mm breed tegen de rijbaan. 1.1. . . . Bestaand uit 1 streklaag9. Grasbetonstenen 400 x 600 x 120 mm. Kleur: grijs.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	30,00	V	
116				Kantopsluitingen				
116010	831711			Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting parkeerhaven Eemmeerdijk km. 5.580 en 6.730 en inritten km. 5.780 en km. 7.250. Betreft: opbreken betonbanden welke niet worden hergebruikt. . . .6. . Opsluitbanden 120 x 250 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	280,00	V	
					m			280,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
12			GRONDWERK - Op de werkzaamheden is veiligheidsklasse: Basishygiëne van toepassing. - De aannemer dient rekening te houden met kabels en leidingen in het profiel van ontgraving. - Op basis van de bodemkwaliteitskaart wordt uitgegaan van Bovengrond (0 - 0,5 m) klasse Wonen en ondergrond (0,5 - 2,0 m) klasse Landbouw/Natuur.			
120			Grond ontgraven			
120010	220101		Grond ontgraven uit berm op fundering, schrapen. Situering: vrijgraven van de bestaande fundering buiten de rijbaan voorafgaande aan het ontgraven volgens bestekspostnr. 120020 en 120030 . Betreft: afschrapen bermgrond tbv blootleggen te handhaven funderingslaag. De huidige funderingslaag niet opnemen. Totaal lengte: ca. 3.645 m1. Gerekend met breedte 1,0 m, dikte gem. 0,15 m Grondsoort: kleigrond. Bodemklasse: Wonen. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m .1. Taluds 1 : 0 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	547,00	V
120020	220101		Grond ontgraven uit cunet fundering, verbreding rijbaan. Situering: cunet tbv funderingslaag rijbaan verbreding Eemmeerdijk: - Noord zijde km. 4.805 tot km. 7.200; - Zuid zijde km. 4.880 tot km. 4.900; - Zuid zijde km. 6.095 tot km. 6.115. Totaal lengte: ca. 2.435 m1. Betreft: het cunet tbv de funderingslaag volgens bestekspostnr. 140210 . Ontgraven cunet naast de bestaande rijbaanfundering. Breedte fundering naast de rijbaan in het werk te bepalen (gerekend met de theoretische breedte direct vanaf de kant asfalt). Uitvoeren na "schrapen" volgens bestekspostnr. 120010 . Grondsoort: kleigrond Bodemklasse bovengrond: Wonen. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,45 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m .1. Taluds 1 : 0 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	2.160,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120030	220101		Grond ontgraven uit cunet zandbed, verbreding rijbaan. Situering: cunet tbv zandbed en funderingslaag rijbaan verbreding Eemmeerdijk: - Noord zijde km. 7.200 tot km. 8.205; - Zuid zijde km 8.000 tot km. 8.205. Totaal lengte: ca. 1.210 m1. Betreft: het cunet tbv het zandbed volgens bestekspostnr. 122010 . Ontgraven cunet naast de bestaande rijbaanfundering. Breedte fundering naast de rijbaan in het werk te bepalen (gerekend met de theoretische breedte direct vanaf de kant asfalt). Uitvoeren na "schrappen" volgens bestekspostnr. 120010 . De aannemer dient rekening te houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen in het cunet. Grondsoort: kleigrond (ca. 1.330 m3) en zand (ca. 1.730 m3). Bovengrond (0-0,5 m -mv) en ondergrond (>0,5 m -mv) gescheiden van elkaar ontgraven. Bodemklasse bovengrond: Wonen (kleigrond) Bodemklasse ondergrond: Landbouw/natuur (zand en kleigrond 50-50%) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,15 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m .1. Taluds 1 : 0 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	3.060,00	V
120040	220101		Grond ontgraven uit cunet inrit. Situering: cunet inritten op de Eemmeerdijk t.h.v. km. 5.780 en km. 7.250. Betreft: cunet t.b.v. grasstenen op nieuw zandbed. Grondsoort: zand (ca. 50 m3) en kleigrond (ca. 17 m3). 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,20 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	67,00	V
120050	220101		Grond ontgraven uit cunet fietspad. Situering: cunet inritten funderinglagen volgens bestekspostnr. 140230 . Betreft: cunet t.b.v. asfalt en grasstenen. Grondsoort: zand (ca. 10 m3) en kleigrond (ca. 15 m3). 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 0,65 tot 3,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	25,00	V
121			Grond vervoeren			
1211			<u>Grond vervoeren naar opslag</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121110	220201	. .2.9.	Grond vervoeren. Betreft: het laden en vervoeren van grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 120 en verder. Vervoer t.b.v. opslaan in bermen voor hergebruik op locatie. Grondsoort: kleigrond en zand. Vervoeren naar: bermen binnen het werk. Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 121120 .	m3	5.834,00	V	
121120	220301	. .9.	Grond verwerken in tijdelijke opslag. Situering: bermen binnen het werk. Grondsoort: kleigrond en zand. Grond naar soort en locatie gescheiden houden. Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de som van de hoeveelheden volgens bestekspostnr. 120 en verder (vaste kuubs).	m3	5.834,00	V	
1212		. . . . .	<u>Grond vervoeren t.b.v. hergebruik</u>				
121210	220101	. 2.9.	Grond ontgraven uit tijdelijke opslag. Situering: bermen binnen het werk. Grondsoort: kleigrond en zand. Bovengrond, verschillende bodem klassen gescheiden houden. Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 121220 .	m3	4.075,00	V	
121220	220201	. .1.9.	Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van grond, ontgraven volgens bestekspostnr. 121210 , naar de verwerkingslocatie in het werk. Grondsoort: kleigrond en zand. Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de som van de hoeveelheden volgens bestekspostnr. 123 en verder (vaste kuubs).	m3	4.075,00	V	
122		. . . . .	Zand verwerken				
122010	220301	. 1.4.6.1.2.	Grond verwerken in cunet, 700 mm rijbaan. Betreft: zandbed in cunet rijbaan verbreding Eemmeerdijk ontgraven volgens bestekspostnr. 120030 . Grondsoort: zand volgens bestekspostnr. 129010 . Gemiddelde hoogte 0,70 m Bovenoppervlakte 2.660 m2 Profileren volgens bestekspostnr. 124010 . Verdichten volgens bestekspostnr. 124010 . Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3 m3	1.865,00	V	1.865,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
122020	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geotextiel onder het zandbed volgens bestekspostnr. 122030 . Grondsoorten: in een cunet ontgraven volgens bestekspostnr. 120040 . 1. Weefsel van polypropreen - HP90/90 LL - Type woven, - Treksterkte inslagrichting minimaal 80 kN/m - Treksterkte kettingrichting minimaal 80 kN/m .9. Breedte te bedekken ondergrond 3,60 m. Bodembreedte 3,00 m en rechtopstaande zijanten 0,30 m hoog. .9. Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap van 0,50 m. Overlapping is niet meegerekend in de hoeveelheidsbepaling.	m2	230,00	V	
				m2			230,00 L
122030	220301		Grond verwerken in cunet, 300 mm inrit. Betreft: zandbed in cunet inritten Eemmeerdijk km. 5.780 en km. 7.250 ontgraven volgens bestekspostnr. 120040 . Grondsoort: zand volgens bestekspostnr. 129010 . 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .4. Bovenoppervlakte 190 m2 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 124020 . .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 124020 . .2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	57,00	V	
				m3			57,00 I
122040	220301		Grond verwerken in cunetaanvullingen. Situering: fundering van het fietspad langs de Eemmeerdijk t.h.v. km. 8.070. Betreft: uitvullen van de bestaande funderingslaag onder het fietspad. Uitvoeren i.c.m. bestekspostnr. 124020 . Grondsoort: zand volgens bestekspostnr. 129010 . 9. Hoogte variërend van 0,02 tot 0,06 m. .4. Bovenoppervlakte 50 m2 .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 124020 . .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	2,00	V	
				m3			2,00 I
122070	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: straatlaag op puinbaan. Betreft: straatlaag t.b.v. prefab betonelementen volgens bestekspostnr. 143140 . Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 70 mm .6. Op een funderingslaag van menggranulaat. .9. Drainzand	m2	8,00	V	
				m3			0,40 L
122080	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: straatlaag op puinbaan t.b.v. bermverharding van grasbetonstenen volgens bestekspostnr. 144130 en 144140 . Breedte: 0,45 m. Laagdikte gemiddeld 30 mm; ten minste 20 mm en ten hoogste 40 mm .6. Op een funderingslaag van menggranulaat. .9. Gemengd zand bestaand uit: - Brekerzand 50% - Straatzand 50%	m2	1.205,00	V	
				m3			36,15 L
123			Grond verwerken				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
123010	220301		Grond verwerken in berm t.p.v. fundering op zandbed. Situering: bermen naast de rijbaan Eemmeerdijk met een wegverbreding op een fundering met een nieuw zandbed. Totaal lengte ca. 1.210 m1. Betreft: aanvullen van ontgravingen met grond, na aanbrengen zand- en funderingslagen. Grondsoort: kleigrond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 120 en verder. 1. Gemiddelde hoogte 0,45 m .9. Gerekend met gem. 0,45 m3/m1. .6. Profileren volgens bestekspostnr. 161010 . .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 124030 . .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	550,00	V	
				m3			550,00 I
123020	220301		Grond verwerken in berm t.p.v. fundering. Situering: bermen naast de rijbaan Eemmeerdijk met een wegverbreding op een fundering zonder een nieuw zandbed. Totaal lengte ca. 2.435 m1. Betreft: aanvullen van ontgravingen met grond, na aanbrengen funderingslagen. Grondsoort: kleigrond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 120 en verder. 1. Gemiddelde hoogte 0,15 m .1. Breedte bovenzijde 0,30 m .6. Profileren volgens bestekspostnr. 161010 . .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 124030 . .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	125,00	V	
				m3			125,00 I
123030	220301		Grond verwerken in berm naast verharding, terrein. Situering: bermen aan beide zijden van de Eemmeerdijk km. 4.800 t/m km. 8.200. Betreft: aanvullen van bermen t.b.v. nieuwe profiel. Incl het aanvullen van de taluds zoals weergegeven in DP-3 en DP-4 van tekening PFL250752. Grondsoort: kleigrond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 120 en verder. 6. Hoogte van 0,00 m tot 0,40 m, zonder overhoogte .4. Bovenoppervlakte 16.000 m2 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 161010 . .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 124030 . .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	3.400,00	V	
				m3			3.400,00 I
124			Grond bewerken				
124010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: gehele zandcunet voor het aanbrengen van de puinfundering volgens bestekspostnr. 140220 . Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken 1. Afwerken tot 0,70 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,70 m .1. Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	2.660,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
124020	220499		Profileren en verdichten zandbed. Betreft: zandbed uitgevuld volgens bestekspostnr. 122040 . Uitvoering voor het aanbrengen van de verhardingen.	m2	50,00	V	
124021	220421		Profileren van oppervlakken. Grondsoort: zand (voor zandbed). Gerekend is met een waterstand N.A.P. -- m (nvt) 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: volgens tekening, hoofdzakelijk vlak en in straatwerkafschot. .9. Oppervlakken volgens tekening. .9. Afwerken ten behoeve van aanbrengen straatwerk.	m2			50,00 I
124022	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand (voor zandbed). 1. Oppervlakken: volgens tekening, hoofdzakelijk vlak en in straatwerkafschot. .2. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,30 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2			50,00 I
124030	220413		Verdichten grond. Situering: alle aanvullingen van bermen volgens bestekspostnr. 123010 , 123020 en 123030 (posten betreffen een overlappend oppervlak). Grondsoort: kleigrond. 1. Oppervlakken: oppervlakken volgens tekening. Talud variërend van horizontaal tot 1:3.1 : 2 tot en met 1 : 20 .9. Na verdichting mag de indringingsweerstand maximaal 1,5 MPa bedragen. Indringingsweerstand meten met een Penetrologger en de gegevens ter goedkeuring voorleggen aan de directie.	m2	16.000,00	V	
128			Overname grond				
128010	220101		Grond ontgraven uit tijdelijke opslag. Situering: in de berm (op het talud) gezet volgens bestekspostnr. 121120 . Betreft: het ontgraven van grond welke niet binnen het werk is hergebruikt. Grondsoort: zand (met bijmengingen van kleigrond). Vaste kuubs, zie grondbalans. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.790,00	V	
128020	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar een locatie op aanwijzing van de directie. Grondsoort: zand (met bijmengingen van kleigrond). 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 128010 . .2. Vervoeren naar: de verwerkingslocatie op aanwijzing van de directie. Te rekenen met een vervoersafstand van max. 20 km enkele reis. Grond op locatie opkiepen op aanwijzing van de directie. .9. Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 128010 .	m3	1.790,00	V	
128030	220399		Verzorgen depotbemonstering. Betreft: depotbemonstering op kleigrond in depot en te vervoeren volgens bestekspostnr. 128010 . Bodemkwaliteit (AP04) incl. PFAS parameters. De resultaten inclusief conclusies en aanbevelingen als rapport digitaal in pdf formaat aanleveren bij de directie.	st	2,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
129			Grond leveren				
129010	220321	. . . . .	Leveren grond.	m3	1.924,00	V	
		. . . . .	Betreft: zand ten behoeve van cunetten en aanvullingen.				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
		. . . . .	volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 grond				
		. . . . .	(schone grond).				
		.1.	Grondsoort: zand voor zandbed.	m3			1.924,00 L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 122010 , 122030 en 122040 .				
		. . .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van weegbonnen.				
		. . . . .	Te rekenen met een soortelijke massa van 1.700 kg/m3.				
						
13			LEIDINGWERK				
						
1310			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
						
131010	102102	. . . . .	Graven proefsleuf.	m	25,00	V	
		. . . . .	Betreft: het graven van proefsleuven voor het gehele				
		. . . . .	werk bij aanvang van de werkzaamheden.				
		. . . . .	Situering: proefsleuven tbv het localiseren van kabels en				
		. . . . .	leidingen.				
		. . . . .	Te rekenen met 10 locaties voor het graven van de				
		. . . . .	proefsleuven. Incl. het localiseren van de MS-kabels en				
		. . . . .	HGD-leidingen.				
		. . . . .	Locatie en hoeveelheid vooraf afstemmen met de				
		. . . . .	directie.				
		. . . . .	Gemiddelde sleuflengte 2,50 m.				
		. . . . .	Opbouw van de ondergrond: kleigrond.				
		. . . . .	Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m				
		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				
		. .2. . . .	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug				
		. . . . .	aanbrengen				
						
131020	102199	. . . . .	Werkzaamheden met betrekking tot K&L.	EUR		N	
		. . . . .	Situering: alle aanwezige kabels en leidingen van				
		. . . . .	nutsbedrijven en derden binnen de werkgrens.				
		. . . . .	Betreft het treffen van alle benodigde maatregelen en				
		. . . . .	werkzaamheden ten behoeve van het (functionerend)				
		. . . . .	instandhouden van kabels en leidingen.				
		. . . . .	Inclusief de coördinatie van toezicht/				
		. . . . .	aanwezigheid van Liander bij het werken nabij				
		. . . . .	middenspanningskabels en hoge druk gasleidingen.				
						
1340			<u>Drainage</u>				
						
134010	230101	. . . . .	Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	130,00	V	
		. . . . .	Situering: de sleuven tussen het zandcunet en het				
		. . . . .	uitstroompunt.				
		. . . . .	Betreft: sleuven tbv drainage volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	134020 waar deze niet in het zandcunet van de				
		. . . . .	rijbaan(verbreding) wordt aangebracht.				
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond.				
		3.	Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 1,00 m				
		.4.	Diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering ten hoogste 1,50 m				
		. .5. . . .	Breedte sleuf 0,60 m				
		. . . .1. .	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
		. . . . .	deponeren				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
134020	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	820,00	V	
			Situering: in het funderingscunet van de rijbaan en in sleuven ontgraven volgens bestekspostnr. 134010 .				
			Incl. ongeperforeerde delen ter plaatse van doorspuitputten en koppelstukken tussen leidingdelen.				
			Einden van ongeperforeerde delen bij taludbeschermer v.v. eindbuizen van slagvast PVC met een lengte van 1,00 m/st.	st			12,00 L
		5.	PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m			820,00 L
134030	230121	.4.	Uitwendige diameter 80 mm				
		.1.8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				
			Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	130,00	V	
134040	230112		Betreft sleuf, ontgraven volgens bestekspostnr. 134010 .				
		1.	Aanvullen met de ontgraven grond				
		.3.	Gemiddelde diepte sleuf t.o.v. maaiveld bij oplevering 1,00 m				
134050	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	8,00	V	
			Situering: beëindiging van de cunetdrainage in de berm-sloot				
			Betreft: beëindiging voor enkele uitlaat.				
		9.	Materiaalsoort: HDPE				
		.9.	HDPE uitstroombak taludbescherming 45°	st			8,00 L
134060	230112		Uitstroombakken met 1 uitlaat.				
		.9.	Met aansluiting voor PP-buis diam. 80 mm				
			Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	2,00	V	
			Situering: beëindiging van de cunetdrainage in de berm-sloot				
			Betreft: beëindiging voor dubbele uitlaat.				
134070	230112	9.	Materiaalsoort: HDPE				
		.9.	HDPE uitstroombak taludbescherming 45°	st			2,00 L
			Uitstroombakken met 2 uitlaten.				
		.9.	Met aansluiting voor PP-buis diam. 80 mm				
			Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	12,00	V	
134070	230112		Betreft: straatpot op doorspuit locaties volgens bestekspostnr. 134070 .				
		9.	Materiaalsoort: beton/gietijzer				
		.9.	Straatpot met gietijzeren deksel met opschrift "drainage"	st			12,00 L
			Opschrift kleur geel				
			Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	12,00	V	
134070	230112		Situering: locaties in drain tracé volgens tekening.				
			Betreft: aanbrengen T-stuk 45 met ongeperforeerde ø60 mm buis naar maaiveld.				
			Doorspuitstuk en situatie digitaal vastleggen d.m.v. foto's. Zie ook stoppunt deel 2.1.				
		2.	Materiaalsoort: PP				
		.5.	Doorspuitvoorziening: bestaande uit:	st			12,00 I
			- T-stuk T-stuk 45 met 3 moffen, 2x80 mm en 1x60 mm.	st			12,00 L
			- PP-buis geribbeld en niet geperforeerd 60 mm, lengte ca. 1,2 m st.	st			12,00 L
			- Afsluitkap t.b.v. geribbelde PP 60 mm buis.	st			12,00 L
		.3.	Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
134090	230199		Doorspuiten drains van horizontale drainage. Betreft het voor oplevering van de werkzaamheden doorspuiten van de aangelegde drainage Doorsteekpunten conform tekening PFL250750 en PFL250751. Zodanig doorspuiten dat de drainagebuizen en hulpstukken niet vervormen of beschadigd raken Met door de aannemer geleverd water en voorzieningen	m	820,00	V	
1390			<u>Aanbrengen kabels en leidingen</u>				
139010	269999		Aanbrengen configuratie t.b.v. verkeerstelling. Situering: Eemmeerdijk km. 5.600. Betreft het aanbrengen van een configuratie voor tussen volgens principedetail lusconfiguratie (1x2). Aantal lussen: 4 stuks op nader aan te geven plaatsen Slijplengte in tussenlaag van asfaltverharding: - zaagdiepte 50 mm met een maximale dekking van 35 mm boven de bovenste winding - de afstand tussen de lussen in de verschillende rijstroken dient minimaal 1,50 m te bedragen Toe te passen lusdraad: - 4 windingen XPLE/XPLE 1,5 mm2 detectielusdraad (dubbel geïsoleerd) met zelfinductie tussen 70 en 150.H - Ohmse weerstand max. 1 ohm, isolatieweerstand oneindig - zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa Detectielussen afmonteren op een aanvoerkabel naar een kast in de zijberm: Dinaf tellerpaal, optioneel met o.a. connectorplaat, afdekkap, lusconnectoren en doorvoer voor externe stroomvoorziening of antennekabel Aanvoerkabels: - getwiste en afgeschermd kabel DINAF J2Y2YCX (J2Y2YCX) 1x2x1,5 mm2 (soepele aders) - max. lengte aanvoerleiding 5 m - in maaiveld gelegd in PVC ø 32 mm, incl. grondwerk - mofverbinding d.m.v. gietmof Scotchcast 92NBA0 Detectielussen markeren na aanbrengen van de deklaag van de asfaltverharding d.m.v. de markeringstekst "lus" volgens bestekspostnr. 331140	st	1,00	V	
				m			40,00 L
				m			125,00 L
				m			40,00 L
				m			40,00 L
				m			20,00 L
				st			4,00 L
139020	340801		Aansluiten grondkabel. Betreft het aansluiten van de OVI op de NBD kast Grondkabel: 5x 2,5 YMVK-as Aansluiting uit te voeren door: installateur van de OVI	st	1,00	V	
		1.		m			2,00 L
139030	102301		Communiceren met derden. Betreft: het communiceren met ARS of Vialis m.b.t. aanbrengen lussen. Detectielussen markeren na aanbrengen van de deklaag van de asfaltverharding d.m.v. de markeringstekst "lus" volgens bestekspostnr. 139040 .	EUR		N	
139040	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: t.p.v. door derden nieuw aangebrachte lussen Letters, cijfers en/of symbolen tekst "lus" Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	0,50	V	
		8.		kg			3,50 L
		.3.					
		.1.					
		.1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
14			VERHARDINGEN De rijbaan Eemmeerdijk (N704) van km. 2.000 tot km. 8.200. - Bij het verwerken van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde materialen dient het laden en vervoeren vanaf de locatie van ter beschikking stelling te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs tenzij in de bestekspost specifiek anders benoemd.				
140			Funderingslagen				
1401			<u>Inlagen</u>				
140110	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geotextiel onder de funderingslagen volgens bestekspostnr. 140220 . Betreft: het aanbrengen van geogrid (funderingsstabilisatiegrid) voorafgaande aan het aanbrengen van funderingslagen. Aanbrengen tot 700 mm buiten de funderingslaag. Grondsoorten: op een zandbed volgens bestekspostnr. 122010 .	m2	2.660,00	V	
		9.	Geogrid met structuur met zeshoekige, trapeziumvormige en driehoekige openingen. Geogrid uit geponste plaat Tensar InterAx NX 850 o.g. Oppervlaktegewicht ca. 0,36 kg/m2 Ribvorm: rechthoekig Gridvorm: zeshoekige, trapeziumvormige en driehoeki 1. Breedte te bedekken ondergrond 0,80 m en breder. 9. Verbindingen d.m.v. een overlap volgens opgave leverancier. Overlappending is niet meegerekend in de hoeveelheidsbepaling.	m2			2.660,00 L
1402			<u>Menggranulaat</u>				
140210	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijbaan verbreding Eemmeerdijk: - Noord zijde km. 4.805 tot km. 7.200; - Zuid zijde km. 4.880 tot km. 4.900; - Zuid zijde km. 6.095 tot km. 6.115. Betreft: verbreding ten behoeve van constructie verbreding en kantopsluiting. Aanbrengen tot 0,7 m buiten kant deklaag t.p.v. kantopsluiting van grasstenen en 0,30 m op overige delen. Totaal lengte: ca. 2.435 m1 Functie laag: funderingsconstructie.	m2	4.800,00	V	
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		7.	Menggranulaat Te leveren volgens bestekspostnr. 140280 . Te rekenen met een soortelijke massa van 1,9 ton/m3.	ton			2.736,00 I
		2.	Sortering 0/31,5				
		9.	In een cunet ontgraven volgens bestekspostnr. 120020 .				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
140220	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijbaan verbreding Eemmeerdijk: - Noord zijde km. 7.200 tot km. 8.205; - Zuid zijde km 8.000 tot km. 8.205. Betreft: verbreding ten behoeve van constructie verbreding en kantopsluiting. Aanbrengen tot 0,7 m buiten kant deklaag t.p.v. kantopsluiting van grasstenen en 0,30 m op overige delen. Totaal lengte: ca. 1.210 m1 Functie laag: funderingsconstructie. 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat Te leveren volgens bestekspostnr. 140280 . Te rekenen met een soortelijke massa van 1,9 ton/m3. .2. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspostnr. 140110 . .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.810,00	V	
140230	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: onder fietspaddelen van asfalt en onder grasstenen langs het fietspad bij het Eempad. Betreft: fundering t.b.v. asfalt en grasstenen. Functie laag: funderingsconstructie. 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .7. Menggranulaat Te leveren volgens bestekspostnr. 140280 . Te rekenen met een soortelijke massa van 1,9 ton/m3. .2. Sortering 0/31,5 .9. In een cunet ontgraven volgens bestekspostnr. 120050 . .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	65,00	V	
140240	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situering: uitvullen van de funderingslaag onder de geleider van beton volgens bestekspostnr. 143140 en de uitvulling volgens bestekspostnr. 142140 t.p.v. een vervallen geleider. Oppervlak: ca. 5 m2. 7. Menggranulaat Te leveren volgens bestekspostnr. 140290 . Te rekenen met een soortelijke massa van 1,9 ton/m3. .2. Sortering 0/31,5 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	1,00	V	
140280	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: menggranulaat ter verwerking volgens bestekspostnr. 140220 . 7. Menggranulaat Niet-vormgegeven bouwstof volgens het Besluit Bodemkwaliteit. Te rekenen met een soortelijke massa van 1,9 ton/m3. .2. Sortering 0/31,5 .1 Plaats van levering: op de plaats van verwerking.	ton	3.800,00	V	
				ton			1.032,00 I
				ton			31,00 I
				ton			1,00 I
				ton			3.800,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
140290	800199		Afwerken funderingslaag. Situering: funderingslagen volgens bestekspostnr. 140210 t/m 140240 . Betreft: het afwerken en profileren van de funderingslaag voorafgaande aan het aanbrengen van verhardings- lagen en funderingslagen. Methode ter keuze aannemer. Deze post betreft een extra werkgang in aanvulling op de Standaard RAW Bepalingen.	m2	6.680,00	V	
142			Asfaltverhardingen				
1420			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u> Reinigen van verhardingsoppervlakken door vervuilende werkzaamheden van de opdrachtnemer worden niet verrekend.				
142010	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: te overlagen asfaltverhardingen. Betreft: het reinigen van het gefreesde oppervlak volgens bestekspostnr. 113130 en 113140 incl. de aanzetten volgens bestekspostnr. 1133 en verder.	m2	22.322,00	V	
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		.9.	Het verhardingsoppervlak reinigen d.m.v. drukwaterreiniging d.m.v. wegdekreiniger. Reinigingsdruk: ten minste 200 bar.				
		.9.	Direct voor het aanbrengen van kleeflagen.				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting.	m2			22.322,00 I
142020	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: inlagen asfaltverhardingen. Betreft: het reinigen van het gefreesde oppervlak volgens bestekspostnr. 113210 en 113220 .	m2	2.250,00	V	
		1.	Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		.9.	Het verhardingsoppervlak reinigen d.m.v. drukwaterreiniging d.m.v. wegdekreiniger. Reinigingsdruk: ten minste 200 bar.				
		.9.	Direct voor het aanbrengen van kleeflagen.				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting.	m2			2.250,00 I
142030	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: nieuwe tussenlagen gebruikt voor tussentijdse openstellingen voor verkeer. Betreft: het reinigen van nieuwe asfaltlagen voorafgaande aan het aanbrengen van deklagen.	m2	26.020,00	V	
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		.9.	Het verhardingsoppervlak reinigen d.m.v. drukwaterreiniging d.m.v. wegdekreiniger. Reinigingsdruk: ten minste 200 bar.				
		.9.	Direct voor het aanbrengen van kleeflagen.				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting.	m2			26.020,00 I
142050	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op gefreesde oppervlakken i bakken incl. randen/naden. Situering: voor het aanbrengen van de asfaltverhardingen volgens bestekspostnr. 142310 .	m2	2.250,00	V	
		1.	Bitumenemulsie: Kationisch type soort O te leveren volgens bestekspostnr. 142910 . Incl. transport emulsie.	ton			0,90 I
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
142060	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag t.b.v. deklagen volgens bestekspostnr. 142410 , 142420 , 142430 en 142440 op nieuw asfalt.	m2	26.020,00	V	
		1.	Bitumenemulsie: Kationisch type soort O te leveren volgens bestekspostnr. 142910 . Incl. transport emulsie.	ton			7,81 I
		2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
142070	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag op asfaltlaag, voorbereidend voor het aanbrengen van asfaltwapening volgens bestekspostnr. 142080 .	m2	26.250,00	V	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: Eshalite EM o.g. te leveren volgens bestekspostnr. 142920 . Incl. transport emulsie.	ton			39,38 I
		5.	Hoeveelheid 1,5 kg/m2				
142080	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: aanbrengen asfaltwapeningscomposiet over de volledige breedte van de rijbaan. (in de hoeveelheid is er geen rekening gehouden met overlap)	m2	26.250,00	V	
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R+STR) Type: MIRAGRID PGM-B Fabricaat: Solmax (v.h. TenCate Geosynthetics) Materiaal: mechanisch gebonden non-woven in combinatie met een wapening van glasgrid - bitumen absorptie capaciteit: 1,1 kg/m ² - treksterkte (ketting-/inslag): 100/200 kN/m - treksterkte bij 1,5% rek: 70/170 kN/m - E-modulus glasvezels: 81.000 Mpa - E-modulus minerale vezels: 89.000 Mpa - rek bij breuk (ketting-/inslag): 2,2/1,7% - maaswijdte (ketting-/inslag): 17x17 mm	m2			26.250,00 L
		3.	Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt. 1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 142070 .				
		4	Breedte 7,30 m				
142090	810103		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Betreft: voegband tegen raakkanten in dwarsrichting op de rijbaan en aansluitingen van nieuwe deklagen op betonverhardingen van fietspaden en geleiders. Verticale aansluitvlakken: asfaltbeton.	m	22,00	V	
		1.	Bitumineuze afdichtingsstrip: zelfklevende bitumineuze voegband, type Denso-Band. Voorstrijken met Denso-Primer D.	m			22,00 L
		1.	Breedte contactvlak: 0,04 m				
1421			<u>Onderlaag asfaltbeton</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
142110	812131					Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: verbreding rijbaan Eemmeerdijk: - Noord zijde km. 4.870 tot km. 7.100; - Zuid zijde km. 4.880 tot km. 4.900; - Zuid zijde km. 6.095 tot km. 6.115. Betreft: onderlaag t.b.v. verbreding rijbaan d.m.v. intanding. Totaal 5.500 m2 9. AC 22 base OL-B te leveren volgens bestekspostnr. 142960 . Incl. transport asfalt .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .1. Totale laagdikte 75 mm .6 Op een funderingslaag volgens bestekspostnr. 140210 en 140220 en op een gefreesde langsaanzet volgens bestekspostnr. 113320 en 113330 .	ton	1.032,00	V	
							ton			1.032,00 I
142120	812131					Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: verbreding rijbaan Eemmeerdijk: - Noord zijde km. 7.100 tot km. 8.205; - Zuid zijde km 8.000 tot km. 8.205. Betreft: onderlaag t.b.v. verbreding rijbaan zonder intanding d.m.v. koud tegen het bestaande asfalt aanwerken. Totaal 1.650 m2 9. AC 22 base OL-B te leveren volgens bestekspostnr. 142960 . Incl. transport asfalt .9. Breedte verlopend van 0,10 tot 1,80 m. Rekening houden met handwerk. .1. Totale laagdikte 75 mm .6 Op een funderingslaag volgens bestekspostnr. 140210 en 140220 .	ton	310,00	V	
							ton			310,00 I
142130	812131					Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: fietspaden rondom kruising Eempad. Betreft: onderlaag fietspad voor overgang naar beton. Totaal 22 m2 9. AC 22 base OL-B te leveren volgens bestekspostnr. 142960 . Incl. transport asfalt .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .1. Totale laagdikte 65 mm .6 Op een funderingslaag volgens bestekspostnr. 240240.	ton	4,00	V	
							ton			4,00 I
142140	812205					Aanbrengen van uitvullingen van asfalt. Situering: ter plaatse van nieuwe en vervallen middengeleider in het Eempad. Betreft: handwerk. Oppervlakte uitvulplaatsen: 5 m2 1. Asfalt: AC 22 base OL-B te leveren volgens bestekspostnr. 142960 . Incl. transport asfalt .2 Op een funderingslaag uitgevuld volgens bestekspostnr. 140240 .	ton	1,00	V	
							ton			1,00 I
1422						Tussenlaag asfaltbeton				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
142210	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: Eemmeerdijk km. 4.805 tot km. 8.205. Betreft: tussenlaag op de rijbaan excl. de tussenlagen volgens bestekspostnr. 142220 en 142230 . Totaal 25.000 m2	ton	4.063,00	V	
		9.	Asfalt: AC 22 bind te leveren volgens bestekspostnr. 142950 . Incl. transport asfalt	ton			4.063,00 I
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.5.	Totale laagdikte 65 mm				
		.2	Op een asfaltwapening die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 142080 .				
142220	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: parkeerhavens aan de Eemmeerdijk t.h.v. km. 4.870, 5.520 en 6.120. Betreft: tussenlaag op parkeerhavens. Totaal 450 m2	ton	73,00	V	
		9.	Asfalt: AC 22 bind te leveren volgens bestekspostnr. 142950 . Incl. transport asfalt	ton			73,00 I
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.5.	Totale laagdikte 65 mm				
		.2	Op een asfaltwapening die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 142080 .				
142230	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: kruisingsvlak Eemmeerdijk-Eempad. Betreft: tussenlaag op kruisingsvlak incl. plateau opritten. Totaal 800 m2	ton	130,00	V	
		9.	Asfalt: AC 22 bind te leveren volgens bestekspostnr. 142950 . Incl. transport asfalt	ton			130,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.5.	Totale laagdikte 65 mm				
		.2	Op een asfaltwapening die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 142080 .				
1423			<u>Uitvulling asfaltbeton</u>				
142310	812205		Aanbrengen van uitvullingen van asfalt. Betreft: het uitvullen van bakken ter plaatse van schades. Situering: op diverse locaties in bakken gefreesd volgens bestekspostnr. 113210 en 113220 . Oppervlakte uitvulplaatsen: 2.250 m2. (gerekend met ca. 10% van het rijbaan oppervlak)	ton	338,00	V	
		1.	Asfalt: AC 22 bind te leveren volgens bestekspostnr. 142950 . Incl. transport asfalt	ton			338,00 I
		.3	Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt.				
1424			<u>Deklaag asfaltbeton</u> - Conform deel 3 art. 81.22.06 dienen deklagen waar mogelijk warm tegen warm aangebracht te worden. Gebruik van een naadverwarmer is NIET toegestaan. - Daar waar mogelijk is voor het aanbrengen van deklagen het gebruik van een shuttle-buggy of voorlader verplicht. Zie ook deel 3 art. 81.22.06.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
142410	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: Eemmeerdijk km. 4.805 tot km. 8.205. Betreft: deklaag op de rijbaan excl. de deklagen volgens bestekspostnr. 142420 t/m 142440 . Totaal 24.700 m2 6. Asfalt: SMA -NL 11B Asfalt leveren volgens bestekspostnr. 142930 . Incl. transport asfalt .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .3. . . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 142210 .	ton	2.162,00	V	
				ton			2.162,00 I
142420	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: parkeerhavens aan de Eemmeerdijk t.h.v. km. 4.870, 5.520 en 6.120. Betreft: deklaag op de parkeerhaven. Totaal 420 m2 6. Asfalt: SMA -NL 11B Asfalt leveren volgens bestekspostnr. 142930 . Incl. transport asfalt .2. . . . Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m . . .3. . . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 142210 .	ton	37,00	V	
				ton			37,00 I
142430	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: plateau opritten rondom kruisingsvlak Eemmeerdijk-Eempad. Betreft: deklaag op de 3 plateau opritten, incl. 4,0 m rijbaan lengte voor de opritten. Profielen volgens detaillering op tekening PFL250751. Totaal 280 m2 6. Asfalt: SMA -NL 11B Asfalt leveren volgens bestekspostnr. 142930 . Incl. transport asfalt .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .3. . . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 142210 .	ton	25,00	V	
				ton			25,00 I
142440	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: kruisingsvlak Eemmeerdijk-Eempad. Betreft: deklaag op kruisingsvlak excl. plateau opritten. Totaal 620 m2 6. Asfalt: SMA -NL 11B Asfalt leveren volgens bestekspostnr. 142940 . Incl. transport asfalt .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .3. . . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 142210 .	ton	55,00	V	
				ton			55,00 I
142450	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: fietspaden rondom kruising Eempad. Betreft: deklaag fietspad voor overgang naar beton. Totaal 22 m2 6. Asfalt: SMA -NL 11B Asfalt leveren volgens bestekspostnr. 142930 . Incl. transport asfalt .2. . . . Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m . . .3. . . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 142130 .	ton	2,00	V	
				ton			2,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
142490	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Situering: deklagen volgens bestekspostnr. 142410 t/m 142440 . Betreft: deklagen met een korrelgrote tot 11 mm. Na het afstrooien borden J25 i.c.m. J20 en onderbord "nieuw wegdek langere remweg" plaatsen volgens bestekspostnr. 152210 .	m2	26.020,00	V	
		9.	Afstrooien met: Steenslag	ton			52,04 L
			Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2				
			Korrelgroep 2/6				
		.2.	Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen en vervoeren naar een inrichting.				
1428			<u>Bewerken asfalt</u>				
142810	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: kant verharding t.b.v. bermversteving van grasbetontegels, gestorte betonopsluiting en inritten van elementenverhardingen. Betreft: zagen in exacte bochtstralen.	m	2.750,00	V	
		1.	Asfaltverharding				
			Opbreken volgens bestekspostnr. 142820 .				
		.2.3.	Zaagdiepte gemiddeld 180 mm tot ten hoogste 200 mm				
142820	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: kant asfalt Betreft vrijkomend asfalt bij zagen kant verharding. Teervrij asfalt: nieuw asfalt aangebracht volgens dit bestek.	m2	330,00	V	
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,50 m				
		.9.	Breedte ca. 0,12 m				
		.2.	Op een niet gebonden funderingslaag				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	ton			149,00 I
			Stortkosten voor rekening aannemer.				
1429			<u>Leveren asfalt</u>				
142910	812199		Leveren bitumenemulsie type O. (excl. transport)	ton	8,80	V	
			Bitumenemulsie: kationisch, type O	ton			8,80 L
142920	812199		Leveren bitumenemulsie t.b.v. wapening. (excl. transport)	ton	39,50	V	
			Leveren bitumenemulsie t.b.v. wapening, Eshalite EM o.g.	ton			39,50 L
142930	812199		Leveren SMA-NL 11-B (excl. transport)	ton	2.226,00	V	
			Asfalt: SMA-NL 11B	ton			2.226,00 L
			Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid A1-A3 (Productiefase): € 8,50				
			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				
142940	812199		Leveren SMA-NL 11-B (excl. transport)	ton	55,00	V	
			Asfalt: SMA-NL 11B reflexing white	ton			55,00 L
			Geen MKI eis gesteld van toepassing.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
142950	812199		Leveren AC 22 TL-B (excl. transport)	ton	4.605,00	V	
			Asfalt: AC 22 TL-B	ton			4.605,00 L
			Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
			A1-A3 (Productiefase): € 3,25				
			De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
			product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
			overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
			van dit bestek				
142960	812199		Leveren AC 22 OL-B (excl. transport)	ton	1.350,00	V	
			Asfalt: AC 22 OL-B	ton			1.350,00 L
			Maximaal toelaatbare MKI-waarde per producteenheid				
			A1-A3 (Productiefase): € 3,25				
			De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren				
			product aan te tonen door een product specifiek EPD te				
			overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3				
			van dit bestek				
143			Betonverharding				
			Het inzetten van een "betonwacht" (ter voorkoming van				
			betreding schades) tijdens de uithardingstijd van in het				
			werk gestorte betonverhardingen is verplicht,				
			verrekening volgens bestekspostnr. 910050 .				
1431			<u>Aanbrengen betonverharding geleider</u>				
143110	820599		Opvullen geleider met beton, rood.	m2	10,50	V	
			Situering: geleiders in de rijbaan Eemmeerdijk op de				
			kruising met het Eempad volgens (detaillering op)				
			tekening PFL250751.				
			Beton oppervlak voorzien van een print.				
143111	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2			10,50 I
			Totaal; 2 oppervlakken.				
		1.	Ongewapende betonverharding				
		.4.	Breedte verlopend van 1,50 m tot 2,10 m, volgens				
			tekening.				
		.9.	Op een voorgaande verhardingslaag van asfalt.				
		.9.	Laagdikte verlopend van 0,20 m tot 0,25 m,	m3			2,42 I
			gemiddeld 0,23 m.				
			Betonspecie geleverd volgens bestekspostnr. 143910 .				
			Maatregelen tegen versmering dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
		.1.	Toe te passen hulpstof: ter keuze van de aannemer.				
143112	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2			10,50 I
		9.	Betonspecie-oppervlak tonrond afwerken tot ca. 5 cm				
			boven de betonband.				
		.9.	Aanbrengen stencilprint in betonoppervlak met				
			structuurroller.				
			Print is keiformaat, halfsteensverband				
			Diepte ca. 3 mm				
			Print haaks aanbrengen op de rijrichting				
143113	820499		Aanbrengen nabehandelmiddel.	m2			10,50 I
			Het gehele oppervlak bedekken met een laag curing				
			compound, kleur wit.				
			Hoeveelheid: ca. 0,20 kg/m2.	kg			2,10 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
143120	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: voegen in betonverhardingen volgens bestekspostnr. 143110 . 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg .9. Door middel van zagen; voegafstand volgens voegenplan, zaagbreedte 3 mm De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 1/3 van de betondikte Voegafstand h.o.h. 3,0 m. .2. Opgezaagde voegen vullen met: UV-bestendige kit, kleur: rood.	m	2,10	V		
143140	821099		Aanbrengen prefab middengeleider van beton. Betreft: aanbrengen van een overrijdbare middengeleider in de rijbaan.	st	1,00	N		
143141	821099		Aanbrengen prefab middengeleider van beton Situering: in de rijbaan van het Eempad ter plaatse van de aansluiting op de Eemmeerdijk. Aanbrengen conform leginstructie leverancier. Voeg langs rand behandelen volgens bestekpostnr. 143142 . Gewicht 4350 kg Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding, o.g. Overrijdbare druppелеlement type Flevoland, met schijnvoegen in motief van betonstraatstenen in halfsteensverband Straal: r = 8,25 m Profiel (lxbxd): 500 x 180/110 x 25/17 cm Betonkwaliteit: C45/55 Milieuklasse: XF4 Verkeersklasse 60 Betonkleur (zichtzijde): wit Sluiting: vlak Incl. glasbolreflector ø 100 mm Stellen op fundering van drainzand volgens bestekspostnr. 122070 . Geleider wordt ter beschikking gesteld. Laden en transport volgens bestekspostnr. 143150 .	st			1,00	I
				st			1,00	T
143142	821099		Aanbrengen voegafdichting middengeleider. Voegafdichtingssysteem bestaande uit: - voegvulling - separatietape - elastische kit Aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift(en) van de leverancier	m m			12,00 12,00	I L
143150	831599		Vervoeren prefab middengeleiders. Betreft: het laden, vervoeren en lossen van de prefab middengeleiders t.b.v. bestekspostnr. 143140 . Middengeleider van beton, gewicht ca. 4350 kg De geleiders worden ter beschikking gesteld op de vestigingen Zuid (Zeewolde/Stichtsebrug). Vervoeren naar de plaats van verwerking.	st	1,00	N		
				st			1,00	I
1433			<u>Aanbrengen betonverharding fietspad</u>					
143310	820599		Aanbrengen fietspad van gestort beton dik 160mm Situering: in het fietspad langs de Eemmeerdijk t.h.v. km. 8.070. Betreft: het aanbrengen van beton in fietspad delen opgenomen volgens bestekspostnr. 114210 .	m2	45,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
143311	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 160mm Ongewapende betonverharding Totale breedte 3,00 m; in 1 keer aan te brengen Op een zandbed voorberekt volgens bestekspostnr. 124010 . Laagdikte 0,16 m Betonspecie geleverd volgens bestekspostnr. 143920 . Maatregelen tegen versmering dienen in de eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen	m2			45,00 I
143312	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. .1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2			45,00 I
143313	421122		Toepassen bekisting t.b.v. randen. 5. Van een vrijliggend padvormig onderdeel volgens bestekspostnr. 143311 . .1.1. . . . Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer	m2			4,80 I
143314	820499		Aanbrengen nabehandelmiddel. Het gehele oppervlak bedekken met een laag curing compound, kleur wit. Hoeveelheid: ca. 0,20 kg/m2.	m2			45,00 I
143320	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: uitzetvoeg op locaties volgens tekening PFL250751. Situering: in volgens bestekposten 143110 aangebrachte betonverhardingen 1. Niet verdeutelde dwarsvoeg1. . . . Gezaagde voegen vullen met: koudasfalt	m	3,00 V		
143330	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: aansluitvoegen op locaties volgens tekening PFL250751. Situering: in volgens bestekposten 143110 aangebrachte betonverhardingen 1. Niet verdeutelde dwarsvoeg9. . . . Aanbrengen voegplaat, dik 30 mm van polyetheenschuim o.g. en afkitten UV-bestendige kit, kleur: grijs.	m	9,00 V		
143340	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: krimpvoegen op locaties volgens tekening PFL250751. Situering: in volgens bestekposten 143110 aangebrachte betonverhardingen 1. Niet verdeutelde dwarsvoeg9. . . . Voegafstand h.o.h. 3,0 m9. . . . Door middel van zagen, zaagbreedte 3 mm De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 1/3 van de betondikte9. . . . Opgezaagde voegen voor de oplevering schoonspuiten	m	12,00 V		
1439			<u>Leveren betonverharding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
143910	820599		Leveren beton C30/37, rood Maximale MKI-waarde € 12,20 / m3 (excl. vervoer betonspecie t.b.v. levering) De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek Kleur rood. Kleurstof toevoegen, gewenste kleur: rood RAL 3004. Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50 jaar. Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005) Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005, ter keuze van de aannemer 50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen worden door betongranulaat; zie ook artikel 82.16.09 in deel 3	m3	2,50 V		
				m3		2,50	L
143920	820599		Leveren beton C30/37. (excl. vervoer betonspecie t.b.v. levering) Maximale MKI-waarde € 10,00 / m3 De aannemer dient de MKI-waarde van het te leveren product aan te tonen door een product specifiek EPD te overleggen als bedoeld in hoofdstuk 01.14.09 in Deel 3 van dit bestek Kleur grijs Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50 jaar. Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer. Sterkteklasse C 30/37 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005) Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005, ter keuze van de aannemer 50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen worden door betongranulaat; zie ook artikel 82.16.09 in deel 3.	m3	7,50 V		
				m3		7,50	L
144			Elementverharding				
1441			<u>Grasstenen</u>				
144110	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: inritten op de Eemmeerdijk t.h.v. km. 5.780 en km. 7.250. Kantopsluiting: betonbanden en asfaltverharding. 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 2. In stroomlagen in halfsteensverband 2. Op zandbed 9. Grasbetonstenen 600x400x120 mm. Voorzien van verbindingsgleuven rondom 5. Intrillen na afstrooien en invegen met kleigrond vrijgekomen uit het werk (incl. evt benodigd transport). Inzaaien met graszaad, bermmengsel B3, ca. 0,5 kg/are.	m2	180,00 V		
				st		750,00	L
				kg		0,90	L
144120	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft: pasmaken van grasbetonstenen. Betreft: zagen t.p.v. aansluiting op betonbanden en asfalt. Kantopsluiting: asfaltverharding en bermgrond. 1. Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 144110 . 1. Pasmaken door middel van zagen 5. Dikte 120 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	m	150,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
144130	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: grasbetonstenen tegen de noordelijke kant van de rijbaan Eemmeerdijk van km. 4.805 t/m km. 7.500. Betreft: aanbrengen enkele strek grasstenen incl. onderbrekingen bij inritten. Kantopsluiting: asfaltverharding en bermgrond.	m	2.670,00	V
		1.1.	Bestaand uit 1 streklaag			
		.1.	Op straatlaag			
		.9.	Grasbetonstenen 600x400x120 mm.	st		4.450,00 L
			Type Grasbeton D v.d. Bosch beton o.g.			
		.9	Intrillen na afstrooien en invegen met kleigrond			
			vrijgekomen uit het werk (incl. evt benodigd transport).			
			Inzaaien met graszaad, bermmengsel B3, ca. 0,5 kg/are.	kg		13,35 L
144140	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: tegen fietspaden van beton rondom de kruising met het Eempad. Betreft: grasstenen in bochten. Grasstenen kierend aanbrengen volgens detaillering op tekening.	m	60,00	V
		1.1.	Bestaand uit 1 streklaag			
		.2.	Op zandbed			
		.9.	Grasbetonsteen type Nokkentop SV v.d. Bosch beton og.	st		150,00 L
			Afmetingen 400 x 400 x 120 mm met een afgeschuinde zijde.			
			Uitvoering vlak.			
		.9	Intrillen na afstrooien en invegen met kleigrond			
			vrijgekomen uit het werk (incl. evt benodigd transport).			
			Inzaaien met graszaad, bermmengsel B3, ca. 0,5 kg/are.	kg		0,12 L
145			Kantopsluiting			
1450			<u>Kantopsluiting rijbaan</u>			
145010	831399		Aanbrengen betonrand met ingestorte stootbanden Situering: kantopsluiting tegen de bochten van het Eempad aansluitend op de Eemmeerdijk. Totaal: 2 lengtes.	m	38,00	V
145011	421122		Toepassen bekisting t.b.v. randen. Van een liggervormig onderdeel op een ondergrond e.e.a. volgens principedetail op detailtekening.	m2		7,98 I
		.1.1.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
		.9.	Betonoppervlakte-beoordelingsklasse C			
145012	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Ongewapende betonverharding Totale breedte 0,45 m; in 1 keer aan te brengen	m2		17,10 I
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat afgewerkt volgens bestekspostnr. 140290 .			
		.1.	Laagdikte 0,21 m			
			Betonspecie:	m3		3,59 L
			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)			
			Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005, ter keuze van de aannemer			
			CEM III (hoogovencement)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
145013	820801		Aanbrengen betonstaal ten behoeve van een verhardingslaag van gewapend beton.	kg			66,00	I
		9.	Wapeningsbeugels 2 st per betonband 0,80 m/st	st			32,00	I
		.9.	Langwapeningsstaven 2 st	m			132,00	I
			Gerekend met 0,65 kg/m.					
		.1.3.	Kenmiddellijn 10 mm	kg			66,00	L
		.9.	Staalkwaliteit FeB 400 HW.					
145014	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m			16,00	I
			Betreft stootbanden					
		9.	Stellen op wapeningsbeugels aangebracht volgens bestekspostnr. 145013					
		.9.	Profiel 200 x 200 mm met dubbele afronding	st			16,00	L
		.9.	Kleur: wit, kleurvaste deklaag met witte kwarts op wit cement.					
			Afdekken tegen versmering met beton dient in deze post te zijn inbegrepen.					
1454			<u>Kantopsluiting geleiders</u>					
145410	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	21,00	V		
			Situering: geleiders in de rijbaan Vogelweg t.h.v. de Knardijk volgens (detaillering op) tekening.					
			Betreft: kantopsluiting voor uitvulling van beton volgens bestekspostnr. 143110 .					
		9.	Lijmen op een nieuwe tussenlaag van asfalt met Hechtmortel 630 o.g. (ca. 25kg/10m).	kg			52,50	L
		.9.	Profiel 115/225 x 200 mm					
			Betreft materiaal te leveren volgens bestekspostnrs. 145420 t/m 145440 .					
145420	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	11,00	V		
			Betreft banden ter verwerking volgens bestekspostnr. 145410 .					
		.9.	Profiel 115/225 x 200 mm	st			11,00	L
			Kleur: wit, kleurvaste deklaag met witte kwarts op wit cement.					
		.1.	Werkende lengte 1 m					
		.1	Leveren op plaats van verwerking					
145430	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	15,00	V		
			Betreft banden ter verwerking volgens bestekspostnr. 145410 .					
		.9.	Profiel 115/225 x 200 mm	st			15,00	L
			Kleur: wit, kleurvaste deklaag met witte kwarts op wit cement.					
		.9.	R = 1,0 uitw.	st			6,00	I
			R = 2,0 uitw.	st			4,00	I
			R = 10,0 uitw.	st			5,00	I
		.1.	Werkende lengte 0,79 m					
		.1	Leveren op plaats van verwerking					
145440	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	4,00	V		
			Betreft banden ter verwerking volgens bestekspostnr. 145410 .					
		.1.	Hoekstuk 90°.	st			4,00	L
			Kleur: wit, kleurvaste deklaag met witte kwarts op wit cement.					
		.9.	Behorend bij profiel 115/225 x 200 mm					
		.1.	Werkende lengte 1 m					
		.1	Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
145470	820799		Afkitten betonbanden. Situering: de betonbanden aangebracht volgens bestekspostnr. 145410 . Betreft: het afkitten van naden tussen het beton van de geleiders en de RWS banden. De kieren tussen de banden vullen met: UV-bestendige kit, kleur: wit. De voeg tussen het gestorte beton en de band dichtten.	m	21,00	V
				m		21,00 L
145480	820799		Afkitten betonbanden. Situering: de betonbanden aangebracht volgens bestekspostnr. 145410 . Betreft: het afkitten van naden van RWS banden. De kieren tussen de banden vullen met: UV-bestendige kit, kleur: wit. De voeg in de boven- en voorzijde van de band dichtten.	st	30,00	V
				m		10,50 L
145490	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van banden ter verwerking volgens bestekspostnr. 145410 t/m 145440 . 2. D.m.v. zagen 9.9. Trottoirband 115/225 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	st	22,00	V
				st		22,00 I
1456			<u>Opsluitbanden</u>			
145610	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting grasbetonstenen volgens bestekspostnr. 144110 . 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton C 12/15, ca. 1m ³ /20m ¹ . 5. Profiel 100 x 200 mm Betreft materiaal te leveren volgens bestekspostnr. 145620 .	m	125,00	V
				m ³		6,25 L
				st		125,00 I
145620	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft banden ter verwerking volgens bestekspostnr. 145610 . 5. Profiel 100 x 200 mm Kleur: grijs. 1. Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st	130,00	V
				st		130,00 L
145690	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft banden ter verwerking volgens bestekspostnr. 145610 . 2. D.m.v. zagen 2.5. Opsluitband 100 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	st	10,00	V
15			WEGBEBAKENING De rijbaan Eemmeerdijk (N704) van km. 2.000 tot km. 8.200. - Bij het verwerken van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde materialen dient het laden en vervoeren vanaf de locatie van ter beschikking stelling te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs tenzij in de bestekspost specifiek anders benoemd.			
150			Markeringen km. 2.000 - 4.800 Betreft werkzaamheden aan de markeringen op het bestaande asfalt van de Eemmeerdijk (N704) van km. 2.000 tot km. 4.800. Conform art. 32.15.01 van de Standaard dient het uitzetten van markeringen te zijn inbegrepen.			
1501			<u>Thermoplastische belijning (breed 0,10 m)</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
150110	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: onderbroken strepen op de dubbele asmarkering van de Eemmeerdijk. Betreft: het aanpassen van de bestaande 9-3 markering naar een 11-1 markering door de bestaande 9,0 meter strepen aan beide zijden met 1,0 m te verlengen. 9. Onderbroken strepen met een lengte van 1,0 m (2 maal 1,0 meter per 12 meter) .2. Breedte: 0,10 m Op een open bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m ²1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	5,60	V	
151			Markeringen km. 4.800 - 8.200 Betreft aanbrengen van markeringen op het nieuwe asfalt van de Eemmeerdijk (N704) van km. 4.800 tot km. 8.200. Conform art. 32.15.01 van de Standaard dient het uitzetten van markeringen te zijn inbegrepen.	kg			666,40 L
1512			<u>Markering koudplast (60% vulling) op asfalt</u>				
151210	320199		Agglo. belijning met onderlaag 0,15 m (ononderbr.) Situering: ononderbroken kantstrepen en asstrepen op de asfaltverhardingen van de Eemmeerdijk. Betreft: aanbr. systeemstreep bestaande uit: een onderstreep met daarop een koudplast agglomeraat. 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): - dagzichtbaarheid: 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	km	0,05	V	
151211	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in km. Betreft: aanbrengen van een onderstreep. De onderlaag dient eerst te worden aangebracht alvorens de agglomeraat conform bestekspost 151212 wordt aangebracht. 1. Ononderbroken streep .3. Breedte: 0,15 m3. Op een dichte bitumineuze ondergrond9. Onderstreep: LIMBOPLAST KSP120 laagdikte 0,4 mm; Theoretisch verbruik: 0,62 kg/m ² Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.9 Kleur markeringsmateriaal: wit; RAL9016	km			0,05 I
				kg			4,65 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
151212	320104		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km.	km		0,05 I
		1.	Ononderbroken streep			
		.3.	Breedte: 0,15 m			
		. .9. . . .	Op een onderlaag van wegenverf volgens bestekspostnr. 151211			
		. . . . .	Markeringsmateriaal: Limboplast D520 2K og.;	kg		14,25 L
		. . . . .	laagdikte 0 - 4,5 mm;			
		. . . . .	Theoretisch verbruik: 1,9 kg/m2			
		. . . . .	Dekkingsgraad 60%;			
		. . . . .	Onder druk nastrooien met hoogreflecterend glas - type	kg		3,75 L
		. . . . .	Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 og.;			
		. . . . .	Theoretisch verbruik: 0,5 kg/m2			
		. . . . .	Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.			
		. . . . .9	Kleur markeringsmateriaal: wit; RAL9016			
151220	320199		Agglo. belijning met onderlaag 0,15 m (3-3).	km	6,75 V	
		. . . . .	Situering: kantstrepen 3-3 op het asfalt van de Eemmeerdijk.			
		. . . . .	Betreft: aanbr. systeemstreep bestaande uit: een onderstreep met daarop een koudplast agglomeraat.			
		. . . . .	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):			
		. . . . .	- dagzichtbaarheid: 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			
151221	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in km.	km		6,75 I
		. . . . .	Betreft: aanbrengen van een onderstreep.			
		. . . . .	De onderlaag dient eerst te worden aangebracht alvorens de agglomeraat conform bestekspost 151222 wordt aangebracht.			
		3.	Onderbroken streep 3 - 3			
		.3.	Breedte: 0,15 m			
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .9. . .	Onderstreep:	kg		313,88 L
		. . . . .	LIMBOPLAST KSP120			
		. . . . .	laagdikte 0,4 mm;			
		. . . . .	Theoretisch verbruik: 0,62 kg/m2			
		. . . . .	Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.			
		. . . . .9	Kleur markeringsmateriaal: wit; RAL9016			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
151222	320104						Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km.	km			6,75 I
							3. Onderbroken streep 3 - 3				
							.3. Breedte: 0,15 m				
							.9. Op een onderlaag van wegenverf volgens bestekspostnr. 151221				
							.9. Markeringsmateriaal: Limboplast D520 2K og.;	kg			961,88 L
							. . . . . laagdikte 0 - 4,5 mm;				
							. . . . . Theoretisch verbruik: 1,9 kg/m2				
							. . . . . Dekkingsgraad 60%;				
							. . . . . Onder druk nastrooien met hoogreflecterend glas - type	kg			253,13 L
							. . . . . Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 og.;				
							. . . . . Theoretisch verbruik: 0,5 kg/m2				
							. . . . . Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
							.9. Kleur markeringsmateriaal: wit; RAL9016				
151230	320199						Agglo. belijning met onderlaag 0,10 m (ononderbr.)	km	2,53 V		
							. . . . . Situering: ononderbroken kantstrepen en asstrepen op de asfaltverhardingen van de Eemmeerdijk.				
							. . . . . Omlijning van vlak markering en sergeantsstrepen behoort tot deze post.				
							. . . . . Betreft: aanbr. systeemstreep bestaande uit: een onderstreep met daarop een koudplast agglomeraat.				
							. . . . . 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):				
							. . . . . - dagzichtbaarheid: 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				
151231	320101						Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in km.	km			2,53 I
							. . . . . Betreft: aanbrengen van een onderstreep.				
							. . . . . De onderlaag dient eerst te worden aangebracht alvorens de agglomeraat conform bestekspost 151232 wordt aangebracht.				
							1. Ononderbroken streep				
							.2. Breedte: 0,10 m				
							.3. Op een dichte bitumineuze ondergrond				
							.9. Onderstreep:	kg			156,86 L
							. . . . . LIMBOPLAST KSP120				
							. . . . . laagdikte 0,4 mm;				
							. . . . . Theoretisch verbruik: 0,62 kg/m2				
							. . . . . Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
							.9. Kleur markeringsmateriaal: wit; RAL9016				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151232	320104		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km.	km		2,53	I
		1.	Ononderbroken streep				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.9.	Op een onderlaag van wegenverf volgens bestekspostnr. 151231				
		.9.	Markeringsmateriaal: Limboplast D520 2K og.;	kg		480,70	L
			laagdikte 0 - 4,5 mm;				
			Theoretisch verbruik: 1,9 kg/m2				
			Dekkingsgraad 60%;				
			Onder druk nastrooien met hoogreflecterend glas - type	kg		126,50	L
			Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 og.;				
			Theoretisch verbruik: 0,5 kg/m2				
			Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
		.9	Kleur markeringsmateriaal: wit; RAL9016				
151240	320199		Agglo. belijning met onderlaag 0,10 m (11-1).	km	4,45	V	
			Situering: asstrepen 11-1 op het asfalt van de Eemmeerdijk.				
			Betreft: aanbr. systeemstreep bestaande uit: een onderstreep met daarop een koudplast agglomeraat.				
			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):				
			- dagzichtbaarheid: 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				
151241	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in km.	km		4,45	I
			Betreft: aanbrengen van een onderstreep.				
			De onderlaag dient eerst te worden aangebracht alvorens de agglomeraat conform bestekspost 151242 wordt aangebracht.				
		3.	Onderbroken streep 11 - 1				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Onderstreep:	kg		253,83	L
			LIMBOPLAST KSP120				
			laagdikte 0,4 mm;				
			Theoretisch verbruik: 0,62 kg/m2				
			Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
		.9	Kleur markeringsmateriaal: wit; RAL9016				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151242	320104		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km.	km		4,45	I
		3.	Onderbroken streep 11 - 1				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.9.	Op een onderlaag van wegenverf volgens bestekspostnr. 151241				
		.9.	Markeringsmateriaal: Limboplast D520 2K og.;	kg		777,86	L
			laagdikte 0 - 4,5 mm;				
			Theoretisch verbruik: 1,9 kg/m2				
			Dekkingsgraad 60%;				
			Onder druk nastrooien met hoogreflecterend glas - type	kg		204,70	L
			Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 og.;				
			Theoretisch verbruik: 0,5 kg/m2				
			Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
		.9	Kleur markeringsmateriaal: wit; RAL9016				
151250	320199		Agglo. belijning met onderlaag 0,10 m (1-1).	km	0,07	V	
			Situering: kant- en asstrepen 1-1 op het asfalt van de Eemmeerdijk.				
			Betreft: aanbr. systeemstreep bestaande uit: een onderstreep met daarop een koudplast agglomeraat.				
			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):				
			- dagzichtbaarheid: 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				
151251	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in km.	km		0,07	I
			Betreft: aanbrengen van een onderstreep.				
			De onderlaag dient eerst te worden aangebracht alvorens de agglomeraat conform bestekspost 151252 wordt aangebracht.				
		3.	Onderbroken streep 1 - 1				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Onderstreep:	kg		2,17	L
			LIMBOPLAST KSP120				
			laagdikte 0,4 mm;				
			Theoretisch verbruik: 0,62 kg/m2				
			Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
		.9	Kleur markeringsmateriaal: wit; RAL9016				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151252	320104		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km.	km		0,07	I
		3.	Onderbroken streep 1 - 1				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.9.	Op een onderlaag van wegenverf volgens bestekspostnr. 151251				
		.9.	Markeringsmateriaal: Limboplast D520 2K og.;	kg		6,65	L
			laagdikte 0 - 4,5 mm;				
			Theoretisch verbruik: 1,9 kg/m2				
			Dekkingsgraad 60%;				
			Onder druk nastrooien met hoogreflecterend glas - type	kg		1,75	L
			Swarco SolidPlus 100 300-850 T18 og.;				
			Theoretisch verbruik: 0,5 kg/m2				
			Machinaal aanbrengen, volgens verwerkingsrichtlijnen van de leverancier.				
		.9	Kleur markeringsmateriaal: wit; RAL9016				
1514			<u>Markering koudplast (100% vulling) op asfalt</u>				
151410	320114		Aanbrengen overige markering van koudplastisch markeringsmateriaal.	m2	76,00	V	
			Situering: diverse figuraties op de asfaltverhardingen van de Eemmeerdijk.				
		9.	Markeringen bestaande uit:				
			• haaiantanden 0,5 x 0,7 m:				
			ca. 20 st (0,175 m²/st)				
			• verdrijfpijlen 7,50 m:				
			ca. 4 st (2,37 m²/st)				
			• kanalisatiestrepen				
			ca. 12 m1 (0,60 m²)				
			• plateau markering (piano strepen)				
			ca. 22 m1 (62 m²)				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Koudplastisch markeringsmateriaal:	kg		279,68	L
			Limboplast D520 G og.				
			laagdikte 2 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3,68 kg/m2				
			Nastrooimiddel: Type Swarco SolidPlus 30 212-1400 T18 M30 og.;	kg		38,00	L
			Theoretisch verbruik: 0,5 kg/m2.				
			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):				
			- dagzichtbaarheid: Qd> 246 mcd.m-2.lx-1				
			- kleurcoördinaten: conform polygon voor wit (EN 1436)				
			- retroreflectie (droog): RL>447 mcd.m-2.lx-1				
			- retroreflectie (nat) (type II): RW> 114 mcd.m-2.lx-1				
			- retroreflectie (regen) (type II): RR> 39 mcd.m-2.lx-1				
			- stroefheid: SRT>48				
			Aanbrengen conform 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					
151420	320114		Aanbrengen overige markering van koudplastisch markeringsmateriaal.	m2	65,00	V	
			Situering: sergeantsstrepen op de asfaltverhardingen van de Eemeerdijk.				
		6.	Verdrijfstreep : sergeantsstrepen				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Koudplastisch markeringsmateriaal:	kg			239,20 L
			Limboplast D520 G og.				
			laagdikte 2 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3,68 kg/m2				
			Nastrooimiddel: Type Swarco SolidPlus 30 212-1400 T18 M30 og.;	kg			32,50 L
			Theoretisch verbruik: 0,5 kg/m2.				
			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):				
			- dagzichtbaarheid: Qd> 246 mcd.m-2.lx-1				
			- kleurcoördinaten: conform polygon voor wit (EN 1436)				
			- retroreflectie (droog): RL>447 mcd.m-2.lx-1				
			- retroreflectie (nat) (type II): RW> 114 mcd.m-2.lx-1				
			- retroreflectie (regen) (type II): RR> 39 mcd.m-2.lx-1				
			- stroefheid: SRT>48				
			Aanbrengen conform verwerkingsrichtlijnen van de leverancier;				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
151430	320114		Aanbrengen overige markering van koudplastisch markeringsmateriaal.	m2	2,25	V	
			Situering: vlakmarkering op de asfaltverhardingen van de Eemeerdijk.				
		7.	Puntstuk en/of witte vlakken				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Koudplastisch markeringsmateriaal:	kg			2,25 L
			Limboplast KSP 120 G og.				
			laagdikte 0,6 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 1,00 kg/m2				
			Nastrooimiddel: Type Swarco SolidPlus 30 212-1400 T18 M30 og.;	kg			1,13 L
			Theoretisch verbruik: 0,5 kg/m2.				
			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):				
			- dagzichtbaarheid: Qd> 246 mcd.m-2.lx-1				
			- kleurcoördinaten: conform polygon voor wit (EN 1436)				
			- retroreflectie (droog): RL>447 mcd.m-2.lx-1				
			- retroreflectie (nat) (type II): RW> 114 mcd.m-2.lx-1				
			- retroreflectie (regen) (type II): RR> 39 mcd.m-2.lx-1				
			- stroefheid: SRT>48				
			Aanbrengen conform verwerkingsrichtlijnen van de leverancier;				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
1516			<u>Kantstrookmarkeringen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151610	810299		Frezen t.b.v. kantstrookverruwing Situering: op de kanten van de rijbaan Eemmeerdijk km. 4.805 tot km. 8.205 zoals weergegeven op tekening. Uitgezonderd de delen met blokjes volgens bestekspostnr. 151620 . Betreft: kantstrookverruwing d.m.v. frezen in deklaag aan de buitenzijde van de nieuw aangebrachte kantstrepen. Totale breedte 0,35 m Diepte 15 mm Profiel aanbrengen met frees voorzien van vierkant wiel Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Stortkosten voor rekening aannemer.	m	3.420,00	V	
				m			3.420,00 I
151620	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: op de kanten van de rijbaan Eemmeerdijk km. 4.805 tot km. 8.205 zoals weergegeven op tekening. Totaal lengte: 3.140 m1.	m2	151,00	V	
		9.	Betreft: markeringsblokjes als kantstrookverruwing. Afmetingen: 300 x 80 mm, h.o.h. 0,50 m Hoogte na realisatie: 6 mm	st			6.292,00 I
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond	kg			2.114,00 L
		.9.	Thermoplastisch markeringsmateriaal; gerekend is met een hoeveelheid van 14,0 kg/m2				
		.1.	Uitvoeringsvorm: type II				
		.9	Kleur markeringsmateriaal: zwart				
151630	320116		Aanbrengen permanente wegdekreflectoren. Betreft: aanbrengen glasbolwegdekreflector t.p.v. kantstrookverruwingen volgens bestekspostnr. 151610 en 151620 en rondom de geleider in de Eemmeerdijk op de kruising met het Eempad.	st	298,00	V	
		1.	Als ondersteuning van een kantstreep				
		.9.	Hoogte boven verharding na montage 18,5mm Boren in deklaag (asfalt): - kant asfalt h.o.h. 25 m, ter plaatse van rijbaanscheiding h.o.h. 5 m	st			298,00 L
		.1.	Permanente wegdekreflector				
			Permanente Lux glasbol wegdekreflectoren: - type Lux 3, ø100mm, overrijdbaar - druksterkte 80 ton - kleuren: wit				
		.9.	Leverancier Van Wylick Wegdek-reflectoren B.V. Verlijmen met een hechtmiddel samengesteld uit twee of meer componenten: Keuze uit: Bij overrijdbare locaties verlijmen met een 2-componenten, koud en snelhardende gietmortel op basis van Polymethylmethacrylaat (PMMA) (Triflex Cryl R 238)				
152			Bebording				
1520			<u>Nieuwe bebording - palen</u>				
152020	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: verkeersbordpalen t.b.v. borden volgens bestekspostnr. 152120 en 152130 . Betreft: plaatsen nieuwe bebording.	st	10,00	V	
		1.	In het maaiveld	st			10,00 T
		.2.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis Materialen worden ter beschikking gesteld op vestiging Zuid.				
		.3.	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)				
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
152040	321399		Aanbrengen pipe-lock	st	2,00	V	
			Situering: in middengeleiders van beton volgens				
			bestekspostnr. 143110 .				
			Betreft het aanbrengen van een pipe-lock t.b.v.	st			2,00 L
			bestekspostnr. 152180 .				
			Afm. 76 x 300 mm, type EVO				
152090	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	22,00	V	
			Situering: bij uitstroombakken voor drainage volgens				
			bestekspostnr. 134040 en 134050 .				
			Betreft: markeringspalen (zonder borden) t.b.v. drainage,				
			2 stuks palen per uitstroombak.				
			Incl. het rondom witten (met wegenvverf) van de bovenste	st			22,00 L
			50 cm van de paal.				
		1.	In het maaiveld				
		2.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			22,00 L
		3.	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)				
		2.	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
1521			<u>Nieuwe bebording - borden</u>				
152110	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	2,00	V	
			Situering: aan de Eemmeerdijk volgens tekening				
			PFL250749.				
			Betreft: plaatsen nieuwe bebording.				
		1.	In het maaiveld				
		4.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met los kruis	st			4,00 T
		9.	Schrikhek voorzien van 1 aluminium plank met dubbel	st			2,00 T
			omgezette randen met een planklengte van 2,50 m.				
			Materialen worden ter beschikking gesteld op vestiging				
			Zuid.				
		3.	Retroflecterend, klasse II				
		1.	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
152120	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	4,00	V	
			bevestigingsmiddelen.				
			Situering: aan de Eemmeerdijk volgens tekening				
			PFL250749.				
			Betreft: plaatsen nieuwe bebording.				
			De borden bevestigen aan: de verkeersbordpalen				
			volgens bestekspostnr. 152020 .				
		2.	Afmetingen volgens type I	st			4,00 T
			Modellen:				
			- B06	st			2,00 I
			- G12A	st			2,00 I
			Materialen worden ter beschikking gesteld op vestiging				
			Zuid.				
		3.	Retroflecterend, klasse II				
		2.	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
152130	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	8,00	V	
			bevestigingsmiddelen.				
			Situering: aan de Eemmeerdijk volgens tekening				
			PFL250749.				
			Betreft: plaatsen nieuwe bebording.				
			De borden bevestigen aan: de verkeersbordpalen				
			volgens bestekspostnr. 152020 .				
		3.	Afmetingen volgens type II	st			8,00 T
			Modellen:				
			- B06	st			2,00 I
			- F01	st			2,00 I
			- J38	st			2,00 I
			- OB101	st			2,00 I
			Materialen worden ter beschikking gesteld op vestiging				
			Zuid.				
		3.	Retroflecterend, klasse II				
		2.	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152160	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: te verplaatsen straatnaamborden opgenomen volgens bestekspostnr. 112140 . Betreft: plaatsen hergebruik bebording. In het maaiveld	st	1,00	V	
		1.	Straatnaamborden bestaand uit rechthoekig bord op 2 flespalen.	st			1,00 I
		.3.	Retroflecterend, klasse II				
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
152180	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: in de middengeleider op de rijbaan Eemmeerdijk volgens tekening PFL250749. Betreft: plaatsen nieuwe bebording. In een cementbeton verharding met een straatpot volgens bestekspostnr. 152040 .	st	2,00	V	
		.9.	Verkeerszuil D02RO-BB22, type 0	st			2,00 L
		.9.	Bord, incl. huls en paal.				
		.9.	Retroflecterend, klasse 3, Ultimate SigningTM2020				
		.1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
1522			<u>Hergebruik en tijdelijke bebording</u>				
152210	321399		Plaatsen en verwijderen bebording, nieuw wegdek. Situering: tijdelijke waarschuwing ter plaatse van rijbaan delen met een nieuw wegdek van asfalt. Betreft: borden bij begin wegvakken en om de 500 m. Bebording te plaatsen vóór openstellen van de wegvakken.	st	13,00	V	
			Verkeersbord:				
			- model J20	st			13,00 I
			- model J25	st			13,00 I
			- onderbord 'nieuw wegdek, langere remweg' (wit / zwarte letters).	st			13,00 I
			- verkeersbordpaal met grondkruis.	st			13,00 I
			Met materiaal van de aannemer.				
			Bebording verwijderen 12 weken na openstelling.				
152220	321399		Plaatsen en verwijderen bebording, zachte berm. Situering: tijdelijke waarschuwing op de wegvakken van de Eemmeerdijk als gevolg van grondwerk. Betreft: borden zachte berm om de 250 m. Bebording te plaatsen vóór openstellen van de wegvakken.	st	26,00	V	
			- tekstbord: geel (retroreflecterend) met zwarte tekst (zachte berm), afmetingen 600 x 400 mm.	st			26,00 I
			- verkeersbordpaal met grondkruis.	st			26,00 I
			Met materiaal van de aannemer.				
			Bebording verwijderen 6 weken na openstelling.				
152230	103199		Aanbrengen ANWB mast, incl vlaggen. Situering: kruising Eemmeerdijk met het Eempad. Betreft: opnemen ANWB mast naast de rijbaan. Betreft: het aanbrengen van een ANWB mast met 2 vlaggen.	st	1,00	V	
			Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 112160 . Incl. benodigde grondwerk.	st			1,00 I
1524			<u>Meubilair</u>				
152410	722099		Verwijderen zwerfkei. Situering: naast de rijbaan Eempad. Zwerfkei. Doorsnede ca. 0,50 tot 1,00 m. Op het maaiveld. Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 112170 .	st	12,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152420	322299		Aanbrengen verkeerszuil. Situering: aan weerszijden van kruispuntplateau Eemmeerdijk - Eempad. In het maaiveld, incl. grondwerk Verkeerszuil/geleidebaken vrijgekomen volgens bestekspostnr. 112180 . Aluminium koker BB21 met afdekkap, 1500 x d.250 mm, kleur geel/zwart, retroflecterend, klasse II, Aanbrengen op betonpoer 300x300x300 mm Inclusief bevestigingsmiddelen Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	6,00	V	
16			GROENVOORZIENINGEN				
161010	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: profileren en afwerken bermen en taluds langs de rijbaan Eemmeerdijk waar grondwerk is uitgevoerd. Uitvoeren voorafgaande aan frezen volgens bestekspostnr. 161030 . Grondsoort: kleigrond. Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m (aan de oppervlakte) 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: Talud van 1 : 2 tot en met 1 : 20 .9. Perceeloppervlakgrootte volgens tekening. .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	16.000,00	V	6,00 I
161030	222107		Frezen. Betreft: kruimelfrezen kleigrond voorafgaande aan inzaaien volgens bestekspostnr. 161040 . Situering: bermen en taluds aan beide zijden van de verharding. Grondsoort: kleigrond. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .9. Oppervlakken: Talud van 1 : 2 tot en met 1 : 20 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .9 Kruimelfrezen tbv inzaaien.	are	160,00	V	
161040	512101		Zaaien. Situering: bermen en taluds aan beide zijden van de rijbaan Eemmeerdijk. Betreft: kleigrond t.p.v. alle gefreesde, aangevulde en geprofileerde bermen. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .9. Oppervlakken: horizontaal tot 1 : 2 .2. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .3. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Bermmengsel: Barenburg Low Maintenance Hoeveelheid: 0,5 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	160,00	V	
				kg			80,00 L
161050	510199		Schonen terrein (handpicking). Situering: berm delen op aanwijzing van de directie. Betreft: het schonen van bermen d.m.v. handpicking. Uitvoeren na het afwerken van de bermen en voorafgaande aan het inzaaien. Aard van het te verzamelen vuil: stenen, puin, wortels, afval etc. Vrijgekomen materialen verzamelen in een container. Kosten voor het afvoeren en storten verrekenen op stelpostnr. 950010 .	uur	16,00	V	
18			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
181		Voorbereidende werkzaamheden VKM			
181010	624001	Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Situering: alle te plaatsen bebordingen en bebakening ten behoeve van de tijdelijke verkeersmaatregelen. .9. Frequentie: afzettingen en voorzieningen tenminste 2 maal per dag: 's ochtends bij opstart van het werk en s'avonds bij het verlaten van het werkkerrein. .9. Frequentie: omleidingsroutes tenminste 3 maal per week: Maandagochtend, woensdag en vrijdagmiddag. In aanvulling op lid 04 en 05 van artikel 62.13.01 van de Standaard dient de rapportage geschikt en beschikbaar te zijn ter onderbouwing bij aansprakelijkheid stellingen e.d. Rapportage wekelijks indienen bij directie. Bij ontbreken van goede rapportage worden de werkzaamheden van deze post als niet uitgevoerd beschouwd.	EUR		N
181020	321399	. Plaatsen en verwijderen vooraankondigingen. . Situering: informatieborden ten behoeve van de vooraankondiging van de werkzaamheden.	st	6,00	V
181021	321303	Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. . Bebording aan te brengen minimaal 1 week voor aanvang van de werkzaamheden. 1. In het maaiveld .2. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis .4. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) .5. Tekstbord Afmetingen 1500 x 1000 mm met tekst "wegvak afgesloten van <datum> t/m <datum>". . Geel bord met zwarte tekst. .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st		6,00 I
181022	321313	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. . Betreft paal met verkeersbord geplaatst volgens bestekspostnr. 181021 . . Bebording verwijderen direct na openstelling wegvakken. 1. Uit het maaiveld .4. Paal met los grondkruis .9. Totale paallengte van 3 tot 4 m .3. Tekstborden 1500 x 1000 mm. . De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen . Betreft materiaal aangebracht volgens bestekspostnr. 181021 . .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st		6,00 I
182		Afzettingsen . - Alle te plaatsen verkeersborden voor tijdelijke verkeersmaatregelen voorzien schoren. . - Het afplakken van ANWB bebordingen en bewegwijzingen (niet weergegeven op tekening) dient in de onderstaande punten te zijn inbegrepen. . - Eén en ander conform par. 30 van de U.A.V. 2012 en artikel 62.13.03 in deel 3 van dit bestek en ter goedkeuring van de directie.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
182010	620103		<p>Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg.</p> <p>Ten behoeve van: alle werkzaamheden voor uitvoering van bestekswerkzaamheden op en rond de Eemmeerdijk. Incl. de markeringswerkzaamheden op de Eemmeerdijk km. 2.000 tot km. 4.800.</p> <p>Tijdsbepaling: in afwijking van de Standaard is deze post van toepassing voor de gehele duur van het werk</p> <p>2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 25.27.0013.6, 25.27.0013.7 en 25.27.00138.</p> <p>3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V_{wu} = 30 km/h</p> <p>2 Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N
182020	620103		<p>Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg.</p> <p>Ten behoeve van: fietspad aansluitingen op de Eemmeerdijk bij het Eempad.</p> <p>Tijdsbepaling: in afwijking van de Standaard is deze post van toepassing voor de gehele duur van het werk</p> <p>1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1103.</p> <p>2 Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N
183			<p>Omleidingen</p> <p>Omleidingen met betrekking tot het vrijliggende fietspad zijn opgenomen onder het werkdeel van de Gooimeerdijk Oost.</p>			
183010	620301		<p>Toepassen omleidingsroutes.</p> <p>Ten behoeve van: alle werkzaamheden voor uitvoering van bestekswerkzaamheden op en rond de Eemmeerdijk. Incl. de markeringswerkzaamheden op de Eemmeerdijk km. 0.200 tot km. 4.800.</p> <p>Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 25.27.0013.600 en 25.27.0013.800.</p> <p>Inclusief het tijdelijk afplakken van de ANWB-bewegwijzering.</p> <p>Alle benodigde materialen t.b.v. het plaatsen, instandhouden en verwijderen van de omleidingsroute dienen te zijn inbegrepen. Excl. de in te zetten verkeersregelaars, deze behoren tot bestekspostnr. 833080 en 833090 en de maatregelen volgens bestekspostnr. 184 en verder.</p> <p>3. Omleidingsroute op enkelbaansweg</p> <p>2 Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N
184			<p>Tijdelijke voorzieningen</p>			
184010	101399		<p>Toepassen tijdelijke voorzieningen.</p> <p>Betreft: het toepassen van een tijdelijke fietspad verharding.</p> <p>Situering: by-pass door de berm ter plaatse van de werkzaamheden aan het fietspad rondom de kruising Eemmeerdijk-Eempad volgens tekening 25.27.0013.6.</p> <p>Hoeveelheidsbepaling: per strekkende meter tijdelijke verharding in het werk gemeten over de as van de tijdelijke verharding.</p> <p>Voorziening(en) ten behoeve van de bereikbaarheid van: fietsers en e.v.t. voetgangers.</p> <p>Breedte voorzieningen ten minste 3,0 m</p> <p>Type voorziening(en): Rijplaat staal: ten minste 1500 mm breed x ten minste 14 mm dik</p>	m	200,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
184020	620499	.	Toepassen baakschilden (fietsers).	st	60,00	V	
		.	Betreft: het toepassen van baakschilden ter geleiding				
		.	van fietsers over de tijdelijke voorziening.				
		.	Elke baakvoet verzwaren met een zandzak van ten				
		.	minste 20 kg.				
		.	Situering: by-pass door de berm ter plaatse van de				
		.	werkzaamheden aan het fietspad rondom de kruising				
		.	Eemmeerdijk-Eempad volgens tekening 25.27.0013.6.				
		.	Te rekenen met het gedurende de gehele fase				
		.	instandhouden van de baakschilden.				
		.	Met materiaal van de aannemer.				
184030	622099	.	Toepassen geleidebarrier.	m	110,00	V	
		.	Betreft: het toepassen van een barrier ter bescherming				
		.	van fietsers.				
		.	Situering: by-pass door de berm ter plaatse van de				
		.	werkzaamheden aan het fietspad rondom de kruising				
		.	Eemmeerdijk-Eempad volgens tekening 25.27.0013.6.				
		.	Geleidebarrier van beton, type Bever.				
		.	In één lengte en incl. eind- en beginstukken.				
		.	Met materiaal van de aannemer				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
83			Afzettingen				
833080	625001		Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Betreft: het toepassen van landelijk aangestelde verkeersregelaars op weekdagen. Situering: verkeersregelaars t.b.v. afzettingen. Verkeersmaatregelen, afzettingen en omleidingen. .9. Verkeersregelaars zoals weergegeven op tekening. Verkeersregelaars dienen aanwezig te zijn van 07:00 uur tot 18:00 uur voor het regelen van verkeer.	uur	2.000,00	V	
833090	625001		Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Betreft: het toepassen van landelijk aangestelde verkeersregelaars op weekend- en feestdagen. Situering: verkeersregelaars t.b.v. de afzettingen. Verkeersmaatregelen, afzettingen en omleidingen. .9. Verkeersregelaars zoals weergegeven op tekening. Verkeersregelaars dienen aanwezig te zijn van 07:00 uur tot 18:00 uur voor het regelen van verkeer.	uur	300,00	V	
87			Directiebehoeften				
870010	810199		Boren van asfaltkernen. Betreft: te boren kernen in aanvulling op de kwaliteitscontrole van de aannemer. Locaties op aanwijzing van de directie. Situering: de nieuwe asfalten op de rijbaan van de Eemmeerdijk en de Gooimeerdijk Oost. Boringen uitvoeren voor openstellen voor het verkeer en binnen de afzetting. Diameter: 100mm Diepte : gem. 210 mm. Boorgaten opvullen met Rephalt. Vrijgekomen materiaal ter beschikking stellen aan de directie.	st	10,00	V	
870020	810199		Metten aanvangsstroefheid SMA. Betreft: het meten van de aanvangsstroefheid van de SMA -NL 11B mengsels. Zie deel 3 art. 81.22.11. Resultaten van de metingen vastleggen in een rapportage en digitaal in pdf formaat verstrekken aan de directie.	EUR		N	
89			Ter beschikking stellen				
890010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: straatmakers koppel. Koppel bestaande uit 2 personen. Hoeveelheidsbepaling: 1 uur = 1 uur koppel van 2 personen. Werknemers dienen aantoonbaar over voldoende kennis, vaardigheden en ervaring te beschikken voor het onder de hamer verwerken van bestratingsmaterialen.	uur	20,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
890020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers:grondwerkers koppel. Koppel bestaande uit 2 personen. Hoeveelheidsbepaling: 1 uur = 1 uur koppel van 2 personen. Werknemers dienen aantoonbaar vakman GWW te zijn.	uur	20,00	V	
890040	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 6. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V	
890050	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Laadvermogen: ten minste 12 ton .1. Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V	
890060	100517		Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V	
890070	100599		Inzetten wegdekreiniger. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Reinigingsdruk: ten minste 200 bar. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V	
890080	100518		Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Vermogen: ten minste 120 kW .1. Hulpvoorzieningen: frees, rolbezem, kiepwagen. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V	

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				
910010	101101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	EUR		N	
		1.	Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr. n.v.t.: in het werk nader in overleg te bepalen.				
910020	101102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein	EUR		N	
		1.	Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd				
910030	101199		Kosten opleverdossier (ILS) 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)	EUR		N	
910040	101199		Kosten opstellen pva brandstof 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 van deel 3 van dit bestek. Zie ook bijlage 05 - Model verklaring biobrandstof.	EUR		N	
910050	101199		Toepassen betonwacht. Betreft: het toepassen van een betonwacht zoals beschreven onder hoofdstuk 143 en verder.	EUR		N	
910070	012499		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	
910080	101199		Kosten toepassen VISI. In deze post wordt geacht te zijn begrepen alle kosten m.b.t. het gebruiken van VISI. Zie ook deel 3 art. 01.23.01.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
910090	012499		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: <ul style="list-style-type: none"> • controle verdichting zandbed (nucleair); • controle verdichting menggranulaat (nucleair); • controle verdichtings/uittharding beton; • controle verdichting asfaltverharding (nucleair); • controle druksterkte beton, beton proefkubussen beproeven in lab; • controle stroefheid beton, SRT-methode; • bedrijfscontrole asfalt (laagdikte, verdichting, holle ruimte). 	EUR		N	
910100	012499		Inmeten t.b.v. revisiegegevens Betreft: inmeten van alle gemaakte werken (o.a. wegen, wegbebakening wegmeubilair etc.) Voor het gehele werk Betreft onder andere (niet uitputtend benoemd): <ul style="list-style-type: none"> • maatvoering (afmetingen, alignementen, drempel profielen enz.); • toegepaste materialen; • V&G-dossier; • opleveringsdossier volgens het Informatie Levering Specificatie (ILS) • werkzaamheden t.b.v. Basisregistratie Ondergrond (BRO) 	EUR		N	
910110	101199		Afroepen van TBS materialen. Betreft: het afroepen van ter beschikking gestelde materialen bij leveranciers. Materialen welke niet al op de opslag van de opdrachtgever aanwezig zijn moeten bij de leveranciers worden afgeroepen.	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: <ul style="list-style-type: none"> 9. - Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden. - Door de directie op te dragen afvoer van bouwstoffen volgens bestekspostnr. 161050 en waarin het bestek niet voorziet. 	EUR	20.000,00	V	
950020	100301		Stelpost melden afwijkende ligging K en L. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: <ul style="list-style-type: none"> 2. Het melden van afwijkende liggingen van kabels en leidingen 	EUR	2.500,00	V	
950030	100301		Stelpost VKM fietspad dijk. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: <ul style="list-style-type: none"> 9. Door de directie op te dragen aanvullende verkeersmaatregelen t.b.v. het in stand te houden vrijliggende fietspad op de dijk. 	EUR	10.000,00	V	

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

HFD PAR ART LID

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

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

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 01 BETALING**

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

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN**01 03 04 MEERWERK**

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

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN**

- 01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedraagt 35% van de aannemingssom.
- 02 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedragen de hierna genoemde percentages van de aannemingssom:
- | Brandstofgroep | Percentage (%) |
|----------------|----------------|
| Gasolie | 5 |
- 03 De hierna genoemde bouwstofbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedragen de hierna genoemde percentages van de aannemingssom:
- | Bouwstofbestanddeel | Percentage (%) |
|--|--|
| Grind- en industriezand | **geen verrekening** |
| Steenslag en brekerzand | **geen verrekening** |
| Betonmortel | 100% van de hoeveelheid te leveren betonmortel |
| Betonproducten | **geen verrekening** |
| Cement | **geen verrekening** |
| Breuksteen | **geen verrekening** |
| Kunststoff. incl.pvc, excl. geosynth. | **geen verrekening** |
| Betonstaal | **geen verrekening** |
| Staal excl. betonstaal | **geen verrekening** |
| Wegenbouw bitumen (kleef) | 100% van de hoeveelheid te leveren kleefmiddel |
| Bitumineuse Bindmiddelen | 5% van de hoeveelheid te leveren asfalt |
| Mineraal asfaltmengsel incl. brandstof | 95% van de hoeveelheid te leveren asfalt |

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

HFD PAR ART LID

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

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

01 07 ZEKERHEIDSTELLING/INHOUDING**01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING/INHOUDING**

- 01 Van de aannemer wordt geen zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a lid 3 t/m 6 van de UAV 2012 verlangd.
- 02 Ten behoeve van zekerheid zal 5% van de termijnbetaling ingehouden worden.
- 03 De gecumuleerde waarde van de inhoudingen zal na goedkeuring van het opleverdossier, zoals gesteld in hst. 10.26.05 van deel 3 van dit bestek, betaalbaar gesteld worden.
- 04 Het bepaalde in paragraaf 43a lid 8 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

01 08 BIJDAGEN**01 08 05 Bijdrage RAW-systematiek**

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

01 08 06 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

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

01 11 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:
- Werkzaamheden aan het gladheidmeldsysteem nabij het Eempad.
 - Werkzaamheden aan de verkeersteller Eemmeerdijk km. 5.600.
 - Afroepen TBS materialen.
 - Toezicht op grondroerende werkzaamheden door nutsbedrijven.
 - Werkzaamheden aan de afsluiters van de Vitens in en nabij het tracé van het nieuwe fietspad aan de Gooimeerdijk-Oost.
- 02 Bovenstaande werken worden geheel of gedeeltelijk gelijktijdig met het werk uitgevoerd. Wijzigingen in data van door derden uit te voeren werken geven de aannemer geen aanspraak op vergoeding.
- 03 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen, zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op vergoeding.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 06 RECLAMEBORDEN**

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

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN 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: alle werkzaamheden op en nabij de Eemmeerdijk, Gooimeerdijk Oost en Laakdse Hoek.

01 13 08 VORDERING VAN HET WERK

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

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN**

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

HFD PAR ART LID

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- PVC artikelen;
 - Beton artikelen;
 - Putten en kolken;
 - Bestratingsmaterialen;
 - Granulaten;
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 07 Het bepaalde ten aanzien van de keuring als bedoeld in lid 06 is niet van toepassing op de navolgende bouwstoffen:
- N.V.T.
- Deze bouwstoffen zullen overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 18 van de UAV 2012 worden gekeurd.

01 14 04 PROCESCERTIFICATIE

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

HFD PAR ART LID

01 14 07 CERTIFICAAT DUURZAAM GEPRODUCEERD HOUT

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

01 14 08 ALGEMEEN

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

01 14 09 Environmental Product Declaration (EPD)

- 01 EPD's dienen te vermelden de geaggregeerde MKI-waarde per producteenheid voor de levenscyclusfasen A1-A3 (Productiefase) en dat als zodanig herleidbaar op basis van de gerapporteerde milieueffecten per milieu-impactcategorie.
- 02 EPD's dienen te voldoen aan de volgende normen en rekenregels en dat als zodanig te vermelden:
- De "Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken" versie 1.1 dd. maart 2022 uitgegeven door Stichting Nationale Milieudatabase;
 - Hoofdstuk 2 van de "Rekenregels en richtlijnen milieuprestatiebepaling" dd. 1 januari 2019, uitgegeven door Stichting Bouwkwiteit.
- Specifiek voor asfaltmengsels geldt tevens:
- De "Product Category Rules voor bitumineuze materialen in verkeersdragers en waterwerken in Nederland" (PCR Asfalt) versie 2.0, dd. april 2022 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 gevalideerde EPD moet uiterlijk 2 weken voordat de betreffende producten op de projectlocatie worden verwerkt zijn aangeleverd.
- 06 De EPD moet zijn gevalideerd door een Erkende LCA-deskundige die op het moment van toetsen voorkomt op de 'Lijst van LCA-deskundigen' die door de Stichting NMD als toetser erkend zijn voor het toetsen van categorie 1 en 2 data ten behoeve van opname in de Nationale Milieudatabase' zoals vastgesteld door Stichting NMD.

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

HFD PAR ART LID

noodzakelijke sloop- en demontagekosten, alsmede voor honoraria van technisch adviseurs.

b. € 500.000,-

c. € 25.000,-

d. € 2.000.000,-

Per gebeurtenis mag geen hoger eigen risico van kracht zijn (voor alle rubrieken tezamen) dan € 2.500,-.

- 04 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
a. Schade aan aannemersmateriaal zoals gereedschappen, keten, loodsen en machines. b. Bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de overeenkomst en/of de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede worden verstaan de verplichtingen van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens overeenkomst op te leveren.
- 06 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, die voor de schade aansprakelijk is.
- 07 De aannemer zal voor aanvang van de werkzaamheden een afschrift van de polis, alsmede een bewijs dat de verschuldigde premie betaald is, aan de directie overleggen.
- 08 Onverminderd het in de voorgaande leden van dit artikel bepaalde, dienen de aannemer, mede- en onderaannemers voor eigen rekening zorg te dragen voor de verzekeringen tegen schade ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid die zou kunnen ontstaan door het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dient overeenkomstig de voorschriften van die wet, alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn, inclusief de aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van regiefouten en schade aan ondergrondse kabels en leidingen.
Verzekerde partijen op de polis zijn naast de eerder genoemde partijen tevens de opdrachtgever, diens adviseur, bestuurder en andere bij het werk betrokken partijen die met toestemming van de verzekeringsnemer gebruik danwel gebruik laten maken van het werkmaterieel. Niet door een dergelijke verzekering gedekt materieel mag niet ten behoeve van het werk worden gebruikt.
De eventuele (schade-) gevolgen van het niet naleven van deze bepalingen komen geheel voor rekening van de partij, die deze bepalingen niet naleeft.
- 09 Het niet voldoen van de polissen aan de bepalingen zoals in deze paragraaf vastgelegd, komt in het geval van schade voor rekening van de partij, die verantwoordelijk is voor het afsluiten van deze polis.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 02 HOEDANIGHEID VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

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

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de alle vrijkomende materialen.
In het plan dient een overzicht opgenomen te worden van alle vrijkomende af te voeren materialen. Dit overzicht moet inzicht geven in type materiaal, hoeveelheid (ton) en de wijze waarop de materialen zijn/worden verwerkt o.b.v. Ladder van Lansink.

01 17 10 VERREKENING VAN ACCEPTATIEKOSTEN OP STELPOST

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

HFD PAR ART LID

01 17 11 VOORKOMEN VAN VERONTREINIGINGEN BIJ ASFALTWERKEN

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

01 17 12 OMGANG MET VRIJGEKOMEN STEEN OF STEENACHTIGE MATERIALEN

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

01 17 13 TIJDELIJKE OPSLAG VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

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

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

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

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN

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

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

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

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

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

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

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

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

01 22 04 INVENTARISATIE EN REGISTRATIE TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

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

01 23 COMMUNICATIE**01 23 01 GEBRUIK VAN DE VISI-SYSTEMATIEK**

- 01 Het gebruik van VISI-systematiek is in dit bestek voorgeschreven.
- 02 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 kantoor tijden (avond, nacht en weekend) altijd telefonisch bereikbaar voor de Opdrachtgever/directievoerder, hulpdiensten, betreffende wegbeheerder en (waar van toepassing) de bewoners.
- 03 De Opdrachtgever informeert alle belanghebbenden. De aannemer dient op verzoek van de Opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te verstrekken, ondersteuning en assistentie te verlenen die de Opdrachtgever nodig heeft voor communicatie.
- 04 Bij het verstrekken van informatie en het verlenen van ondersteuning en assistentie dient gedacht te worden aan:
 - Aanleveren van teksten en/of foto's en afbeeldingen uit het ontwerp- en bouwproces;
 - Het bijdragen aan informatiebijeenkomsten (bijv. verzorgen van presentaties en aanwezigheid);
 - Het aanleveren van informatie t.b.v. het opstellen van persberichten en een veel gestelde vragenlijst;
 - Het aanleveren van een planning t.b.v. de algemene communicatie en voor het kunnen inplannen van het maken van film- en fotomateriaal.
- 05 De aannemer dient bij iedere levering van informatie in te staan voor de volledigheid en juistheid van de informatie.
- 06 De aannemer dient bij afwijkingen in de verstrekte informatie aan de Opdrachtgever voor communicatie terstond deze afwijkingen aan hen te melden.
- 07 De aannemer dient een communicatie/hinderkalender in bij Opdrachtgever minimaal 4 weken voor start uitvoering. De communicatie/hinderkalender van de aannemer bevat ten minste de fasering van de uitvoeringswerkzaamheden vertaalt 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 werkteerrein 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 4 weken voor start van de uitvoeringswerkzaamheden informatie m.b.t. planning van de uitvoeringswerkzaamheden aan te leveren.
- 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 ingebrekestelling nodig is.

01 26 03 OVERIGE OVERZICHTEN

- 01 Nadat een verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting, voorzover niet genoemd in artikel 01.26.01 lid 04 van dit bestek is voltooid moeten de gedetailleerde gegevens omtrent de uitgevoerde metingen en berekeningen voor de bepaling van de betreffende verwerkte hoeveelheid resultaatsverplichting worden verstrekt.
- 02 De in lid 01 bedoelde gegevens, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op een in overleg met de directie te bepalen tijdstip gedateerd en door de aannemer ondertekend worden verstrekt.
- 03 Indien de aannemer aan de opdrachtgever meldt, dat hij meent aanspraken op bijbetaling of schadevergoeding te hebben, moet de aannemer de terzake nodige gegevens overleggen. De aard van bedoelde gegevens alsmede de wijze van vastlegging, verwerking en presentatie daarvan, de wijze van meting en toe te passen (digitale) meet- en berekeningsmethoden en het tijdstip waarop deze gegevens moeten worden verstrekt, worden bepaald in overleg met de directie.
- 04 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en per keer een korting worden toegepast van vijftig euro (€ 50,-). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

01 26 04 WEEGBONNEN EN MEETRESULTATEN

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

01 27 TEWERKSTELLEN VAN VREEMDELINGEN**01 27 01 WET ARBEID VREEMDELINGEN**

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

01 28 WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES (WAS)**01 28 01 INFORMATIEPLICHT**

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

HFD PAR ART LID

01 28 02 TOETSEN, CONTROLES EN INWINNEN VAN INFORMATIE

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

01 28 03 VERHAALSRECHT VAN TOEGEWEZEN LOONVORDERING

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

01 28 04 DOORGEEFVERPLICHTING ("KETINGBEDING")

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

01 28 05 PROCEDURE VOOR OMGANG MET SIGNALEN OVER ONDERBETALING

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

01 30 BASISREGISTRATIE ONDERGROND (BRO)

HFD PAR ART LID

01 30 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor de opdrachtgever voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens de opdrachtgever uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).
- 02 De aannemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.
- 03 Indien de aannemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dient de aannemer inzake artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij de LV BRO volgens de daarvoor geldende procedure.
- 04 Indien de aannemer in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO.
- 05 De aannemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning te leveren aan het Bronhouderportaal BRO.
- 06 De leverancier dient zich via bro@flevoland.nl aan te melden voor de levering aan het Bronhoudersportaal.
Bij de aanmelding dienen bedrijfsnaam, projectnummer- en omschrijving, naam en contactgegevens contactpersoon BRO vermeld te worden.
- 07 Indien de door de aannemer geleverde gegevens aan het Bronhouderportaal BRO 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 op het project een besparing van 89% CO₂ (Well-To-Wheel-emissies) te realiseren voor de totale hoeveelheid brandstof die daadwerkelijk gebruikt is voor het realiseren van het project. Dit kan door pure HVO (HVO100) te gebruiken of door gebruik te maken van elektrisch materieel. Na afronding van de werkzaamheden dient de besparing van 89% te zijn gehaald, ook indien zich afwijkingen ten opzichte van de vooraf ingeschatte variabelen (soort materieel / verbruik / draaiuren) voordoen.
- 02 Om te bepalen of de vereiste CO₂-reductie is behaald, worden de emissies van de gebruikte brandstoffen vergeleken met de emissies van gewone diesel (B7), volgens de emissiegegevens op <http://www.co2emissiefactoren.nl>

01 40 02 AAN TE REIKEN GEGEVENS

- 01 Uiterlijk 14 dagen na opdracht reikt de aannemer een Plan van Aanpak voor brandstof aan, waarin minimaal is opgenomen:
 - a. Inschatting hoeveelheid verbruik diesel voor de werkzaamheden in dit contract. Deze inschatting is onderbouwd met een overzicht van al het door de aannemer (incl. toeleveranciers) in te zetten (dieselbrandstof-gedreven) materieel en het verbruik van de brandstof per voertuig.
 - b. Wijze van invulling van de eisen in artikel 01.40.01 van dit bestek.
- 02 Uiterlijk 3 weken na oplevering reikt de aannemer onderstaande gegevens aan:
 - a. Overzicht van al het ingezette materieel bij de provincie en het verbruik van de brandstof per voertuig en de bijbehorende CO₂ uitstoot, stageklasse en Euronorm;
 - b. Overzicht van de ingenomen hoeveelheden en type brandstof en een gewaarmerkte verklaring van de toeleverancier(s) met betrekking tot de geleverde hoeveelheden van de brandstof en een certificaat waaruit blijkt welk type biobrandstof is gebruikt;
 - c. Een volledig en door een daartoe bevoegde persoon ondertekende, conform bij dit bestek gevoegde model, verklaring biobrandstof waarin verklaard wordt dat aan de CO₂ reductie eis is voldaan.

HFD PAR ART LID

01 40 03 KORTING

- 01 De opgegeven prestaties worden op basis van de overzichten van de aannemer beoordeeld. Na de verificatie wordt het gerealiseerde percentage CO2 reductie t.o.v. reguliere diesel (B7) vergeleken met de reductie-eis van minimaal 89%.
- 02 Indien niet is voldaan aan de reductie-eis van minimaal 89% wordt per liter niet toegepaste biobrandstof een korting van 0,65 euro toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is

01 42 MATERIEEL**01 42 01 ALGEMEEN**

- 01 Alle in te zetten vrachtwagens en mobiele werktuigen dienen aan onderstaande minimale eisen te voldoen:

Bouwlogistiek: Basisniveau	1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	1 jan 2025 - 31 dec 2027	1 jan 2028 - 31 dec 2029	1 jan 2030 - verder
N1- Bestelauto's	Euro 5	Euro 6	100% ZE	100% ZE
N2- Lichte vrachtwagens	Euro V	Euro VI	Euro VI	100% ZE
N3- Zware vrachtwagens	Euro V	Euro VI	Euro VI	Euro VI

Materieel: Basisniveau	1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	1 jan 2025 - 31 dec 2027	1 jan 2028 - 31 dec 2029	1 jan 2030 - verder
Licht ('minimaterieel' <19 kW)	Stage IV	Stage IV	100% ZE	100% ZE
Licht (19-37 kW)	Stage IV	Stage IV	100% ZE	100% ZE
Licht (37-56 kW)	Stage IV	Stage IV	100% ZE	100% ZE
Middelzwaar (56-130 kW)	Stage IV roetfilter	Stage IV met roetfilter	Stage IV met roetfilter	Stage IV met
Zwaar (130-560 kW)	Stage IV roetfilter	Stage IV met roetfilter	Stage IV met roetfilter	Stage IV met
Specialistisch levensduur>15 jr	Geen eis	Geen eis	Katalysator	Katalysator
Zeer zwaar (>560 kW)		en roetfilter	en roetfilter	
Stationair (generatoren e.d.)	Gelijk aan eisen niet-stationair	Gelijk aan eisen niet-stationair	100% ZE <560 kW	100% ZE <560 kW

- 02 Alle in te zetten vaartuigen, schepen en zuigers dienen aan onderstaande minimale eisen te voldoen:

Materieel: Basisniveau	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
1 jan. 2023 - 31 dec. 2024	1 jan. 2025 - 31 dec. 2027	1 jan. 2028 - 31 dec. 2029	1 jan. 2030 en verder	
Sleep/duw/schuif/peilboten, Transport/beun/hei/survey/ kraan/werkschepen Cutter/bakken/hopperzuiger, overig klein varende materieel	Minimaal 20% duurzame energiedragers	Minimaal 35% duurzame energiedragers	Minimaal 60% duurzame energiedragers	Minimaal 75% duurzame energiedragers

Onder 'duurzame energiedragers' worden vanuit SEB de volgende opties toegestaan:

- Biobrandstoffen: Biobrandstoffen voortkomend van grondstoffen op bijlage IX lijst A of B uit de meest recente Europese RED richtlijn;
- Conventionele biobrandstoffen;
- RFNBO's: hernieuwbare brandstoffen, zoals hernieuwbare waterstof en synthetische brandstoffen¹⁴. Ook wel bekend als RFNBO's; renewable fuels of non-biological origin;
- HE: Hernieuwbare elektriciteit.

01 99 GESCHILLEN**01 99 01 ALGEMEEN**

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

HFD PAR ART LID

10 WERK ALGEMENE AARD**10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN****10 01 BEGRIPPEN****10 01 05 INZETTEN**

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

10 02 EISEN EN UITVOERING**10 02 01 INZETTEN VAN WERKNEMERS EN MATERIEEL**

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

10 2 REVISIE**10 26 ALGEMEEN****10 26 05 REVISIE / ILS / OPLEVERDOSSIER**

- 01 De door de aannemer aan te leveren revisiegegevens dienen te voldoen aan het Informatie Levering Specificatie (ILS) (#2910214).
- 02 Alle revisiegegevens dienen binnen 4 weken na oplevering te zijn ingediend bij de directie.
- 03 Voor iedere dag waarmee de in lid 2 genoemde termijn wordt overschreden zal een korting worden toegepast van € 250,- zonder dat daartoe een ingebrekestelling nodig is.
- 04 De betaling van de staat van afrekening zal pas dan geschieden als het opleverdossier volledig en geaccepteerd is.

10 26 06 REVISIEGEGEVENS I.H.K.V. WIBON

- 01 De aannemer verstrekt de revisiegegevens m.b.t. de ligging van nieuwe- en verlegde kabels en leidingen per direct na afdekken van de sleuf, doch uiterlijk voor 17:00 uur van de eerstvolgende werkdag aan de directie.
- 02 Indien de maximale termijn zoals genoemd in lid 01 wordt overschreden zal er een boete worden opgelegd van € 2.500,- per dag, zonder dat daartoe een ingebrekestelling nodig 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 wegdek per monster tenminste 96% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 06 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 07 In afwijking van proef 3 van de Standaard verdeelt de directie het aangebrachte zand in meetvakken van circa 1.000 m² oppervlakte gemeten over de bovenste laag van de verhardingsconstructie. Per meetvak wordt één monster voor de bepaling van de verdichtingsgraad (proef 3) genomen open door de directie aselekt gekozen plaats. Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, worden twee monsters genomen. De maximum proctordichtheid (MPD) wordt bepaald volgens de normale proef. In afwijking van proef 3 van de Standaard worden de nodige MPD's bepaald.

22 03 INFORMATIEOVERDRACHT**22 03 04 BEWIJS VAN OORSPRONG GEOTEXTIEL**

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

HFD PAR ART LID

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING**32 0 Wegbebakening, algemeen****32 02 Eisen en uitvoering****32 02 01 EISEN PERMANENTE BEBORDING EN BEBAKENING**

- 01 Alle permanente bebording en bebakening dienen aan de volgende minimum wettelijke eisen en certificering te voldoen:
- de verkeersborden voldoen aan de NEN-3381 en de NEN-EN 12899-1:2007;
 - de verkeersborden voldoen aan het CE-label en zijn voorzien van de daarbij horende E-sticker;
 - het RVV 1990, het BABW en de uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens zijn van toepassing;
 - de straatnaamborden voldoen aan de meest recente norm NEN-1772;
 - de verkeersbord- en straatnaambord palen zijn thermisch verzinkt volgens de NEN-EN-ISO 1461.

32 02 02 EISEN VERKEERSBORDEN (INCL. ONDERBORDEN)

- 01 De te leveren verkeersborden moeten voldoen aan de eisen en voorschriften die de wetgever aan deze borden heeft verbonden. Verkeersborden voldoen aan onderstaande minimeisen en aan alle eisen inclusief maatvoeringstabel uit het VNVF bordenboek juli 2017:
- bebording dient geleverd te worden met keurmerk Ultimate Signing™ 2020.2 of gelijkwaardig;
 - de signface dient te bestaan uit een duurzame, hoogwaardige, zelfklevende, micro-prismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie waarbij volgens een zogenaamd MCS-systeem (Matched Component System) conform Ultimate Signing, Diamond grade DG3 en dient volledig te voldoen aan de minimumvereiste retro-reflectiewaarden van de norm DIN 67520-2013:10, het geheel met een duurzaam transparant laminaat is afgedekt, zie hiervoor het VNVF bordenboek, 2017, pagina 8 en 9);
 - de te leveren borden dienen te voldoen aan de maatvoering: type 0, I of II (zie hiervoor het VNVF bordenboek pagina 119);
 - type bord: Aluminium met een Dubbel Omgezette Rand (DOR);
 - de drager is van 2SH gerecycled aluminium, voorbehandeld middels elektrolyse en gecoat volgens coil-coating (m.u.v. DOR), of gelijkwaardig;
 - de borden zijn voorzien van dubbele positioneringsgaten ten behoeve van steek 82 mm en 140mm;
 - borden met een DOR dienen van minimaal 2 mm dik aluminium vervaardigd te zijn;
 - de verkeersborden zijn slijtvast;
 - de borden bestaan uit één stuk (bijv. bij lange schrikheklanken).

32 02 03 EISEN STRAATNAAMBORDEN/VERWIJZINGSBORDEN

- 01 Straatnaamborden en verwijzingsborden voldoen aan alle eisen inclusief maatvoeringstabel uit het VNVF bordenboek 2017 (indien van toepassing):
- bebording dienen geleverd te worden met keurmerk 'Qualisign-keurmerk of gelijkwaardig;
 - de signface dient te bestaan uit een duurzame, hoogwaardige, zelfklevende, micro-prismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie waarbij volgens een zogenaamd MCS-systeem (Matched Component System) conform Ultimate Signing, Diamond grade DG3 en dient volledig te voldoen aan de minimumvereiste retro-reflectiewaarden van de norm DIN 67520-2013:10, het geheel met een duurzaam transparant laminaat is afgedekt; zie hiervoor het VNVF bordenboek 2017, blz.8/9;
 - type bord: Aluminium met een Dubbel Omgezette Rand;
 - de drager is van 2SH gerecycled aluminium, voorbehandeld middels elektrolyse en gecoat volgens coil-coating (m.u.v. DOR), of gelijkwaardig;
 - de borden zijn voorzien van dubbele positioneringsgaten ten behoeve van steek 82 mm of 140 mm;
 - borden met een DOR dienen van minimaal 2 mm dik aluminium vervaardigd te zijn;
 - de verkeersborden zijn slijtvast;

HFD PAR ART LID

32 02 04 EISEN VERKEERSBORDPALEN

- 01 Verkeersbordpalen voldoen aan onderstaande minimumeisen en aan de maatvoeringstabel VNVF bordenboek 2017 (indien van toepassing):
- stalen palen zijn CO₂-gelast;
 - stalen verkeersbordpalen en constructies dienen thermisch verzinkt te zijn volgens: NEN-EN-ISO-1461
 - de topeinden van stalen palen zijn afgesloten met een kunststof paaldop of aan bovenzijde afgerond met metaal;
 - palen dienen te zijn voorzien van een los grondanker;

32 02 05 EISEN BEUGELS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

- 01 Beugels en bevestigingsmiddelen voldoen aan onderstaande minimumeisen:
- beugels dienen vervaardigd te zijn van geëxtrudeerd onbehandeld aluminium
 - bijbehorende schroefmaterialen zijn inclusief en vervaardigd uit RVS;
 - beugels dienen geschikt te zijn voor enkelzijdig midden en dubbelzijdig midden, beide typen zijn achter-bevestigend;
 - lichtmastbevestiging dient te bestaan uit RVS-staalband, inclusief rubberband ter bescherming van de lichtmast.

32 1 MARKERINGEN**32 12 EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN****32 12 01 ALGEMEEN**

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

32 12 13 VERWIJDEREN MARKERINGEN

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

32 13 INFORMATIE OVERDRACHT**32 13 03 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK**

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

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN**32 14 03 GARANTIE MARKERING OP WEGDEK**

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

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) wegenvverf 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) wegenvverf niet aan de gestelde eisen voldoet als gevolg van een verborgen gebrek, zoals bedoeld in paragraaf 17 lid 3 van de UAV 2012, aan de (reflecterende) wegenvverf en/of verdunningsmiddelen en/of de glaspapels, waarbij aan dit gebrek de aannemer, zijn leverancier, zijn onderaannemer of zijn personeel schuld heeft, is er sprake van onvoldoend werk in de zin van paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012.

32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN

HFD PAR ART LID

32 15 05 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

32 15 06 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 schroefdopsluiting te zijn voorzien.
Het gewenste aantal monsters per verpakte materiaalsoort is : 6 stuks.
Het minimum netto volume van de monsterbussen bedraagt ten behoeve van:
wegenverf : 1 liter;
verdunningsmiddel : 0,25 liter;
glasparels : 0,25 liter.
De vullingsgraad van de monsterbussen bedraagt ten behoeve van:
wegenverf : = 85 % (V/V) en $\frac{3}{4}$ 92 % (V/V) bij 15° C;
verdunningsmiddel : = 85 % (V/V) en $\frac{3}{4}$ 92 % (V/V) bij 15° C;
glasparels : = 80 % (V/V).
- 03 De aannemer verpakt de getrokken monsters onmiddellijk in de in lid 02 bedoelde monsterbussen, waarna deze aan de directie worden overgedragen.
- 04 De verpakte monsters op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken.

HFD PAR ART LID

35 VERKEERSREGELINSTALLATIES**35 0 VERKEERSREGELINSTALLATIES, ALGEMEEN****35 02 EISEN EN UITVOERING****35 02 03 VERKEERSREGELINSTALLATIE**

- 01 Op alle installaties is van toepassing de Regeling Verkeerslichten van april 2019, Stcrt. 23214, houdende voorschriften over de inrichting, plaatsing en uitvoering van verkeerslichten.
- 02 In verband met de Regeling Verkeerslichten, toont de aannemer voordat de verkeersregelinstallatie in gebruik wordt genomen aan dat deze installatie voldoet aan de eisen met betrekking tot bewaking van de regelinstallatie en de lichttechnische eisen van de lantaarns als bedoeld in NEN 3384 'Verkeersregelinstallaties - Aanvullende eisen' en NEN 3322 'Verkeersregelinstallaties - Verkeerslantaarns - Aanvullende eisen'.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN****51 04 01 ALGEMEEN**

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

51 04 05 KORTING SCHADE AAN WEGMEUBILAIR

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

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN**51 05 06 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGMEUBILAIR**

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

51 05 07 STORT- OF VERBRANDINGSKOSTEN

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

51 05 08 NAZORG OF ONDERHOUD

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

51 1 WATER EN WATERGANGEN**51 11 BEGRIPPEN****51 11 01 ALGEMEEN**

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

51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN**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 gedeponereerd in de berm of overhoeken met uitzondering van nader door de directie aan te geven locaties. Het gedeponereerde maaisel binnen maximaal 10 dagen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende (eind)verwerkingsinrichting. Indien de aannemer deze bepaling niet nakomt, kan per wegvak en per week een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 12 Het afkomende maaisel mag niet worden gedeponereerd in de berm of overhoeken met uitzondering van nader door de directie aan te geven locaties. Het gedeponereerde maaisel binnen maximaal 10 dagen afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende (eind)verwerkingsinrichting.
- 13 Voor elke dag waarmee de in lid 12 genoemde termijn wordt overschreden zal een korting worden toegepast van vijfhonderd euro (€ 500,-).
- 14 Het afkomend maaisel ter plaatse van de wegbebakening / wegmeubilair (het deel wat handmatig wordt gemaaid) direct na de maaibeurt verwijderen.
- 15 De aanwezigheid van zogenaamd zwerfvuil zal nimmer een aanleiding zijn tot afkeuring van het maaisel.
- 16 Geperst maaisel (balen) dienen minimaal 1,80 m uit kant verharding opgeslagen te worden.

51 22 21 WERKTUIGEN

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

51 22 22 WEGMEUBILAIR

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

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 04 AFPLAKKEN BEBORDING**

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

62 12 07 VERKEERSREGELINSTALLATIE

- 01 Op alle installaties is van toepassing de Regeling Verkeerslichten van april 2019, Stcrt. 23214, houdende voorschriften over de inrichting, plaatsing en uitvoering van verkeerslichten.
- 02 In verband met de Regeling Verkeerslichten, toont de aannemer voordat de verkeersregelinstallatie in gebruik wordt genomen aan dat deze installatie voldoet aan de eisen met betrekking tot bewaking van de regelinstallatie en de lichttechnische eisen van de lantaarns als bedoeld in NEN 3384 'Verkeersregelinstallaties - Aanvullende eisen' en NEN 3322 'Verkeersregelinstallaties - Verkeerslantaarns - Aanvullende eisen'.

62 12 08 VERKEERSMAATREGELEN TE WATER

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

62 12 09 BOTSABSORBER

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

62 13 INFORMATIE OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN**62 13 01 ALGEMEEN**

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

HFD PAR ART LID

62 13 03 VERKEERSPLAN BIJ WERK IN UITVOERING

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

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**62 14 01 ALGEMEEN**

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

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, TIJDELIJKE VRI**62 15 02 KEURING VAN TIJDELIJKE VERKEERSREGELINSTALLATIES**

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

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 EISEN EN UITVOERING: VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

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

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 0 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN****81 06 BOUWSTOFFEN****81 06 02 HERGEBRUIK ASFALT**

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

81 06 06 MKI WAARDEN ASFALTVERHARDINGEN

- 01 De maximum MKI-waarde van asfalt voor deklagen is €8,50 per ton (€8,50 /ton) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).
- 02 De maximum MKI-waarde van asfalt voor deklagen met PMB is €10,25 per ton (€10,25 /ton) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).
- 03 De maximum MKI-waarde van asfalt voor onder- en tussenlagen is €3,25 per ton (€3,25 /ton) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).

81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**81 12 EISEN EN UITVOERING: VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****81 12 03 AFWERKEN AARDEBAAN**

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

81 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN FREZEN**81 17 01 MEETMETHODE FREZEN VAN VERHARDINGEN**

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

81 2 ASFALTVERHARDINGEN**81 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN****81 22 02 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**

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

HFD PAR ART LID

81 22 06 VERWERKING VAN ASFALT, ALGEMEEN

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

81 22 10 EISEN AAN HET RESULTAAT: HOOGTELIKKING

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

81 22 11 EISEN AAN HET RESULTAAT: STROEFHEID WEGOPPERVLAK ASFALT

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

81 22 17 GELUIDSREDUCTIE GELUIDSREDUCERENDE ASFALT DEKLAAG

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

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN**81 24 01 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..

HFD PAR ART LID

81 24 12 GELIJKWAARDIGHEID VAN DE TOE TE PASSEN ASFALTCONSTRUCTIE

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

81 24 13 TOETS GEREALISEERDE VERHARDINGSCONSTRUCTIE

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

81 26 BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN**81 26 03 STEENMASTIEKASFALT**

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

81 26 05 GELUIDSREDUCERENDE DEKLAAG (GAD)

- 02 Grof toeslagmateriaal toegepast in GAD moet zijn steenslag 3 met een PSV verklaard >53.
- 05 De geluidsreducerende deklaag dient zodanig ontworpen te zijn dat deze geen periodieke reiniging behoeft.

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

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN**81 27 07 METEN VAN GELUIDSREDUCTIE GELUIDSREDUCERENDE DEKLAAG**

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

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 gestort beton voor verhardingen is €10,00 per kubieke meter (€10,00 /m3) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).
- 02 De maximum MKI-waarde van gestort verzelfversterkt beton voor verhardingen is €10,00 per kubieke meter (€10,00 /m3) per producteenheid A1 - A3 (productiefase). Bij de berekening hoeven de vezels niet meegerekend te worden.
- 03 De maximum MKI-waarde van gestort beton voor verhardingen in de kleur rood is €12,20 per kubieke meter (€12,20 /m3) per producteenheid A1 - A3 (productiefase).

82 1 BETONVERHARDINGEN**82 12 EISEN EN UITVOERING BETONVERHARDINGEN****82 12 02 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID**

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

82 12 03 EIGENSCHAPPEN VAN DE BETONVERHARDING: LAAGDIKTE

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

82 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES: BETONVERHARDINGEN**82 14 12 CONTROLE DRUKSTERKTE AANGEBRACHT BETON**

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

82 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONVERHARDINGEN**82 15 01 ALGEMEEN**

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

82 16 BOUWSTOFFEN BETONVERHARDINGEN**82 16 09 BETONGRANULAAT ALS GRINDVERVANGER**

- 01 Minimaal 30%, tot een maximum van 50%, van de in artikel 82.16.02 van de Standaard genoemde grove toeslagmaterialen voor beton dient vervangen te worden door:
 - betongranulaat 4/32
- 02 Het toegepaste betongranulaat moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN-EN 12620.

82 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN BETONVERHARDINGEN**82 17 01 STROEFHEID**

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

HFD PAR ART LID

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 EN KANTOPSLUITINGEN**

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

83 1 STRAATWERK**83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK****83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

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

83 13 Informatie-overdracht Straatwerk**83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk**

- 03 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':

Ruimte: geen.

Talud: geen.

Verband: geen.

Materialen: geen.

- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: voldoende binnen het werkterrein aanwezig.
- c. Wijze van opslag van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is: n.v.t.

De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen, elementenverharding afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

Bouwstof	Producent/leverancier
n.v.t.	

- d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
Zie deel 1 van het bestek.

- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: 25126/23105

NJO Gooimeerdijk-Oost en Eemmeerdijk

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: 25126/23105
NJO Gooimeerdijk-Oost en Eemmeerdijk
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B) (handtekening)
(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 25126/23105

NJO Gooimeerdijk-Oost en Eemmeerdijk

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	DEEL 1: Eemmeerdijk				
11	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
110	Digitaal terrein model				
110010	Maken digitaal terrein model.	EUR		N	
110020	Uitwerken uitzetkening.	EUR		N	
110030	Uitzetten assen en hoofdlijnen.	EUR		N	
110040	Maken freesplan.	EUR		N	
110050	Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).	EUR		N	
110060	Meldingen en aanvragen raamvergunning.	EUR		N	
110070	Coördinatie verplaatsen gladheid meldsysteem.	EUR		N	
110080	Coördinatie aansluiten verkeer telsysteem.	EUR		N	
110090	Doornemen kabels in bermdelen.	EUR		N	
111	Groenvoorzieningen				
111010	Inventariseren flora en fauna.	EUR		N	
111020	Klepelaaraien bermen.	are	210,00V		
111030	Afsteken overgroeide kanten.	m	6.800,00V		
111040	Frezen, bewerkingdiepte: 0,15 m.	are	210,00V		
112	Terreininrichting				
1121	<u>Bebording</u>				
112110	Vastleggen locatie bebording en bermplanken.	EUR		N	
112120	Verwijderen verkeersbordpaal, incl bord, werf.	st	5,00V		
112130	Verwijderen schrikhekken, werf.	st	2,00V		
112140	Verwijderen straatnaam-, gemeentebord, hergebruik.	st	1,00V		
112160	Verwijderen ANWB mast, hergebruik.	st	1,00V		
112170	Verwijderen zwerfkei, hergebruik.	st	12,00V		
112180	Verwijderen kunststof verkeerszuil, hergebruik.	st	6,00V		
1122	<u>Bebakening</u>				
112210	Tijdelijk uitnemen en herplaatsen bermplanken.	st	248,00V		
112220	Tijdelijk uitnemen en herplaatsen dijkpalen.	st	34,00V		
112230	Reinigen bermplanken.	st	248,00V		
112240	Boren gaten voor bermplanken.	st	124,00V		
112250	Afwerken boorgaten met koud asfalt.	kg	248,00V		
1125	<u>Markeringen</u>				
112510	Volledig verwijderen belijning d.m.v. frezen (stort).	m2	890,00V		
112520	Volledig verwijderen figuratie d.m.v. frezen (stort).	m2	50,00V		
1129	<u>Depot</u>				
112910	Het inrichten van een depot t.b.v. materialen.	EUR		N	
112920	Het inrichten van depots t.b.v. grond.	EUR		N	
113	Asfaltverhardingen				
1130	<u>Asfaltonderzoek.</u>				
113010	Verzorgen asfaltonderzoek.	keer	1,00V		
113020	Nemen boorkern (asfalt).	st	50,00V		
113030	Meerkosten asfalt boring (> 200 mm).	st	30,00V		
113040	Uitvoeren asfaltanalyse (DLC/HPLC).	st	30,00V		
1131	<u>Frezen van oppervlakken</u>				
113110	Verwijderen gladheid sensoren, stort.	st	4,00V		
113120	Verwijderen glasbolreflectoren, stort.	st	72,00V		
113130	Profielfrezen van teervrij asfalt 70-100 mm, stort.	m2	14.800,00V		
113140	Profielfrezen van teervrij asfalt 30-60 mm, stort.	m2	7.500,00V		
113150	Opbreken teervrij asfalt, schollen.	m2	400,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1132	<u>Frezen van inlagen</u>				
113210	Frezen van 60 mm teerhoudend asfalt, bakfrezen.	m2	100,00V		
113220	Frezen van 60 mm teervrij asfalt, bakfrezen.	m2	2.150,00V		
1133	<u>Frezen van aansluitingen</u>				
113310	Frezen teervrij asfalt aansluiting, 35 mm, stort.	m2	22,00V		
113320	Frezen teervrij asfalt langsaansluiting, 75 mm, stort.	m2	230,00V		
113330	Frezen teervrij asfalt langsaansluiting, 75 mm, stort.	m2	2.140,00V		
113340	Frezen teervrij asfalt aansluiting, 0-40 mm, stort.	m2	48,00V		
1135	<u>Zagen</u>				
113510	Zagen verharding geleiders.	m	6,00V		
113520	Zagen verharding, fietspad.	m	6,00V		
1136	<u>Opbreken</u>				
113610	Opbreken teervrij asfalt, fietspad.	m2	20,00V		
113630	Opbreken teervrij asfalt, geleider.	m2	5,00V		
1139	<u>Acceptatiekosten teerhoudend asfalt</u>				
113910	Acceptatiekosten teerhoudend asfalt (frezen).	ton	15,00V		
114	Betonverhardingen				
1141	<u>Zagen</u>				
114110	Zagen betonverharding.	m	30,00V		
1142	<u>Opbreken</u>				
114210	Opbreken ongewapende betonverharding fietspad, stort.	m2	50,00V		
114220	Opbreken gewapende betonverharding, stort.	m2	7,00V		
114230	Opbreken ongewapende betonverh. straatlaag, stort.	m2	7,00V		
114240	Opbreken gewapende betonverharding, stort.	m2	20,00V		
115	Bestratingen				
115010	Opbreken betonstraatstenen kf, stort.	m2	520,00V		
115020	Opbreken kantopsluiting van grasbeton, stort.	m	30,00V		
116	Kantopsluitingen				
116010	Opbreken opsluitbanden 120 x 250, stort.	m	280,00V		
12	GRONDWERK				
120	Grond ontgraven				
120010	Grond ontgraven uit berm op fundering, schrapen.	m3	547,00V		
120020	Grond ontgraven uit cunet fundering, verbreding rijbaan.	m3	2.160,00V		
120030	Grond ontgraven uit cunet zandbed, verbreding rijbaan.	m3	3.060,00V		
120040	Grond ontgraven uit cunet inrit.	m3	67,00V		
120050	Grond ontgraven uit cunet fietspad.	m3	25,00V		
121	Grond vervoeren				
1211	<u>Grond vervoeren naar opslag</u>				
121110	Grond vervoeren naar tijdelijke opslag.	m3	5.834,00V		
121120	Grond verwerken in tijdelijke opslag.	m3	5.834,00V		
1212	<u>Grond vervoeren t.b.v. hergebruik</u>				
121210	Grond ontgraven uit tijdelijke opslag.	m3	4.075,00V		
121220	Grond vervoeren naar verwerkingslocatie.	m3	4.075,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
122	Zand verwerken				
122010	Zand verwerken in cunet, 700 mm rijbaan.	m3	1.865,00V		
122020	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	230,00V		
122030	Zand verwerken in cunet, 300 mm inrit.	m3	57,00V		
122040	Zand verwerken in cunetaanvullingen.	m3	2,00V		
122070	Aanbrengen straatlaag, 50 mm drainzand.	m2	8,00V		
122080	Aanbrengen straatlaag, 30 mm straat/brekerzand.	m2	1.205,00V		
123	Grond verwerken				
123010	Grond verwerken in berm t.p.v. fundering op zandbed.	m3	550,00V		
123020	Grond verwerken in berm t.p.v. fundering.	m3	125,00V		
123030	Grond verwerken in berm naast verharding, terrein.	m3	3.400,00V		
124	Grond bewerken				
124010	Afwerken zandbed rijbaan.	m2	2.660,00V		
124020	Profileren en verdichten zandbed.	m2	50,00V		
124030	Verdichten grond.	m2	16.000,00V		
128	Overname grond				
128010	Grond ontgraven uit tijdelijke opslag.	m3	1.790,00V		
128020	Grond vervoeren, vervoersafstand max. 20 km.	m3	1.790,00V		
128030	Verzorgen depotbemonstering.	st	2,00V		
129	Grond leveren				
129010	Leveren zand (zand voor zandbed).	m3	1.924,00V		
13	LEIDINGWERK				
1310	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
131010	Graven proefsleuf, K&L.	m	25,00V		
131020	Werkzaamheden met betrekking tot K&L.	EUR	N		
1340	<u>Drainage</u>				
134010	Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. hor. drainage.	m	130,00V		
134020	Aanbrengen drains 80 mm voor drainage.	m	820,00V		
134030	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	130,00V		
134040	Aanbrengen hulpst. drainage, uitstroombak enkel.	st	8,00V		
134050	Aanbrengen hulpst. drainage, uitstroombak dubbel.	st	2,00V		
134060	Aanbrengen hulpstukken drainage, straatpot.	st	12,00V		
134070	Aanbrengen hulpstukken drainage, doorspuitstuk	st	12,00V		
134090	Doorspuiten drains van horizontale drainage.	m	820,00V		
1390	<u>Aanbrengen kabels en leidingen</u>				
139010	Aanbrengen configuratie t.b.v. verkeerstelling.	st	1,00V		
139020	Aansluiten grondkabel.	st	1,00V		
139030	Communiceren met derden t.b.v. lussen	EUR	N		
139040	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal- markeringstekst 'lus'	m2	0,50V		
14	VERHARDINGEN				
140	Funderingslagen				
1401	<u>Inlagen</u>				
140110	Aanbrengen inlage van kunststof (stabilisatiegrid).	m2	2.660,00V		
1402	<u>Menggranulaat</u>				
140210	Aanbrengen fundatielaag menggranulaat, verbreding.	m2	4.800,00V		
140220	Aanbrengen fundatielaag menggranulaat, verbreding.	m2	1.810,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
140230	Aanbrengen fundatielaag menggranulaat, fietspad.	m2	65,00V		
140240	Uitvullen ongebonden verhardingslaag, geleider.	ton	1,00V		
140280	Leveren ongebonden steenmengsel.	ton	3.800,00V		
140290	Afwerken funderingslaag.	m2	6.680,00V		
142	Asfaltverhardingen				
1420	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
142010	Schoonmaken verhardingsoppervlak (gefr. oppervlak)	m2	22.322,00V		
142020	Schoonmaken verhardingsoppervlak (uitvullingen).	m2	2.250,00V		
142030	Schoonmaken verhardingsoppervlak (nieuw oppervlak)	m2	26.020,00V		
142050	Aanbrengen kleeflaag, bakken (0,4 kg/m2).	m2	2.250,00V		
142060	Aanbrengen kleeflaag (0,3 kg/m2).	m2	26.020,00V		
142070	Aanbrengen kleeflaag voor asfaltwapening	m2	26.250,00V		
142080	Aanbrengen asfaltwapening.	m2	26.250,00V		
142090	Aanbrengen kantvoorziening asfalt (Denso).	m	22,00V		
1421	<u>Onderlaag asfaltbeton</u>				
142110	Aanbrengen 75 mm AC22 OL-B, verbreding intanding.	ton	1.032,00V		
142120	Aanbrengen 75 mm AC22 OL-B, verbreding handwerk.	ton	310,00V		
142130	Aanbrengen 65 mm AC22 OL-B, fietspad.	ton	4,00V		
142140	Aanbrengen uitvullingen asfalt, geleider.	ton	1,00V		
1422	<u>Tussenlaag asfaltbeton</u>				
142210	Aanbrengen 65 mm AC22 TL-B, rijbaan.	ton	4.063,00V		
142220	Aanbrengen 65 mm AC22 TL-B, parkeerhavens.	ton	73,00V		
142230	Aanbrengen 65 mm AC22 TL-B, plateau.	ton	130,00V		
1423	<u>Uitvulling asfaltbeton</u>				
142310	Aanbrengen uitvulling 60 mm AC22 TL-B (bakken).	ton	338,00V		
1424	<u>Deklaag asfaltbeton</u>				
142410	Aanbrengen 35 mm SMA 11B, rijbaan.	ton	2.162,00V		
142420	Aanbrengen 35 mm SMA 11B, parkeerhavens.	ton	37,00V		
142430	Aanbrengen 35 mm SMA 11B, taluds.	ton	25,00V		
142440	Aanbrengen 35 mm SMA 11B, kruising (reflexing white).	ton	55,00V		
142450	Aanbrengen 35 mm SMA 11B, fietspad.	ton	2,00V		
142490	Afstrooien bereiden rijoppervlakken (2/6 mm).	m2	26.020,00V		
1428	<u>Bewerken asfalt</u>				
142810	Zagen van bitumineuze verharding, strakzagen.	m	2.750,00V		
142820	Opbreken teervrij asfalt, strakzagen.	m2	330,00V		
1429	<u>Leveren asfalt</u>				
142910	Leveren bitumenemulsie type O.	ton	8,80V		
142920	Leveren bitumenemulsie t.b.v. wapening.	ton	39,50V		
142930	Leveren SMA-NL 11-B	ton	2.226,00V		
142940	Leveren SMA-NL 11-B (reflexing white)	ton	55,00V		
142950	Leveren AC 22 TL-B	ton	4.605,00V		
142960	Leveren AC 22 OL-B	ton	1.350,00V		
143	Betonverharding				
1431	<u>Aanbrengen betonverharding geleider</u>				
143110	Opvullen geleider met beton, rood.	m2	10,50V		
143120	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	2,10V		
143140	Aanbrengen prefab middengeleider van beton, tbs.	st	1,00N		
143150	Vervoeren prefab middengeleiders.	st	1,00N		
1433	<u>Aanbrengen betonverharding fietspad</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
143310	Aanbrengen fietspad van gestort beton dik 160mm	m2	45,00V		
143320	Aanbrengen dwarsvoegen (uitzetvoeg, koudasfalt).	m	3,00V		
143330	Aanbrengen dwarsvoegen (aansluitvoeg, kit).	m	9,00V		
143340	Aanbrengen dwarsvoegen (krimpvoeg).	m	12,00V		
1439	<u>Leveren betonverharding</u>				
143910	Leveren beton C30/37, rood	m3	2,50V		
143920	Leveren beton C30/37.	m3	7,50V		
144	Elementverharding				
1441	<u>Grasstenen</u>				
144110	Aanbrengen grasbetontegels, inrit.	m2	180,00V		
144120	Pasmaken van grasbetonstenen.	m	150,00V		
144130	Aanbrengen kantopsluiting van grasstenen, rijbaan.	m	2.670,00V		
144140	Aanbrengen kantopsluiting van grasstenen, fietspad.	m	60,00V		
145	Kantopsluiting				
1450	<u>Kantopsluiting rijbaan</u>				
145010	Aanbrengen betonrand met ingestorte stootbanden	m	38,00V		
1454	<u>Kantopsluiting geleiders</u>				
145410	Aanbrengen RWS-banden 115/225x200 mm.	m	21,00V		
145420	Leveren rechte RWS-banden 115/225x200 mm, wit.	st	11,00V		
145430	Leveren gebogen RWS-banden 115/225x200 mm, wit.	st	15,00V		
145440	Leveren RWS hoekstuk 115/225x200 mm, wit.	st	4,00V		
145470	Afkitten betonbanden.	m	21,00V		
145480	Afkitten betonbanden.	st	30,00V		
145490	Pasmaken van betonbanden.	st	22,00V		
1456	<u>Opsluitbanden</u>				
145610	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm.	m	125,00V		
145620	Leveren rechte opsluitband van beton 100x200 mm.	st	130,00V		
145690	Pasmaken van betonbanden 100x200 mm.	st	10,00V		
15	WEGBEBAKENING				
150	Markeringen km. 2.000 - 4.800				
1501	<u>Thermoplastische belijning (breed 0,10 m)</u>				
150110	Aanbrengen lengtemarkering (1,0 m).	km	5,60V		
151	Markeringen km. 4.800 - 8.200				
1512	<u>Markering koudplast (60% vulling) op asfalt</u>				
151210	Agglo. belijning met onderlaag 0,15 m (ononderbr.)	km	0,05V		
151220	Agglo. belijning met onderlaag 0,15 m (3-3).	km	6,75V		
151230	Agglo. belijning met onderlaag 0,10 m (ononderbr.)	km	2,53V		
151240	Agglo. belijning met onderlaag 0,10 m (11-1).	km	4,45V		
151250	Agglo. belijning met onderlaag 0,10 m (1-1).	km	0,07V		
1514	<u>Markering koudplast (100% vulling) op asfalt</u>				
151410	Aanbrengen koudplast, symbolen.	m2	76,00V		
151420	Aanbrengen koudplast, sergeantsstrepen.	m2	65,00V		
151430	Aanbrengen koudplast, vlakken.	m2	2,25V		
1516	<u>Kantstrookmarkeringen</u>				
151610	Frezen t.b.v. kantstrookverruwing	m	3.420,00V		
151620	Aanbrengen overige markering thermoplast	m2	151,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
151630	Aanbrengen permanente wegdekreflectoren.	st	298,00V		
152	Bebording				
1520	<u>Nieuwe bebording - palen</u>				
152020	Aanbrengen verkeersbordpalen (flespaal 3,60 m).	st	10,00V		
152040	Aanbrengen pipe-lock	st	2,00V		
152090	Aanbrengen verkeersbordpalen, drainage.	st	22,00V		
1521	<u>Nieuwe bebording - borden</u>				
152110	Aanbrengen verkeersborden BB15 (hek).	st	2,00V		
152120	Aanbrengen verkeersborden (type I).	st	4,00V		
152130	Aanbrengen verkeersborden (type II).	st	8,00V		
152160	Aanbrengen verkeersborden, straatnaambord.	st	1,00V		
152180	Aanbrengen verkeersborden D02 -BB22.	st	2,00V		
1522	<u>Hergebruik en tijdelijke bebording</u>				
152210	Plaatsen en verwijderen bebording, nieuw wegdek.	st	13,00V		
152220	Plaatsen en verwijderen bebording, zachte berm.	st	26,00V		
152230	Aanbrengen ANWB mast, incl vlaggen.	st	1,00V		
1524	<u>Meubilair</u>				
152410	Aanbrengen zwerfkei, hergebruik.	st	12,00V		
152420	Aanbrengen verkeerszuil kruispunten.	st	6,00V		
16	GROENVOORZIENINGEN				
161010	Profileren van oppervlakken.	m2	16.000,00V		
161030	Frezen (kruimelfrezen).	are	160,00V		
161040	Zaaien, kleigronden, 0,50 kg/100 m2.	are	160,00V		
161050	Schonen terrein (handpicking).	uur	16,00V		
18	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
181	Vorbereidende werkzaamheden VKM				
181010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR	N		
181020	Plaatsen en verwijderen vooraankondigingen.	st	6,00V		
182	Afzettingen				
182010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR	N		
182020	Toepassen afzetting(en), fietspad.	EUR	N		
183	Omleidingen				
183010	Toepassen omleidingsroutes.	EUR	N		
184	Tijdelijke voorzieningen				
184010	Toepassen tijdelijke voorzieningen.	m	200,00V		
184020	Toepassen baakschilden (fietsers).	st	60,00V		
184030	Toepassen geleidebarrier.	m	110,00V		
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
83	Afzettingen				
833080	Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar	uur	2.000,00V		
833090	Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar	uur	300,00V		
87	Directiebehoeften				
870010	Boren van asfaltkernen.	st	10,00V		
870020	Metten aanvangsstroefheid SMA.	EUR	N		

PESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
89	Ter beschikking stellen				
890010	Inzetten van straatmakers koppel.	uur	20,00V		
890020	Inzetten van grondwerkers koppel.	uur	20,00V		
890040	Inzetten van hydraulische graafmachine.	uur	20,00V		
890050	Inzetten van vrachtauto.	uur	20,00V		
890060	Inzetten wiellader.	uur	20,00V		
890070	Inzetten wegdekreiniger.	uur	20,00V		
890080	Inzetten tractor met hulpmiddelen.	uur	20,00V		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkkerrein EUR .	EUR		N	
910020	Opruimen werkkerrein EUR ..	EUR		N	
910030	Kosten opleverdossier (ILS)	EUR		N	
910040	Kosten opstellen pva brandstof	EUR		N	
910050	Toepassen betonwacht.	EUR		N	
910070	V&G-coördinatie	EUR		N	
910080	Kosten toepassen VISI.	EUR		N	
910090	Kwaliteitsborging	EUR		N	
910100	Inmeten t.b.v. revisiegegevens	EUR		N	
910110	Afroepen van TBS materialen.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	20.000,00V		
950020	Stelpost melden afwijkende ligging K en L.	EUR	2.500,00V		
950030	Stelpost VKM fietspad dijk.	EUR	10.000,00V		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				