



NJO Oosterringweg N715

Bestek

Provincie Flevoland

8 september 2021

Project NJO Oosterringweg N715
Opdrachtgever Provincie Flevoland

Document Bestek
Status Definitief
Datum 8 september 2021
Referentie -

Projectcode 122206
Projectleider W.R. Grisnich BSc
Projectdirecteur dr. ir. A.S. van Beinum

Auteur(s) ing. S.A. van Zon, W.R. Grisnich BSc
Gecontroleerd door ing. H. Bakker-Wester, ing. R.J.B. Morsink
Goedgekeurd door W.R. Grisnich BSc

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
K.R. Poststraat 100-3
Postbus 186
8440 AD Heerenveen
+31 (0)513 64 18 00
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

www.witteveenbos.com

PROVINCIE FLEVOLAND
Afdeling Infrastructuur

Besteknr. 19112-10

BESTEK EN VOORWAARDEN
voor het reconstrueren van de Oosterringweg in de
gemeente Noordoostpolder in de provincie Flevoland

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 KWALITEITSBORGING	3
08 PAST PERFORMANCE	3
09 OPLEVERDOSSIER / DOCUMENTENLIJSTEN	3
2. Beschrijving	4
2.1 Algemene gegevens	4
01 TEKENINGEN	5
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03 KWALITEITSBORGING	5
04 BIJLAGEN	5
05 WATERSTANDEN	5
06 LOCATIES VESTIGINGEN	5
2.2 Nadere beschrijving	7
1 Voorbereidende werkzaamheden	9
11 Algemeen	9
12 Opbreekwerk	9
121 Verwijderen gesloten verhardingen	9
122 Verwijderen verharding t.b.v. aansluiting langsrichting	12
123 Verwijderen verharding t.b.v. aansluiting dwarsrichting	12
124 Verwijderen elementenverhardingen	13
125 Verwijderen kantopsluitingen	15
126 Verwijderen funderingslagen	15
127 Verwijderen weginrichting	16
128 Verwijderen waterhuishouding	18
129 Verwijderen overig	19
13 Voorbereiding overig	20
2 Grondwerk	21
21 Grond ontgraven	21
22 Grond verwerken	22
23 Grond verdichten	24
24 Vervuilde grond	24
25 Grond afvoeren	25
3 Riolering en waterhuishouding	26
31 Aanbrengen kolken hemelwaterafvoer	26
32 Riolering	27
33 Duikers	28
331 Bemaling	28
332 Duikers (berm)	29
333 Duikers (onder nieuwe aansluitingen)	29
334 Duikers (onder Oosterringweg)	30
34 Cunetdrainage	31
35 Overig	31
4 Fundering en verharding	33
41 Oosterringweg	33
411 Aanbrengen fundering Oosterringweg	33
412 Aanbrengen verharding Oosterringweg	33
413 Aanbrengen kantstrookverruwing	34
414 Aanbrengen betonnen redresseerstroken	35

415	Aanbrengen middengeleiders Oosterringweg	35
416	Aanbrengen betonverhardingen kruispunten bij	36
417	Aanbrengen kantopsluitingen bij Luttelgeest	37
418	Aanbrengen bochtbescherming Oosterringweg	38
42	Erftoegangswegen	38
421	Aanbrengen fundering erftoegangswegen	39
422	Aanbrengen verharding erftoegangswegen	39
423	Aanbrengen middengeleiders erftoegangswegen	40
424	Aanbrengen bochtbescherming erftoegangswegen	41
43	Rotonde Luttelgeesterweg	42
431	Aanbrengen fundering rotonde Luttelgeesterweg	42
432	Aanbrengen verharding rotonde Luttelgeesterweg	42
433	Aanbrengen middeneiland rotonde Luttelgeesterweg	43
434	Aanbrengen middengeleiders rotonde	44
435	Aanbrengen bochtbescherming rotonde	45
44	Rotonde Marknesserweg	46
442	Aanbrengen verharding rotonde Marknesserweg	46
443	Aanbrengen middeneiland rotonde Marknesserweg	47
444	Aanbrengen middengeleiders rotonde Marknesserweg	47
445	Aanbrengen bochtbescherming rotonde	48
45	Bushaltes	49
451	Aanbrengen verharding bushaltes beton	50
452	Aanbrengen halteperrons Orchideeënhoeve	51
453	Aanbrengen halteperrons Brinkweg	52
454	Aanbrengen halteperrons Lindeweg en	53
46	Fietspaden	54
461	Aanbrengen fundering fietspad	54
462	Aanbrengen verharding fietspad beton	54
463	Aanbrengen verharding fietspad asfalt	55
464	Fietspaden overig	55
47	Voetpaden	56
471	Aanbrengen fundering voetpad	56
472	Aanbrengen verharding voetpad beton	56
473	Aanbrengen voetpad halfverharding	57
48	Erf- en kavelaansluitingen	57
49	Overige verhardingen	58
491	Tijdelijke verhardingen	59
5	Veiligheid en verkeersvoorzieningen	60
51	Markering	60
511	Aanbrengen lengtemarkering op rijbaan	60
512	Aanbrengen figuratie op rijbaan	61
513	Aanbrengen lengtemarkering op fietspad	63
514	Aanbrengen figuratie op fietspad	63
52	Bebakening	64
53	Afschermingsvoorzieningen	66
54	Verlichting	66
55	Tellussen	67
6	Inrichting	69
61	Grond voorbereiden	69
62	Zaaien gras	69
63	Inrichting t.b.v. bushaltes	69
64	Coupure	70
7	Maatregelen t.b.v. verkeer en faseringen	71
71	Werk algemene aard	71
72	Verkeersmaatregelen	71
721	Afzettingen wegverkeer	71
722	Afzettingen fietsverkeer	71
723	Omleidingsroutes wegverkeer	71
724	Omleidingsroutes fietsverkeer	71
725	Tijdelijke voertuigkering	72
726	Tijdelijke bypass Nieuwlandseweg	72
7261	Aanleg	72
7262	Opruimen	74
727	Tijdelijke bypass rotonde Marknesserweg	75
7271	Aanleg	75
7272	Opruimen	76
73	Ter beschikking stellen	77
731	Ter beschikking stellen werknemers	77

732	Ter beschikking stellen materieel	77
74	Vergunningen en meldingen	78
9	Staartposten	79
91	Eenmalige kosten	79
95	Stelposten	79
3.	B e p a l i n g e n	80
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	81
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	81
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	81
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	81
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	81
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	81
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	81
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	81
01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	82
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	82
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	82
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	83
01 14	BOUWSTOFFEN	83
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	84
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	85
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	85
01 20	KWALITEITSBORGING	86
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	86
01 23	COMMUNICATIE	86
01 26	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	88
01 27	TEWERKSTELLEN VAN VREEMDELINGEN	89
01 28	WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES (WAS)	89
01 30	BASISREGISTRATIE ONDERGROND (BRO)	90
01 40	BRANDSTOF	91
01 99	GESCHILLEN	92
10	WERK ALGEMENE AARD	93
10 0	WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	93
10 01	BEGRIPPEN	93
10 2	REVISIE	93
10 26	ALGEMEEN	93
22	GRONDWERKEN	94
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	94
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	94
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	94
22 3	NATUURTECHNISCH GRONDWERK	94
22 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES NATUURTECHNISCH GRONDWERK	94
23	DRAINAGE	95
23 1	HORIZONTALE DRAINAGE	95
23 12	EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE	95
23 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN HORIZONTALE DRAINAGE	95
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	97
32 1	MARKERINGEN	97
32 12	EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN	97
32 13	INFORMATIE OVERDRACHT	97
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN	97
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN	97
51	GROENVOORZIENINGEN	99
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	99
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN	99
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN	99
51 1	WATER EN WATERGANGEN	99
51 11	BEGRIPPEN	99
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	100
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	100
62 12	EISEN EN UITVOERING	100
62 13	INFORMATIE OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN	100

62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	100
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, TIJDELIJKE VRI	101
80	FUNDERINGSLAGEN	102
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	102
80 12	EISEN EN UITVOERING: VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	102
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	103
81 0	BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN	103
81 06	BOUWSTOFFEN	103
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	103
81 12	EISEN EN UITVOERING: VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	103
81 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN FREZEN	103
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	103
81 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	103
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN	104
81 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	104
82	BETONVERHARDINGEN	105
82 1	BETONVERHARDINGEN	105
82 12	EISEN EN UITVOERING BETONVERHARDINGEN	105
82 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES: BETONVERHARDINGEN	105
82 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONVERHARDINGEN	105
82 16	BOUWSTOFFEN BETONVERHARDINGEN	105
82 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN BETONVERHARDINGEN	105
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	106
83 1	STRAATWERK	106
83 16	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	106

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 op en langs de Oosterringweg, tussen de rotondes met de Kuinderweg en het dorp Marknesse, in de gemeente Noordoostpolder in de provincie Flevoland.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. verwijderen verhardingen;
- b. verrichten grondwerk;
- c. aanbrengen van duikers
- d. aanbrengen verhardingen;
- e. aanbrengen wegbebakening en meubilair;
- f. uitvoeren van bijbehorende werkzaamheden.

05 TIJDSBEPALING

- 01 Het werk opleveren op 15 juli 2022 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur - binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn - in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.
- 02 In aanvulling op het bepaald in lid 1 dienen de werkzaamheden met betrekking tot graven en dempen van watergangen zo spoedig mogelijk na gunning, doch uiterlijk 31 januari 2022 uitgevoerd en opgeleverd te worden.
- 03 Het bedrag van de korting, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt €10.000 ineens en €2.500 per dag voor het overschrijden van de datum als genoemd in lid 1.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

08 PAST PERFORMANCE

De opdrachtgever beoordeelt de aannemer na afloop van de uitvoering van de opdracht op 'past performance'.

Gedurende de uitvoeringsperiode zal een startoverleg, een tussentijdse bespreking van de samenwerking en een eindbeoordeling plaatsvinden om de kwaliteit van het proces te verbeteren en om uiteindelijk tot een goede 'past performance' van de aannemer te komen.

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

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

09 OPLEVERDOSSIER / DOCUMENTENLIJSTEN

- 01 De aannemer dient de in de documentenlijsten gevraagde documenten t.b.v. het opleverdossier binnen 3 weken na oplevering van het werk aan te leveren bij de directie. De te leveren documentatie dient te voldoen aan de in de documentenlijsten gestelde eisen.
De hoofdstructuur van het opleverdossier ziet er als volgt uit:
 - verhardingen
 - meubilair
 - groen
 - vri
 - verlichting
- 02 Indien de termijn zoals genoemd onder lid 01 overschreden wordt zal per geval (document) en per dag een korting van € 25,- worden toegepast.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 TEKENINGEN

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnr.	Omschrijving:	Datum:
PFL 210095	Situatie plaats te maken werk	07-07-2021
PFL 210096 t/m PFL 210099	Nieuwe situatie	07-07-2021
PFL 210100 t/m PFL 210103	Opbreekwerk	07-07-2021
PFL 210104 t/m PFL 210107	Alignementen	07-07-2021
PFL 210108 t/m PFL 210111	Lengteprofielen	07-07-2021
PFL 210112 t/m PFL 210116	Dwarsprofielen	07-07-2021
PFL 210117 t/m PFL 210120	Bebording en markering	07-07-2021
PFL 210255	Nieuwe situatie Orchideeënhoeve	07-07-2021
PFL 210256	Nieuwe situatie kruising Lindeweg	07-07-2021
PFL 210257	Nieuwe situatie kruising Blankenhammerweg	07-07-2021
PFL 210121	Nieuwe situatie kruising Brinkweg	07-07-2021
PFL 210258	Nieuwe situatie rotonde Luttelgeesterweg	07-07-2021
PFL 210259	Nieuwe situatie kruising Baarloseweg	07-07-2021
PFL 210260	Nieuwe situatie rotonde Marknesserweg	07-07-2021
PFL 210122	Detailboek	07-07-2021

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. Deze peilmerkinformatie is online te verkrijgen via de NAP-publicatie.

U kunt een kosteloos abonnement nemen op de NAP-publicatie. Hierin staat een geüpdate overzicht van alle beschikbare peilmerken binnen Nederland.

Ga naar: <http://www.rws.nl/water/waterdata-en-waterberichtgeving/waterdata/index.aspx>

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:

- na aanleg tussenlaag asfaltdrempels/plateau
- na aanleg deklaag asfaltdrempels/plateau
- na uitzetten markeringen
- doorspuiten drainage voor oplevering

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase;
- Programma van Eisen voor kabels en leidingen revisietekeningen;
- Programma van Eisen Openbare Verlichting
- Documentenlijst(en) I-Asset
- Meetprotocol drempels
- Het tekenmodel in DWG formaat vervaardigd in Civil3D
- Standaard tekenvoorschriften Flevoland (STV Flevoland)
- Instructie verontreinigde grond N715
- Uitvoerings- en faseringsplan
- Grondbalans
- Verhardingsonderzoek
- Rapportage milieukundig bodem- en waterbodemonderzoek

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Rapportage onderzoek Niet Gesprongen Explosieven (NGE)
 - Rapportage onderzoek Flora en Fauna
 - Rapportage onderzoek Archeologie
 - Resultaat onderzoek proefsleuven
 - formulier Past Performance
- Het formulier is te downloaden op: <https://www.crow.nl/past-performance/ondersteuning>

05 WATERSTANDEN

In het bestek is uitgegaan van een gemiddelde waterstand van 4,00 m - N.A.P.

06 LOCATIES VESTIGINGEN

Locatie Vestiging Noord:
Barakkenweg 4
8305 AC EMMELOORD
tel: 0527 - 698964

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 01.01.05 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 HOEEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Vorbereidende werkzaamheden				
11			Algemeen				
			- Alle plannen dienen te zijn goedgekeurd door de				
			directie, vóór aanvang van de werkzaamheden in				
			het betreffende plan				
110010	810299		Uitvoeren DTM meting	EUR		N	
			Betreft: het uitvoeren van een DTM-meting t.b.v.				
			het maken van een freesplan				
			Situering: alle bestaande verhardingen binnen de				
			scope van het werk				
			Incl. verkeersmaatregelen				
110020	810299		Maken freesplan	EUR		N	
			Betreft de kosten voor het opstellen van een				
			freesplan bij het opbreken van de				
			asfaltverhardingen waarin o.a. staat aangegeven:				
			- wanneer welke lagen worden gefreesd				
			- waar welke lagen (met oppervlak en dikte)				
			worden gefreesd				
			- wat de verwachte materiaalstromen zijn				
110030	820799		Opstellen voegenplan	EUR		N	
			Betreft de kosten voor het opstellen van een				
			voegenplan t.b.v. de betonverhardingen (fietspad,				
			middeneilanden rotondes, bushaltes Brinkweg)				
110040	111199		Opstellen plan vrijkomende materialen	EUR		N	
			Betreft de kosten voor het opstellen van een plan				
			vrijkomende materialen, waarin wordt toegelicht				
			hoe met het verwerken c.q. afvoeren van				
			vrijgekomen materialen wordt omgegaan, cf.				
			artikel 01.17.07 van de Standaard.				
110050	100099		Opstellen V&G-plan Uitvoeringsfase en uitvoeren	EUR		N	
			V&G-coördinatie				
			Betef: opstellen Veiligheids- en Gezondheidsplan				
			Uitvoeringsfase.				
			Incl. uitvoeren coördinatietaken behorend bij V&G				
			gedurende de gehele uitvoeringsfase				
110060	210199		Opstellen bemalingsplan open bemaling	EUR		N	
			Betreft: opstellen bemalingsplan t.b.v. bemaling				
			volgens hoofdstuk 331 .				
110070	610199		Opstellen Plan Verkeersmaatregelen	EUR		N	
			Betreft: uitwerken verkeersmaatregelen en				
			omleidingen wegverkeer en fietsverkeer, conform				
			eisen en randvoorwaarden van het Uitvoerings- en				
			faseringsplan (zie bijlagen bij het bestek)				
			Inclusief opstellen benodigde tekeningen				
12			Opbreekwerk				
			- Alle transportkosten (incl. vervoeren, laden en				
			lossen) komen voor rekening van de aannemer en				
			dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid				
			resultaatsverplichting, tenzij in dit bestek				
			anders is vermeld.				
			- Opslag van vrijgekomen materialen op het werk				
			is niet toegestaan.				
121			Verwijderen gesloten verhardingen				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
121010	810501	.	.	.	.	Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen onderlagen eerder aangebrachte verbreding t.b.v. opbreken volgens bestekspostnr. 121040 Situering: gehele lengte Oosterringweg, tweezijdig, met uitzondering van de locaties waar betonstroken worden aangebracht .2.1. Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 400 mm	m	11.100,00	V	
121020	810501	.	.	.	.	Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen volledige verharding t.b.v. aanbrengen betonstroken volgens bestekspostnr. 414010 Situering: gehele lengte Oosterringweg .2.1. Zaagdiepte gemiddeld 300 mm tot ten hoogste 500 mm	m	1.920,00	V	
121030	810501	.	.	.	.	Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen volledige verharding t.b.v. volledig opbreken verharding volgens bestekspostnrs. 121090 en 121100 Situering: nieuwe rotonde Luttelgeesterweg, nieuwe duikers Baarloseweg .2.1. Zaagdiepte gemiddeld 300 mm tot ten hoogste 500 mm	m	1.920,00	V	
121040	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: kant asfalt Betreft: vrijkomend asfalt bij zagen kant verharding Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek Breedte ca. 0,10 m .4. Dikte gemiddeld 0,16 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	687,00	V	
121050	810201	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen dek- en tussenlagen over de gehele breedte van de verharding Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .1. Dikte van de af te frezen laag: 80 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	21.846,00	V	
121060	810201	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen deklaag over de gehele breedte van de verharding Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .1. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	14.573,00	V	
		.	.	.	.		ton			275,00 I
		.	.	.	.		ton			4.370,00 I
		.	.	.	.		ton			1.276,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
121070	810201				Frezen van teervrij asfalt. Situering: Fietsdoorsteken, opvangfietspaden Betreft: verwijderen fietspad Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .1. Dikte van de af te frezen laag: 100 mm .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	176,00 V		
						ton		44,00	I
121080	810201				Frezen van teervrij asfalt. Betreft: verwijderen verkeersplateau Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek 6. Totale breedte 4,00 m en groter .1. Dikte van de af te frezen laag: variabel, 50-120 mm .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	292,00 V		
						ton		88,00	I
121090	810301				Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: ter plaatse van nieuwe rotonde Luttelgeesterweg Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,40 m .3. Op een gebonden funderingslaag .7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	3.310,00 V		
						ton		3.310,00	I
121100	810301				Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: ter plaatse van aan te leggen duikers onder Oosterringweg Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,40 m .3. Op een gebonden funderingslaag .7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	100,00 V		
						ton		100,00	I
121110	810301				Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: Fietspad Oosterringweg, fietsdoorsteken, opvangfietspaden Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,20 m .3. Op een gebonden funderingslaag .7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	18.791,00 V		
						ton		9.396,00	I
121120	810301				Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: Oude verbreding en erfaansluitingen Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,20 m .3. Op een gebonden funderingslaag .7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	3.755,00 V		
						ton		1.878,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121130	827101	. 2. 3. 1. 4. 7	Opbreken ongewapende betonverharding. Betreft: opbreken in het werk gestort betonnen overrijdbare stroken met cobblestone motief Situering: kruising Blankenhammerweg, Kamplaan, Brinkweg, doorsteek voetpad Blankenhammerweg Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,15 tot 0,18 m Op zandbed Zonder koppelstaven en deuvels De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon betonpuin	m2	78,00 V		
122			Verwijderen verharding t.b.v. aansluiting langsrichting				
122010	810202	. 9. 3. 3	Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: aanbrengen freestappen in lengterichting t.b.v. aansluiting nieuwe verbreding (deklaag) Totaal aantal aansluitingen 2, over de gehele lengte van het werk Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek Over de gehele lengte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 412020 Dikte van de af te frezen laag: 65 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	5.740,00 V		
122020	810202	. 9. 3. 3	Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: aanbrengen freestappen in lengterichting t.b.v. aansluiting nieuwe verbreding (tussenlaag) Totaal aantal aansluitingen 2, over de gehele lengte van het werk Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek Over de gehele lengte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 412050 Dikte van de af te frezen laag: 45 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	11.480,00 V		
123			Verwijderen verharding t.b.v. aansluiting dwarsrichting				
123010	810202	. 1. 3. 3	Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: aanbrengen freestrap in deklaag rijbaan, richting asfalt bestaande situatie Totaal aantal aansluitingen 15 stuks Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 412070 en 422060 Dikte van de af te frezen laag: 35 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	120,00 V		
				ton		36,00	I
				ton		933,00	I
				ton		1.292,00	I
				ton		11,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
123020	810202	.	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: aanbrengen freestrap in tussenlaag rijbaan, richting asfalt bestaande situatie Totaal aantal aansluitingen 15 stuks Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek 1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 412050 en 422040 .3. Dikte van de af te frezen laag: 45 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	60,00 V		
		.	.	.	.	.		ton		7,00	I
123030	810202	.	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: aanbrengen freestrap in deklaag fietspad, richting asfalt bestaande situatie Totaal aantal aansluitingen 8 stuks Teervrij asfalt: conform verhardingsonderzoek, zie bijlagen bij dit bestek 1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 463020 .3. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Schoon asfalt	m2	24,00 V		
		.	.	.	.	.		ton		3,00	I
124		.	.	.	.	.	Verwijderen elementenverhardingen				
124010	831701	.	.	.	.	.	Opbreken straatbaksteen. Situering: Middengeleiders 2x1 t.h.v. Luttelgeest, middengeleiders rotonde Marknesserweg 1. Totale breedte tot 1,5 m .2. Straatbaksteen standaard dikformaat kleur rood .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	112,00 V		
124020	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: Kruispuntvlakken Blankenhammerweg, Kampplan, Brinkweg; bushaltes Brinkweg en Orchideeënhoeve; fietspad Kalenbergerweg; overrijdbare gedeelten rotonde Marknesserweg 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur grijs .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	672,00 V		
124030	831702	.	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: ingang Orchideeënwinkel 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur rood Inclusief bisschopsmutsen .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	50,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
124040	831702	.	.	.	.	Opbreken betonstraatstenen. Situering: Verkeersdruppels (6 stuks) over het gehele werk 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur wit 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	96,00	V	
124050	831703	.	.	.	.	Opbreken betontegels. Situering: bushaltes Brinkweg 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .6. Betontegels 500 x 500 x 80 mm Kleur grijs 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens besteksposten in hoofdstuk 63	m2	84,00	V	
124060	831703	.	.	.	.	Opbreken betontegels. Situering: bushaltes Orchideeënhoeve, bestrating rondom K&L putten 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .6. Betontegels 500 x 500 x 80 mm Kleur grijs 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	25,00	V	
124070	831703	.	.	.	.	Opbreken betontegels. Situering: doorsteken in de tussenberm, voetpaden bushalte Orchideeënhoeve en Brinkweg 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur grijs 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	67,00	V	
124080	831703	.	.	.	.	Opbreken betontegels. Situering: inrit nieuwe parkeerterrein Orchideeënhoeve 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .9. Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, kleur grijs 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	161,00	V	
124090	827103	.	.	.	.	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: opstelplaats containers in buitenberm tussen Bloemenweg en bushalte Orchideeënhoeve 1. Breedte tot 1,50 m .1. Dikte platen 0,12 m .9. Afmetingen oppervlak 0,50 x 1,00 m 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1,00	V	
124100	827103	.	.	.	.	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: verkeersdruppels kruisingen Lindeweg en Baarloseweg 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte platen 0,12 m .9. Afmetingen oppervlak ca. 2,0 x 6,0 m Platen bevatten glasbolreflectoren 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	36,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
124110	827103	. 2.1.3.7	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: opbreken fietspad van prefab betonplaten Situering: nabij kruising Kalenbergerweg, tegenover Nieuwlandseweg Breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte platen 0,12 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	36,00	V
125			Verwijderen kantopsluitingen			
125010	831711	 4.6.7	Opbreken betonbanden. Situering: 2x1 gedeelte t.h.v. Luttelgeest, bushaltes Brinkweg Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: stelspecie, afmeting onbekend Trottoirbanden 180/200 x 250 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	715,00	V
125020	831711	 4.8.7	Opbreken betonbanden. Situering: Kruispunt Blankenhammerweg, doorsteek voetpad Blankenhammerweg, middengeleiders rotonde Marknesserweg Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: stelspecie, afmeting onbekend Trottoirbanden 115/225 x 240 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	100,00	V
125030	831711	 4.5.7	Opbreken betonbanden. Situering: overrijdbaar gedeelte rotonde Marknesserweg, bushaltes Orchideeënhoeve Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: stelspecie, afmeting onbekend Opsluitbanden 100 x 200 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	240,00	V
126			Verwijderen funderingslagen			
126010	800401	 1.1.1.7	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Oosterringweg en erfaansluitingen Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 200 mm Ongebonden funderingsmateriaal zie verhardingsonderzoek in de bijlagen bij dit bestek De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	8.325,00	V
126020	800401	 3.1.2.7	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: rotonde Luttelgeesterweg Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 200 mm Gebonden funderingsmateriaal zie verhardingsonderzoek in de bijlagen bij dit bestek De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.670,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
126030	800401	. 2.1.2.7	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: Fietspad Oosterringweg t.p.v. nieuwe rotonde Luttelgeesterweg,, fietsdoorsteken, opvangfietspaden Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 250 mm Gebonden funderingsmateriaal zie verhardingsonderzoek in de bijlagen bij dit bestek De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	991,00	V	
126040	800401	 2.1.2.7	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: voetpaden bij bushaltes Orchideeënhoeve Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte ca. 200 mm Gebonden funderingsmateriaal zie verhardingsonderzoek in de bijlagen bij dit bestek De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	35,00	V	
126050	800401	 3.3.2.7	Verwijderen teenvrije funderingslaag. Situering: bestaande bushaltes Orchideeënhoeve en Brinkweg Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte ca. 200 mm Gebonden funderingsmateriaal zie verhardingsonderzoek in de bijlagen bij dit bestek De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	464,00	V	
127		. .	Verwijderen weginrichting - Indien verwijderen van markering niet in aparte werkgang wordt uitgevoerd, heeft aannemer geen recht op verrekening.				
127010	320141	 7.1.2.1.1	Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen bestaande asmarkering en kantmarkering rijbaan Lengtemarkering ononderbroken, 1-1, 3-9, 9-3; Totale lengte 28.957 m Breedte 0,15 m Van wegenverf of reflecterende wegenverf Op een open bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	4.344,00	V	
127020	320141	 7.1.2.1.1	Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen bestaande asmarkering fietspad Lengtemarkering 0,30-2,70, 2,70-0,30; Totale lengte 6.311 m Breedte 0,15m Van wegenverf of reflecterende wegenverf Op een open bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	947,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
127030	320141	 3.1.2.1.1	Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen bestaande pijlmarkering Pijlmarkering 18 st, uitgegaan van 3 m2/st Van wegenverf of reflecterende wegenverf Op een open bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	54,00	V
127040	320141	 1.1.2.1.1	Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen bestaande pijlmarkering Dwarsmarkering: haaiantanden, 187 st, uitgegaan van 0,25 m2/st Van wegenverf of reflecterende wegenverf Op een open bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	47,00	V
127050	320141	 4.1.2.1.1	Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen bestaande verdrijfstrepen Verdrijfstreep 130 st, uitgegaan van 1 m2/st Van wegenverf of reflecterende wegenverf Op een open bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	130,00	V
127060	320141	 6.1.2.1.1	Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen bestaande verdrijfstrepen Letters, cijfers en/of symbolen : voorwaarschuwingsdriehoeken, 17 st, uitgegaan van 3 m2/st Van wegenverf of reflecterende wegenverf Op een open bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	51,00	V
127070	320141	 5.1.2.1.1	Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen bestaande puntstukken Puntstuk en/of witte vlakken Van wegenverf of reflecterende wegenverf Op een open bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	135,00	V
127080	321311	3.3.2	Verwijderen verkeersborden. Betreft: verwijderen bestaande verkeersborden Afmetingen volgens type II De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	40,00	V
127090	321312	 1.2.3.2	Verwijderen verkeersbordpalen. Betreft: verwijderen bestaande verkeersbordpalen Uit het maaiveld Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 4 tot 5 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	40,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
127100	322211	.	.	.	.	Verwijderen reflectorpalen of bermplanken. Betreft: verwijderen bestaande bermplanken	st	17,00	V	
		.	.	.	.	2. Verwijderen bermplanken				
		.	1.	.	.	Uit het maaiveld				
		.	.	.	3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
		.	.	.	2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
127110	321313	.	.	.	.	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: verwijderen bestaande schrikhekken	st	5,00	V	
		1.	.	.	.	Uit het maaiveld				
		.	9.	.	.	Schrikhek lengte 2 m				
		.	.	.	3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
		.	.	.	2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
127120	322299	.	.	.	.	Verwijderen geleidebakens Betreft: verwijderen geel/zwarte geleidebakens	st	8,00	V	
		.	.	.	.	Situering: nabij kruising Lindeweg				
		.	.	.	.	Uit het maaiveld				
		.	.	.	.	Geleidebakens ca. 2,0 meter hoog				
		.	.	.	.	Materiaal: staal / kunststof				
		.	.	.	.	Inclusief betonnen voet 150 x 150 mm				
		.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
		.	.	.	.	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
127130	330201	.	.	.	.	Verwijderen geleiderail, in aardebaan. Situering: langs Kalenbergerweg, tegenover Nieuwlandseweg	m	41,00	V	
		1.	5.	.	.	Type VLP, paalafstand 267				
		.	.	.	.	Inclusief ondersteuning, beëindigingen, etc.				
		.	.	.	3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
127140	321311	.	.	.	.	Verwijderen verkeersborden. Betreft: verwijderen bestaande NBd bewegwijzering langs het gehele tracé	st	7,00	V	
		.	.	.	.	Situering:				
		.	.	.	.	- rotonde Marknesserweg (2 st)				
		.	.	.	.	- slingers Luttelgeest (3 st)				
		.	.	.	.	- rotonde Kuinderweg (2 st)				
		.	9.	.	.	Blauwe borden, ordegrootte 2 bij 2 meter				
		.	.	.	.	Op stelling				
		.	.	.	2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar vestiging Noord				
		.	.	.	2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
128		.	.	.	.	Verwijderen waterhuishouding				
128010	527103	.	.	.	.	Verwijderen beschoeiingselementen. Betreft: verwijderen beschoeiingen bestaande aanvoersloten	m	175,00	V	
		.	.	.	.	Situering: te vergraven watergangen				
		4.	.	.	.	Palen met beplanking				
		.	4.	.	.	Materiaal				
		.	.	.	.	Palen hardhout, afmetingen onbekend				
		.	.	.	.	Beplanking hardhout, afmetingen onbekend				
		.	3.	.	.	Paallengte: 2 m				
		.	.	.	2.	Voor ca. 80 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -4,00 m				
		.	.	.	1.	Verlagen waterstand niet toegestaan				
		.	.	.	7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
128020	251122	.	.	.	.	Verwijderen kolk. Situering: ter hoogte van slingers Luttelgeest 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. . . . Trottoirkolk (TB 18/20)7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	19,00	V	
128030	251122	.	.	.	.	Verwijderen kolk. Situering: Blankenhammerweg, rotonde Marknesserweg 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. . . . Trottoirkolk (RWS)1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 310030	st	12,00	V	
128040	251122	.	.	.	.	Verwijderen kolk. Situering: bushaltes Orchideeënhoeve en Brinkweg 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. . . . Straatkolk1 Constructie: eendelig7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	16,00	V	
128050	472101	.	.	.	.	Verwijderen betonnen duiker - elementen Situering: Oude inrit Orchideeënhoeve (21m) en oude watergangen (11+17m) 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. . . . Duikerelementen van gewapend beton . . .1. . . Ronde buis: nominale middellijn tot 600 mm1. . Fundering op staal7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	49,00	V	
129		.	.	.	.	Verwijderen overig				
129010	224699	.	.	.	.	Verwijderen bermversteving Betreft: verwijderen bermversteving Situering: tweezijdig in de berm, oppervlakkig, langs de gehele rijbaan Oosterringweg Type: GeoWeb Materiaal: kunststof Breedte: 0,60m Inclusief benodigd grondwerk De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	11.480,00	V	
129020	515101	.	.	.	.	Verwijderen bomen. Situering: kruising Lindeweg Boomsoort(en): Linde 2. Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m .2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 1 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel .1. . . . Ontstane gaten vullen met zand voor ophoging, en verdichten6. . . De aannemer wordt eigenaar van het stamhout4. . De aannemer wordt eigenaar van het takhout3. . De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	1,00	V	
		.	.	.	.		m3			5,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
129030	527103	 2.2. .1.9.1.7	Verwijderen beschoeiingselementen. Betreft: verwijderen coupure in grondwal Situering: kruising Blankenhammerweg Damwand met gording Materiaal Damwand hardhout, afmetingen onbekend Gording hardhout, afmetingen onbekend Damplanklengte: ca. 3 m Voor ca. 50 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -4,00 m Verlagen waterstand niet toegestaan De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	4,00	V	
129040	500099	. .	Verwijderen blikvanger Situering: kruising Blankenhammerweg Materialisatie: staal, kunststof Inclusief eventuele fundering De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	V	
129050	320099	. .	Verwijderen fietsenrekken Situering: bushalte Brinkweg Materialisatie: staal Inclusief eventuele fundering De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	V	
129060	500099	. .	Verwijderen prullenbakken Situering: bushaltes Orchideeënhoeve en Brinkweg Materialisatie: staal Inclusief eventuele fundering De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	4,00	V	
129070	320099	. .	Verwijderen ABRI Situering: bushaltes Orchideeënhoeve en Brinkweg Materialisatie: staal, kunststof, glas Inclusief fundering van betonplaten ABRI's tijdelijk in depot plaatsen bij vestiging Noord ABRI's herplaatsen volgens besteksposten in hoofdstuk 63	st	4,00	V	
13			Vorbereiding overig				
130010	221101	. 2.1.1.2.1.5	Opschonen watergang. Betreft: opschonen van watergangen (verwijderen begroeiing en slib) voor dempen of vergraven Situering: ter plaatse van (deels) te dempen watergangen bij Orchideeënhoeve, Lindeweg, Baarloseweg en Luttelgeesterweg Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m Verlagen waterstand niet toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 Taludlengte tot 4 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	175,00	V	
		. .	Slib, kwaliteit vrijgekomen slib volgens milieukundig (water)bodemonderzoek conform de bijlagen bij dit bestek	m3			350,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			Grondwerk - Alle transport- (incl. vervoeren, laden, lossen en verwerken) en onderzoekskosten komen voor rekening van aannemer en dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting, tenzij in dit bestek anders is vermeld. - Binnen de grenzen van het Werk wordt door Opdrachtgever geen depotruimte beschikbaar gesteld. Opdrachtnemer is vrij om op eigen initiatief, binnen of buiten de grenzen van het Werk, hierin te voorzien.			
21			Grond ontgraven			
210010	221106		Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Situering: Orchideeënhoeve, Blankenhammerweg, Luttelgeesterweg, Baarloseweg Bemaling volgens hoofdstuk 331 Hoeveelheid van 0,5 tot 2,5 m3/m 1. Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m 2. Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 2. Taludlengte 4 tot 8 m 2. Vrijgekomen grond direct spreiden over naastliggend terrein	m3	1.272,00	V
210020	220101		Grond ontgraven uit cunet rijbaan. Situering: rijbaan Grondsoort: teelaarde / zand / klei 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25 m 9. Te lood ontgraven 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	9.978,00	V
210030	220101		Grond ontgraven uit cunet voetpad Situering: voetpaden richting bushaltes Orchideeënhoeve en Brinkweg Grondsoort: Teelaarde / zand / klei 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,4 m 9. Te lood ontgraven 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	169,00	V
210040	220101		Grond ontgraven uit cunet duikers (zandbed / ondergrond Oosterringweg) Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanbrengen duikers onder Oosterringweg Grondsoort: zand / klei 5. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, ca. 50 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -4,00 m 1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 2,0 m 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 2,5 m 1. Taluds 1 : 1 4. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	300,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
210050	220101	 Grond ontgraven uit cunet duikers (bermen) Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanbrengen duikers in watergangen langs de Oosterringweg Grondsoort: zand / klei 5. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, ca. 50 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -4,00 m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 2,0 m . .1. . . . Ontgravings breedte op bodem gemiddeld ca. 2,5 m . . .1. . . Taluds 1 : 14. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	636,00 V	
210060	220101	 Grond ontgraven uit cunet bermverharding Situering: bermverharding langs de Oosterringweg Grondsoort: Teelaarde / zand / klei 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m . .9. . . . Te lood ontgraven1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	628,00 V	
22		 Grond verwerken			
220010	221121	 Grond verwerken in watergang. Situering: Orchideeënhoeve, rotonde Luttelgeesterweg, Baarloseweg 9. Hoeveelheid van 0,5 tot 2,5 m3/m Verdichten met zand voor ophoging . . .1. . . Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 2 m1. Zonder overhoogte1 De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 230050	m3	798,00 V	
			m3		798,00 L
220020	220301	 Grond verwerken in bermen. Betreft: afwerken bermen Grondsoort: klei / zand, vrijgekomen grond bij ontgraving cunet Grond voorafgaand aan verwerking homogeen mengen 1. Gemiddelde hoogte 0,2 m .1. Breedte bovenzijde min. 2,5 m . . .2. . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m1. Verdichten volgens bestekspostnr. 6100301 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	6.676,00 V	
			m3		6.676,00 I
220030	220301	 Grond verwerken in grondlichaam Betreft: ophogen bestaand maaiveld t.p.v. nieuwe rotonde Luttelgeesterweg Grondsoort: zand voor ophoging 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,5 m .1. Breedte bovenzijde 20 m . .1. . . . Taluds 1 : 1 . . .3. . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m1 Verdichten volgens bestekspostnr. 2300101 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	2.064,00 V	
			m3		2.064,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220040	220301		Grond verwerken in cunet	m3	13.467,00 V		
			Betreft: aanbrengen zand voor zandbed in cunet				
			verbredingen				
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		13.467,00 L	
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,6 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 2 m				
		. .9. . . .	Oppervlakken: Horizontaal				
		. . .2. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 230020				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
220050	220301		Grond verwerken in cunet	m3	791,00 V		
			Betreft: aanbrengen zand voor zandbed in cunet				
			Situering: rotonde Luttelgeesterweg, inclusief				
			toeleidende wegen				
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		791,00 L	
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,6 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 9 m				
		. .9. . . .	Oppervlakken: Horizontaal				
		. . .2. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 230030				
220060	220301		Grond verwerken in cunet	m3	2.582,00 V		
			Betreft: aanbrengen vrijgekomen grond t.b.v.				
			opvulling oude cunet Oosterringweg				
			Situering: bij nieuwe rotonde Luttelgeesterweg				
			Grondsoort: klei / zand, vrijgekomen grond bij	m3		2.582,00 I	
			ontgraving cunet verbreding				
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,6 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 9 m				
		. .9. . . .	Oppervlakken: Horizontaal				
		. . .2. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
220070	220301		Grond verwerken in cunet	m3	300,00 V		
			Betreft: aanbrengen zand voor ophoging in cunet				
			Situering: nieuwe duikers nabij Baarloseweg				
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		300,00 L	
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 2 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 7 m				
		. .9. . . .	Oppervlakken: Horizontaal				
		. . .2. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 230040				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
220080	220301		Grond verwerken in cunet	m3	636,00 V		
			Betreft: aanbrengen zand voor ophoging in cunet				
			Situering: nieuwe duikers in berm langs				
			Oosterringweg				
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		636,00 L	
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 2 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 7 m				
		. .9. . . .	Oppervlakken: Horizontaal				
		. . .2. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 230050				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
23			Grond verdichten				
230010	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten ophoging t.p.v. nieuwe rotonde Luttelgeesterweg Grondsoort: zand voor ophoging 1. Oppervlakken: horizontaal .1. . . . Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 1,0 m . .1. . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	6.880,00	V	
230020	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten cunet verbredingen Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken: Horizontaal .1. . . . Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,6 m . .1. . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	22.444,00	V	
230030	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten cunet nieuwe verharding rotonde Luttelgeesterweg en aansluitende wegen Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken: Horizontaal .1. . . . Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,6 m . .1. . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	990,00	V	
230040	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten cunet duikers nabij Baarloseweg Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken: Horizontaal .1. . . . Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 1,5 m . .1. . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	275,00	V	
230050	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten cunet duikers langs Oosterringweg Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken: Horizontaal .1. . . . Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 1,5 m . .1. . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	583,00	V	
24			Vervuilde grond - In de binnenbocht van de bocht richting de rotonde Marknesserweg PAK-vervuiling aangetroffen. Nadere informatie hierover is opgenomen in de bijlagen bij dit bestek.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
240010	220101	. 3. . 1. 1. 1. 1.	Grond ontgraven uit cunet rijbaan Betreft: ontgraven vervuilde grond uit cunet rijbaan Situering: binnenbocht bocht richting rotonde Marknesserweg, t.h.v. hm 17.5 Grondsoort: Zand (vervuild), klei (vervuild) Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -4,00 m Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,0 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 1,5 m Taluds 2 : 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	50,00 V	
240020	220301	. 1. .	Grond verwerken in bermen. Betreft: terugbrengen van ontgraven grond volgens bestekspostnr. 240010 Situering: grond verwerken op dezelfde locatie als de ontgraving Grondsoort: klei / zand, vrijgekomen grond bij ontgraving cunet Grond voorafgaand aan verwerking homogeen mengen Gemiddelde hoogte ca. 0,2 m Breedte bovenzijde ca. 3 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Verdichten volgens bestekspostnr. 610030 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving, zie bestekspost 240010	m3 	50,00 V	
25		.	Grond afvoeren			
250010	220201	. 3. 9. .	Grond vervoeren. Betreft: afvoeren overtollige grond, overgebleven na ontgraven en aanvullen volgens hoofdstukken 21 en 22 Grondsoort: zand / klei, milieukundige kwaliteit volgens het milieukundig (water)bodem zie bijlagen bij dit bestek De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Hoeveelheidsbepaling: wordt gelijkgesteld aan het verschil van de hoeveelheden ontgraven volgens hoofdstuk 21 en verwerken volgens hoofdstuk 22	m3	2.926,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			Riolering en waterhuishouding - Alle transportkosten (incl. vervoeren, laden en lossen) komen voor rekening van de aannemer en dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting, tenzij in dit bestek anders is vermeld.				
31			Aanbrengen kolken hemelwaterafvoer				
310010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: bushaltes Orchideeënhoeve	st	4,00	V	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.4.	Straatkolk, klasse D400 300x300 mm	st			4,00 L
		.2.	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m				
		.2	Constructie: tweedelig				
310020	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: Blankenhammerweg.	st	4,00	V	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.4.	Trottoirkolk, klasse D400 t.b.v. RWS band	st			4,00 L
		.2.	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m				
		.2	Constructie: tweedelig				
310030	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: aanbrengen RWS kolken Situering: GOW 2x1 50 km/h (slingers t.p.v. Luttelgeest)	st	17,00	V	
			Kolken aanbrengen voorafgaand aan aanbrengen in-situ betonband volgens bestekspostnr. 417020				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.4.	Trottoirkolk, klasse D400 t.b.v. RWS-band, 12st vrijgekomen volgens bestekspostnr. 128030 , restant leveren	st			5,00 L
		.2.	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m				
		.2	Constructie: tweedelig				
310040	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: bushaltes Brinkweg	st	4,00	V	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.4.	Trottoirkolk, klasse D400 t.b.v. RWS band	st			4,00 L
		.2.	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m				
		.2	Constructie: tweedelig				
310050	252699		Aanbrengen slokops op aanwijs directie Betreft: op aanwijs directie aanbrengen slokop t.b.v. afwatering ingesloten bermen	st	5,00	V	
310051	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanbrengen slokops Grondsoort: zand / klei	m3			20,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.2.	Ontgravingshoogte van 1 tot 1,5 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,5 m				
		.1.	Taluds 2 : 1				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
310052	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: o.a. nabij opvangfietspaden, rotonde Luttelgeesterweg	st			5,00 I
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.4.	Straatkolk, klasse D400	st			5,00 L
		.2.	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m				
		.1	Constructie: eendelig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
310053	220301		Grond verwerken in cunet slokop	m3			20,00 I
			Betreft: aanvullen grond na aanbrengen slokops				
			Grondsoort: zand / klei, vrijgekomen volgens	m3			20,00 I
			bestekspostnr. 310051				
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte ca. 1,5 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 5 m				
		.9.	Omringende grond hol afwerken				
		.9	Hoeveelheid resultaatsverplichting wordt				
			gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens				
			bestekspostnr. 310051				
310054	252699		Aanbrengen diamantkoppalen	st			10,00 I
			Betreft: aanbrengen diamantkoppalen t.b.v.				
			maaibeschermt slokops				
			Materiaal: 100% gerecycled kunststof	st			10,00 L
			Afmetingen: 150 mm x 150 mm				
			Lengte: 1600 mm				
			Palen aan weerszijden van de slokop plaatsen				
			Palen 500 mm in de grond plaatsen				
			Voorzien van dubbele reflecterende banden				
			(rood/wit)				
32			Riolering				
320010	252299		Aanbrengen kolkaansluitleiding incl. grondwerk.	st	36,00	V	
			Betreft: aansluitleidingen t.b.v. kolken				
			aangebracht volgens hoofdstuk 31				
320011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			108,00 I
			Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanbrengen kolken				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,5 m				
		.3.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1 m				
		.1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren				
320012	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			108,00 I
			Betreft: aanbrengen PVC-buis t.b.v. aansluiting				
			op bestaande HWA				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m			108,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
320013	240121		Aanvullen sleuf.	m			108,00 I
			Betreft: aanvullen grond t.b.v. aanbrengen kolken				
		1.	Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 1,5 m				
		.1.	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij				
			het ontgraven				
		.1.	De aanvulling verdichten				
320014	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			144,00 I
			Betreft: aanbrengen hulpstukken t.b.v.				
			aansluiting op bestaande HWA				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st			144,00 L
			Steekmof				
			Bocht				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
320020	252299		Aanbrengen kolkaansluitleiding incl. grondwerk.	st	2,00	V	
			Betreft: doorsteken t.b.v. kolken bij bushalte				
			Orchideeënhoeve, westzijde (aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 310010)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320021	240101	 1. 1. 1. 3.1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanbrengen kolken Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,5 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		6,00	I
320022	242111	. 6. 9. 9. 1. 8.9	Maken horizontaal gestuurde boring: PE. Betreft: persing aansluitleiding kolken onder verharding rijbaan Oosterringweg Grondsoort: zand / klei Buis, materiaal: PE 125; drukklasse: PN 16 Mediumvoerende buis (HWA) Enkelvoudige buizen, 2 stuks Nominale diameter: 125 mm Buizen verbinden met restant aansluitleiding d.m.v. steekmoffen PVC	m m st		15,00 15,00 4,00	I L L
320023	252201	 2. 2. 1.1	Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC-buis t.b.v. aansluiting op bestaande HWA Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		20,00 20,00	I L
320024	240121	 1. 1.1	Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen grond t.b.v. aanbrengen kolken Aanvullingshoogte gemiddeld ca. 1,5 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m		6,00	I
320025	252202	 2. 2. 1.1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstukken t.b.v. aansluiting op bestaande HWA Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Steekmof Bocht Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st		8,00 8,00	I L
33			Duikers				
331			Bemaling				
331010	210101	. 1. 1.1	Aanbrengen open bemaling. Betreft: aanbrengen open bemaling t.b.v. aanbrengen duikers volgens hoofdstukken 332 , 333 en 334 LET OP: dit betreft 8 locaties! Betreft: aanbrengen open bemaling t.b.v. ontgraven watergangen volgens bestekspostnr. 210010 LET OP: dit betreft 4 locaties Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331020	210102		Instandhouden open bemaling. Betreft: instandhouden bemaling, aangebracht volgens bestekspostnr. 331010 Periode van instandhouding: voor de duur van de werkzaamheden volgens hoofdstukken 332 , 333 en 334 en bestekspostnr. 210010	EUR		N	
331030	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft: verwijderen open bemaling, aangebracht volgens bestekspostnr. 331010	EUR		N	
332			Duikers (berm) - Bemaling volgens hoofdstuk 331				
332010	472299		Aanbrengen ondersteuningsconstructies K&L Betreft: aanbrengen en verwijderen ondersteuningsconstructies voor aanwezige kabels en leidingen Situering: bij aan te brengen duikers volgens bestekspostnr. 332020 Locatie kabels en leidingen conform resultaten proefsleuven (zie bijlagen bij dit bestek)	EUR		N	
332020	472201		Aanbrengen gewapend betonnen duiker - mof-spie buis Situering: Orchideeënhoeve Fundering: op staal 1. In dam, inclusief grondwerk Grondsoort: klei / zand 1. Lengte tot 11 m, 3 st 1. Ronde buis: Nominale middellijn 500 mm 1. Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubberring 1. Uiteinden duiker: spie-einden	m	34,00	V	
332030	472299		Verlengen betonnen duiker Situering: zuidwest zijde van de kruising met de Lindeweg Fundering: op staal In talud, inclusief grondwerk Grondsoort: klei / zand Lengte verlenging: ca. 3 m1, 1 st Ronde buis: Nominale middellijn 700 mm Uiteinden duiker: spie-einden	m	4,00	V	
333			Duikers (onder nieuwe aansluitingen) - Bemaling volgens hoofdstuk 331 - Aanvulling en verdichting volgens bestekspostnrs. 220050 en 230020 - Toe te passen definitieve verharding volgens hoofdstuk 42 en 43				
333010	472299		Aanbrengen ondersteuningsconstructies K&L Betreft: aanbrengen en verwijderen ondersteuningsconstructies voor aanwezige kabels en leidingen Situering: bij aan te brengen duikers volgens bestekspostnrs. 333020 en 333030 Locatie kabels en leidingen conform resultaten proefsleuven (zie bijlagen bij dit bestek)	EUR		N	
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
333020	472201		Aanbrengen gewapend betonnen duiker - mof-spie	m	28,00	V	
			buis				
			Situering: onder nieuwe inrit Orchideeënhoeve				
			Fundering: op staal				
		1.	In dam, inclusief grondwerk				
			Grondsoort: klei / zand				
		. . 3. . . .	Lengte: 17 m of meer, 1 st				
		. . . 1. . .	Ronde buis: Nominale middellijn 500 mm	m			28,00 L
		 1.	Glijverbinding buizen door middel van				
			bijbehorende rubberring				
		 1	Uiteinden duiker: spie-einden				
333030	472201		Aanbrengen gewapend betonnen duiker - mof-spie	m	44,00	V	
			buis				
			Situering: onder nieuwe aansluiting op				
			Nieuwlandseweg				
			Fundering: op staal				
		1.	In dam, inclusief grondwerk				
			Grondsoort: klei / zand				
		. . 3. . . .	Lengte: 17 m of meer, 1 st				
		. . . 1. . .	Ronde buis: Nominale middellijn 500 mm	m			44,00 L
		 1.	Glijverbinding buizen door middel van				
			bijbehorende rubberring				
		 1	Uiteinden duiker: spie-einden				
334			Duikers (onder Oosterringweg)				
			- Bemaling volgens hoofdstuk 331				
			- Opbreekwerk bestaande verhardingen volgens				
			bestekspostnr. 121100				
			- Aanvulling en verdichting volgens				
			bestekspostnrs. 220070 en 230040				
			- Toe te passen tijdelijke verharding volgens				
			hoofdstuk 49 .				
			- Toe te passen definitieve verharding volgens				
			hoofdstuk 41				
334010	472299		Aanbrengen ondersteuningsconstructies K&L	EUR		N	
			Betreft: aanbrengen en verwijderen				
			ondersteuningsconstructies voor aanwezige kabels				
			en leidingen				
			Situering: bij aan te brengen duikers volgens				
			bestekspostnrs. 333020 en 333030				
			Locatie kabels en leidingen conform resultaten				
			proefsleuven (zie bijlagen bij dit bestek)				
334020	472201		Aanbrengen gewapend betonnen duiker - mof-spie	m	26,00	V	
			buis				
			Situering: onder Oosterringweg, direct noordelijk				
			van de Baarloseweg				
			Fundering: op staal				
		3.	In aardebaan, inclusief grondwerk				
			Grondsoort: klei / zand / funderingsmateriaal				
		. 3.	Verlagen waterstand door open bemaling volgens				
			hoofdstuk 331				
		. . 3. . . .	Lengte: 17 m of meer, 1 st				
		. . . 1. . .	Ronde buis: Nominale middellijn 500 mm	m			26,00 L
		 1.	Glijverbinding buizen door middel van				
			bijbehorende rubberring				
		 2	Uiteinden duiker: mof- en spie-eind				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34	334030	472201	Aanbrengen gewapend betonnen duiker - mof-spie buis Situering: onder Oosterringweg, nabij inrit perceel 2A Fundering: op staal In aardebaan, inclusief grondwerk Grondsoort: klei / zand / funderingsmateriaal Verlagen waterstand door open bemaling volgens hoofdstuk 331 Lengte: 17 m of meer, 1 st Ronde buis: Nominale middellijn 500 mm Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubberring Uiteinden duiker: spie-einden	m	24,00	V	
				m			24,00 L
			Cunetdrainage				
34	340010	230111	Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: cunetdrainage Situering: cunet verbredingen Oosterringweg en erftoegangswegen PP-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm	m	11.297,00	V	
				m			11.297,00 L
34	340020	230112	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft: aanbrengen eindbuizen Materiaalsoort: slagvast PVC Eindbuis zonder taludgoot: lengte 1,0 meter Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen	st	143,00	V	
				st			143,00 L
34	340030	230112	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft: aanbrengen taludbescherming Materiaal: HDPE Uitstroombak talud Aansluitende buis: eindbuizen volgens bestekspostnr. 340020	st	73,00	V	
				st			73,00 L
34	340040	230112	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft: aanbrengen afsluitkappen Materiaalsoort: PP Afsluiter: afsluitkap 100 mm Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen	st	10,00	V	
				st			10,00 L
34	340050	230112	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft: aanbrengen klikmoffen Materiaalsoort: PP Klikmof diameter 100 mm Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen	st	226,00	V	
				st			226,00 L
35	340060	252699	Aanbrengen diamantkoppalen Betreft: aanbrengen diamantkoppalen t.b.v. maaibeschermt uitstroomopeningen drainage Palen 150 mm x 150 mm Materiaal: 100% gerecycled kunststof Lengte: 1600 mm Palen aan weerszijden van de uitstroomopening plaatsen Palen 500 mm in de grond plaatsen Voorzien van dubbele reflecterende banden (rood/wit)	st	146,00	V	
				st			146,00 L
			Overig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
350010	283899		Op hoogte stellen straatpotten	st	20,00	V	
			Betreft: op hoogte stellen straatpotten voor				
			gasleidingen, waterleidingen, drainage, etc.				
			Situering: over het gehele werk verspreid				
			Hoogte straatpotten afstemmen op omliggend				
			straat- of grondwerk				
			Inclusief benodigd grondwerk				
			Inclusief te leveren materialen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			Fundering en verharding - Alle transportkosten (incl. vervoeren, laden en lossen) komen voor rekening van de aannemer en dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting, tenzij in dit bestek anders is vermeld.				
41			Oosterringweg				
411			Aanbrengen fundering Oosterringweg				
411010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering gebiedsontsluitingsweg 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 9. Op het bestaande zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	21.725,00 V		
412			Aanbrengen verharding Oosterringweg				
412010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag gebiedsontsluitingsweg Totaal 16.805 m2 2. Asfalt: AC 22 base 4. Mengseleigenschappen: OL-C 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 70 mm 6 Op een funderingslaag volgens bestekspostnr. 411010	ton	2.941,00 V		
412020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag gebiedsontsluitingsweg Totaal 23.142 m2 2. Asfalt: AC 22 base 4. Mengseleigenschappen: OL-C 1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m 1. Totale laagdikte 65 mm 8 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 412010	ton	3.761,00 V		
412030	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: asfaltwapening t.b.v. verbreding gebiedsontsluitingsweg 9. Glasphalt G/Polyfelt PGM-G of gelijkwaardig 9. Op een bestaande verhardingslaag Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 412020 2 Breedte 1,5 m	m2	23.142,00 V		
412040	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op bestaande verharding, voorafgaand aan aanbrengen tussenlagen volgens bestekspostnr. 412050 1. Bitumenemulsie: samenstelling ter keuze aannemer 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	20.234,00 V		
				ton		6.070,20 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
412050	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	4.880,00	V	
			Betreft: gebiedsontsluitingsweg				
			Totaal 43.376m2				
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			4.880,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 45 mm				
		9	Op een asfaltwapening die is aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 412030				
			Op een onderlaag die is aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 412020				
412060	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	1.994,00	V	
			Betreft: uitvlakken en opvullen bestaande				
			verharding				
			Situering: gebiedsontsluitingsweg over de hele				
			lengte, en opvullen ter plaatse van de Lindeweg				
			Totaal 15.960 m2				
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			1.994,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 50-120 mm				
412070	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	4.276,00	V	
			Betreft: gebiedsontsluitingsweg				
			Totaal 48.873 m2				
		5.	Asfalt: SMA-NL 11B	ton			4.276,00 L
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Laagdikte 35 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag volgens				
			bestekspostnr. 412050				
							
							
412080	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak	m2	48.873,00	V	
			door het openbaar verkeer worden gebruikt.				
			Betreft: afstrooien deklaag, aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 412070				
		3.	Afstrooien met:				
			Steenlag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2	ton			98,00 L
			Korrelgroep: 0/4 mm				
			Nederlandse steenlag				
		.1.	Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak				
			wordt toegelaten de losliggende steenlag				
413	810299		verwijderen				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
							
			Aanbrengen kantstrookverruwing				
							
							
							
							
							
413010	810299		Frezen t.b.v. kantstrookverruwing	m	12.320,00	V	
			Situering: aan de buitenzijde van de nieuw				
			aangebrachte kantstrepen, lage zijde van de				
			verharding				
			Kantstrookverruwing d.m.v. frezen in deklaag				
			Totale breedte 0,35 m				
			Diepte 15 mm				
			Profiel aanbrengen met frees voorzien van				
			vierkant wiel				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
413020	320199		materialen				
							
			Aanbrengen thermoplast blokken t.b.v.	m	252,00	V	
			kantstrookverruwing				
			Situering: aan de buitenzijde van de nieuw				
			aangebrachte kantstrepen, hoge zijde van de				
			verharding				
			Kantstrookverruwing d.m.v. plaatsen thermoplast	st			504,00 L
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
414			blokjes Afmetingen: 300 x 80mm Hoogte: 6mm Kleur: zwart H.o.h. afstand: 0,50m Thermoplastblokken warm aanbrengen op asfalt Aanbrengen betonnen redresseerstroken				
414010	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton 220mm Betreft redresseerstroken	m2	429,00	V	
414011	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: aanbrengen folie t.b.v. gestort beton redresseerstrook	m2			429,00 I
		2.	Folie: PE-folie	m2			429,00 L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m (overlapping niet opgenomen in de hoeveelheid ter inlichting)				
414012	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton 220mm Ongewapende betonverharding Totale breedte 0,45 m; in 1 keer aan te brengen Op een onderlegmateriaal dat is aangebracht volgens bestekspostnr. 414011 Laagdikte 0,22 m Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50 jaar Maximale MKI-waarde € 11,00 / m3 Kleur grijs Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte) 50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen worden door betongranulaat; zie ook artikel 82.16.09 in deel 3 Maatregelen tegen versmering dienen in de eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen	m2			429,00 I
				m3			95,00 L
414013	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: aanbrengen textuur in redresseerstroken Aan te brengen motief: klinkerprint Printdiepte 5 mm Het beton beschermen tegen uitdroging conform de NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming van artikel 82.12.11 van de Standaard	m2			429,00 I
415			Aanbrengen middengeleiders Oosterringweg				
415010	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm Betreft: verhoogde middengeleiders Oosterringweg	m2	42,00	V	
415011	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: aanbrengen folie t.b.v. gestort beton middengeleider	m2			42,00 I
		2.	Folie: PE-folie	m2			42,00 L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m (overlapping niet opgenomen in de hoeveelheid ter inlichting)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
415012	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm	m2		42,00	I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte ca. 2,0 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op een onderlegmateriaal dat is aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 415011				
			Laagdikte 0,15 m				
			Kleur: rood				
			Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50	m3		7,00	L
			jaar				
			Maximale MKI-waarde € 13,20 / m3				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke				
			kubusdruksterkte)				
			50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen				
			worden door betongranulaat;				
			zie ook artikel 82.16.09 in deel 3				
			Maatregelen tegen versmering dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
415013	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2		42,00	I
			Betreft: aanbrengen textuur middengeleiders				
		9.	Aan te brengen motief: klinkermotief in				
			halfsteensverband met streklaag				
			Printdiepte >5 mm				
		.9. . . .	Het beton beschermen tegen uitdroging conform de				
			NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming				
			van artikel 82.12.11 van de Standaard				
415020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	71,00	V	
			Betreft: kantopsluiting middengeleiders				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		7,10	L
			voorzien van steunrug van				
			beton	m3		3,55	L
		.8. . . .	Profiel 115/225 x 240 mm	st		71,00	L
			met deklaag van witte kwarts				
416			Aanbrengen betonverhardingen kruispunten bij				
			Luttelgeest				
416010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	262,00	V	
			steenmengsel.				
			Betreft: fundering betonverhardingen kruispunten				
			GOW 2x1 50km/h				
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld				
			0,25 m				
		.7. . . .	Menggranulaat	ton		121,18	L
		.2. . . .	Sortering 0/31,5				
		1.	Op het zandbed				
		1.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
416020	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm	m2	79,00	V	
			Betreft: betonverhardingen kruispunten				
416021	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2		79,00	I
			Betreft: aanbrengen folie t.b.v.				
			betonverhardingen kruispunten 2x1				
		2.	Folie: PE-folie	m2		79,00	L
		.1. . . .	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m				
			(overlapping niet opgenomen in de hoeveelheid ter				
			inlichting)				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
416022	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm	m2		79,00	I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte 2,50 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op een zandbed dat is voorberekt volgens				
			bestekspostnr.				
			Laagdikte 0,26 m				
			Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50	m3		20,54	L
			jaar				
			Maximale MKI-waarde € 11,00 / m3				
			Kleur grijs				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke				
			kubusdruksterkte)				
			50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen				
			worden door betongranulaat;				
			zie ook artikel 82.16.09 in deel 3				
			Maatregelen tegen versmering dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
416023	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2		79,00	I
			Betreft: aanbrengen textuur in gestort beton				
			t.p.v. kruisingen 2x1				
		9.	Aan te brengen motief: cobblestone				
			Printdiepte 25 mm				
		.9.	Het beton beschermen tegen uitdroging conform de				
			NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming				
			van artikel 82.12.11 van de Standaard				
416030	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm	m2	183,00	V	
			Betreft: betonverhardingen kruispunten				
416031	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2		183,00	I
			Betreft: aanbrengen folie t.b.v.				
			betonverhardingen kruispunten 2x1				
		2.	Folie: PE-folie	m2		183,00	L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m				
			(overlappend niet opgenomen in de hoeveelheid ter				
			inlichting)				
416032	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm	m2		183,00	I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte 2,50 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op een zandbed dat is voorberekt volgens				
			bestekspostnr.				
			Laagdikte 0,26 m				
			Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50	m3		47,58	L
			jaar				
			Maximale MKI-waarde € 11,00 / m3				
			Kleur antraciet				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke				
			kubusdruksterkte)				
			50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen				
			worden door betongranulaat;				
			zie ook artikel 82.16.09 in deel 3				
			Maatregelen tegen versmering dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
416033	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2		183,00	I
			Betreft: aanbrengen textuur in gestort beton				
			t.p.v. kruisingen 2x1				
		9.	Aan te brengen motief: klinkerprint				
			Printdiepte 5 mm				
		.9.	Het beton beschermen tegen uitdroging conform de				
			NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming				
			van artikel 82.12.11 van de Standaard				
417			Aanbrengen kantopsluitingen bij Luttelgeest				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
417010	820501	.	.	.	.	Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	205,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen folie t.b.v. getrokken band				
		2.	.	.	.	Folie: PE-folie	m2			205,00 L
		.1.	.	.	.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m				
		.	.	.	.	(overlapping niet opgenomen in de hoeveelheid ter inlichting)				
417020	831399	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton	m	700,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: kantopsluiting van in-situ beton,, met				
		.	.	.	.	geïntegreerde gootconstructie en bochtverbreding				
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. GOW 2x1 50km/h (slingers bij				
		.	.	.	.	Luttelgeest)				
		.	.	.	.	Op fundering van menggranulaat				
		.	.	.	.	Profiel band en gootconstructie cf. detail 26 op				
		.	.	.	.	tekening PFL 210261				
		.	.	.	.	Profiel band, gootconstructie en bochtverbreding				
		.	.	.	.	cf. detail 27 op tekening PFL 210261				
		.	.	.	.	Locatie bochtverbreding volgens tekening PFL				
		.	.	.	.	210097				
		.	.	.	.	Ter plaatse van bochtverbreding elke 3 meter				
		.	.	.	.	(gezien in lengterichting van de weg) een				
		.	.	.	.	afwateringssleuf haaks op de verharding richting				
		.	.	.	.	de goot aanbrengen				
		.	.	.	.	Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50	ton			128,00 L
		.	.	.	.	jaar				
		.	.	.	.	Maximale MKI-waarde € 11,00- / m3				
		.	.	.	.	Kleur grijs				
		.	.	.	.	Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke				
417030	820402	.	.	.	.	kubusdruksterkte)				
		.	.	.	.	50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen				
		.	.	.	.	worden door betongranulaat;				
		.	.	.	.	zie ook artikel 82.16.09 in deel 3				
		.	.	.	.	Maatregelen tegen versmering dienen in de				
417040	831113	.	.	.	.	eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
		.	.	.	.	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	28,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen cobblestone print in				
		9.	.	.	.	bochtverbreding volgens bestekspostnr. 417020				
		.	.	.	.	Aan te brengen motief: cobblestone				
418010	831113	.	.	.	.	Printdiepte 25 mm				
		.9.	.	.	.	Het beton beschermen tegen uitdroging conform de				
		.	.	.	.	NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming				
		.	.	.	.	van artikel 82.12.11 van de Standaard.				
		.	.	.	.					
42	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	244,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: kantopsluiting GOW 2x1 50km/h achter				
		.	.	.	.	gestorte trottoirband volgens bestekspostnr.				
		9.	.	.	.	417020				
		.1.	.	.	.	Breedte 0,40 m				
418	831113	.	.	.	.	Op straatlaag	st			1.017,00 L
		.9.	.	.	.	Betontegels 400 x 600 x 120 mm (cementloos)				
		.	.	.	.	Grasbetontegels met strakke asfaltzijde				
		.	.	.	.	Grasbetontegels met noppen				
		.9.	.	.	.	invegen met ter plaatse ontgraven grond				
418010	831113	.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen bochtbescherming Oosterringweg				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					
42	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	146,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: bochtbescherming wegvakken				
		9.	.	.	.	Breedte 0,40 m				
		.1.	.	.	.	Op straatlaag				
		.9.	.	.	.	Betontegels 400 x 600 x 120 mm (cementloos)	st			609,00 L
42	831113	.	.	.	.	Grasbetontegels met strakke asfaltzijde				
		.	.	.	.	Grasbetontegels met noppen (geribbeld)				
		.9.	.	.	.	invegen met ter plaatse ontgraven grond				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Erftoegangswegen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
421			Aanbrengen fundering erftoegangswegen				
421030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering erftoegangsweg 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 230020 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	4.682,00	V	
422			Aanbrengen verharding erftoegangswegen				
422010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag erftoegangsweg 70mm Totaal 250 m2 2. Asfalt: AC 22 base .4. Mengseleigenschappen: OL-C .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 70 mm .6 Op een funderingslaag	ton	44,00	V	
422020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag erftoegangsweg 65mm Totaal 340 m2 2. Asfalt: AC 22 base .4. Mengseleigenschappen: OL-C .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 65 mm .8 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	56,00	V	
422030	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: asfaltwapening verbreding erftoegangsweg 9. Glasphalt G/Polyfelt PGM-G of gelijkwaardig .4. Op de voorgaande verhardingslaag .2 Breedte 1,5 m	m2	340,00	V	
422040	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: erftoegangsweg Totaal 450 m2 4. Asfalt: AC 16 bind .3. Mengseleigenschappen: TL-B .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .1. Totale laagdikte 45 mm .2 Op een asfaltwapening die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 422030	ton	51,00	V	
422050	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: drempels Lindeweg Totaal 200 m2 4. Asfalt: AC 16 bind .3. Mengseleigenschappen: TL-B .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .1. Totale laagdikte 120 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag die is aangebracht volgens bestekspostnr. 422040 Drempels dienen te zijn ingemeten conform meetprotocol, zie ook bestekspostnr. 910050 en de bijlagen bij dit bestek	ton	60,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
422060	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	110,00	V	
			Betreft: erftoegangsweg				
			Totaal 1.250 m2				
		5.	Asfalt: SMA-NL 11B	ton			110,00 L
		. 3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . 1. . .	Laagdikte 35 mm				
		 5	Op de voorgaande verhardingslaag				
422070	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak	m2	1.250,00	V	
			door het openbaar verkeer worden gebruikt.				
			Betreft: afstrooien deklaag, aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 422060				
		3.	Afstrooien met:	ton			2.500,00 L
			Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2				
			Korrelgroep: 0/4 mm				
			Nederlandse steenslag				
		. 1. . . .	Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak				
			wordt toegelaten de losliggende steenslag				
			verwijderen				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
423			Aanbrengen middengeleiders erftoegangswegen				
							
423010	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm	m2	43,00	V	
			Betreft: verhoogde middengeleider				
423011	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2			43,00 I
			Betreft: aanbrengen folie t.b.v. gestort beton				
			middengeleider				
		2.	Folie: PE-folie	m2			43,00 L
		. 1. . . .	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m				
			(overlapping niet opgenomen in de hoeveelheid ter				
			inlichting)				
423012	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm	m2			43,00 I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte ca. 1,5 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op een onderlegmateriaal dat is aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 423011				
			Laagdikte 0,15 m				
			Kleur: rood				
			Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50	m3			6,45 L
			jaar				
			Maximale MKI-waarde € 13,20 / m3				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke				
			kubusdruksterkte)				
			50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen				
			worden door betongranulaat;				
			zie ook artikel 82.16.09 in deel 3				
			Maatregelen tegen versmering dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
423013	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2			43,00 I
			Betreft: aanbrengen textuur in betonnen				
			middengeleiders				
		9.	Aan te brengen motief: klinkermotief in				
			halfsteensverband met streklaag				
			Printdiepte >5 mm				
		. 9. . . .	Het beton beschermen tegen uitdroging conform de				
			NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming				
			van artikel 82.12.11 van de Standaard				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
423020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	48,00 V		
			Betreft: kantopsluiting middengeleiders				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		4,80	L
			voorzien van steunrug van				
			beton	m3		2,40	L
		. .8. . . .	Profiel 115/225 x 240 mm	st		48,00	L
			met deklaag van witte kwarts				
423030	821099		Aanbrengen prefab middengeleider van beton	st	4,00 V		
			Betreft: aanbrengen overrijdbare prefab				
			middengeleiders				
423031	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2		24,00	I
			steenmengsel.				
			Betreft: aanbrengen fundering voor overrijdbare				
			druppels				
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m,				
			laagdikte 0,1 m				
		.9.	Brekerzand	ton		5,00	L
		9. .	Op de bestaande ondergrond				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
423032	821099		Aanbrengen prefab middengeleider van beton	st		4,00	I
			Aanbrengen conform leginstructie leverancier				
			Voeg langs rand behandelen volgens bestekpostnr.				
			423033				
			Gewicht 4350 kg				
			Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding, o.g.				
			Overrijdbare druppel-element type Flevoland, met	st		4,00	T
			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 brekerzand volgens				
			bestekspostnr. 423031				
			Druppel wordt ter beschikking gesteld op				
			vestiging Noord				
423033	821099		Aanbrengen voegafdichting middengeleider.	m		48,00	I
			Voegafdichtingssysteem bestaande uit:	m		48,00	L
			- voegvulling				
			- separatietape				
			- elastische kit				
			Aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift(en) van				
			de leverancier				
424			Aanbrengen bochtbescherming erftoegangswegen				
							
424010	831399		Aanbrengen betonrand met ingestorte stootbanden	m	533,00 V		
			Betreft: aanbrengen bochtbescherming tussen				
			Oosterringweg en erftoegangswegen				
424011	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2		266,50	I
			Betreft: aanbrengen folie t.b.v. gestort beton				
			bochtbescherming				
		2.	Folie: PE-folie	m2		266,50	L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m				
			(overlappend niet opgenomen in de hoeveelheid ter				
			inlichting)				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
424012	421122		Toepassen bekisting t.b.v. randen.	m2		159,90 I
			Betreft: toepassen van bekisting t.b.v. de aan te brengen betonrand			
		2.	Van een liggervormig onderdeel op een ondergrond e.e.a. volgens principedetail op tekeningnr. PFL210222			
		.1.1. . . .	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
		. . .9. . .	Betonoppervlakte-beoordelingsklasse C			
424013	820801		Aanbrengen betonstaal ten behoeve van een verhardingslaag van gewapend beton.	kg		760,00 I
			Betreft: aanbrengen wapening t.b.v. stellen betonbanden			
		9.	Wapeningsbeugels 2 st per betonband 0,80 m/st	st		204,00 I
		.9.	Langswapeningsstaven 2 st	m		1.066,00 I
		. .1.3. . .	Kenmiddellijn 10 mm	kg		760,00 L
		4. .	Staalkwaliteit FeB 400 H			
424014	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m		102,00 I
			Betreft stootbanden			
		9.	Stellen op wapeningsbeugels aangebracht volgens bestekspostnr. 424013			
		.9.	Profiel 200 x 200 mm met dubbele afronding	st		102,00 T
			Bovenzijde zuivere straal r=0,10 m			
		. .9. . . .	Voorzien van een deklaag van witte kwarts			
			Banden worden ter beschikking gesteld op vestiging Noord			
			Stootbanden voorafgaand aan storten beton afplakken			
424015	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2		240,00 I
			Betreft: aanbrengen beton t.b.v. bochtbescherming			
		9.	Gewapende betonverharding; wapening volgens bestekspostnr. 424013			
		.1.	Totale breedte 0,45 m; in 1 keer aan te brengen			
		. .6. . . .	Op een funderingslaag			
		. . .1. . .	Laagdikte 0,21 m			
			Betonspecie:	m3		51,00 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)			
43			Rotonde Luttelgeesterweg			
431			Aanbrengen fundering rotonde Luttelgeesterweg			
431030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	4.829,00 V	
			Betreft: fundering rotonde Luttelgeesterweg en direct aangrenzende wegen			
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m			
		.7.	Menggranulaat	ton		2.680,10 L
		. .2. . . .	Sortering 0/31,5			
		2. .	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 230010			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
432			Aanbrengen verharding rotonde Luttelgeesterweg			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: rotonde Luttelgeesterweg en direct aangrenzende wegen Totaal 4.080 m2	ton	714,00 V		
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		714,00 L	
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 70 mm				
		6	Op een funderingslaag volgens bestekspostnr. 431030				
432020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: rotonde Luttelgeesterweg Totaal 3.960 m2	ton	644,00 V		
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		644,00 L	
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		. .1. . . .	Totale breedte kleiner dan 1,00 m				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 65 mm				
		8	Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 432010				
432030	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: rotonde Luttelgeesterweg Totaal 3.920 m2	ton	590,00 V		
		4.	Asfalt: AC 22 bind	ton		590,00 L	
		.1.	Mengseleigenschappen: TL-IB				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 60 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 432020				
432040	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: rotonde Luttelgeesterweg Totaal 4.120 m2	ton	360,00 V		
		9.	Asfalt: SMA -NL 11B met gemodificeerde bitumen, type SBS	ton		360,00 L	
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Laagdikte 35 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 432030				
433			Aanbrengen middeneiland rotonde Luttelgeesterweg				
433010	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm Betreft overrijdbare strook rotonde Luttelgeesterweg	m2	215,00 V		
433011	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: aanbrengen folie t.b.v. overrijdbare strook	m2		215,00 I	
		2.	Folie: PE-folie	m2		215,00 L	
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m (overlapping niet opgenomen in de hoeveelheid ter inlichting)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
433012	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm	m2		215,00	I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte 2,50 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op een onderlegmateriaal dat is aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 433011				
			Laagdikte 0,26 m				
			Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50	m3		55,90	L
			jaar				
			Maximale MKI-waarde € 13,20- / m3				
			Kleur rood				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke				
			kubusdruksterkte)				
			50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen				
			worden door betongranulaat;				
433013	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2		215,00	I
			Betreft: aanbrengen textuur in beton overrijdbare				
			strook				
		9.	Aan te brengen motief: cobblestone				
			Printdiepte 25 mm				
		.9.	Het beton beschermen tegen uitdroging conform de				
			NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming				
			van artikel 82.12.11 van de Standaard				
							
							
433020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	61,00 V		
			Betreft: kantopsluiting middeneiland achter				
			overrijdbare strook				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		6,10	L
			voorzien van steunrug van				
			beton	m3		3,05	L
		.8.	Profiel 115/225 x 240 mm	st		61,00	L
433030	820799		met deklaag van witte kwarts				
			Aanbrengen bitumenstrip	m	80,00 V		
			Situering: tussen overrijdbare strook rotonde en				
			asfaltverharding				
			Bitumenstrip: ESHA-las of gelijkwaardig	m		80,00	L
434	820599		Afm. 80 x 2 mm				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
							
			Aanbrengen middengeleiders rotonde				
			Luttelgeesterweg				
434010	820599						
			Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm	m2	101,00 V		
434011	820501		Betreft: verhoogde middengeleider				
							
			Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2		101,00	I
			Betreft: aanbrengen folie t.b.v. gestort beton				
			middengeleider				
		2.	Folie: PE-folie	m2		101,00	L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m				
			(overlapping niet opgenomen in de hoeveelheid ter				
			inlichting)				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
434012	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm	m2		101,00	I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte ca. 2,0 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op een onderlegmateriaal aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 434011				
			Laagdikte 0,15 m				
			Kleur: rood				
			Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50	m3		15,15	L
			jaar				
			Maximale MKI-waarde € 13,20 / m3				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke				
			kubusdruksterkte)				
			50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen				
			worden door betongranulaat;				
			zie ook artikel 82.16.09 in deel 3				
			Maatregelen tegen versmering dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
434013	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2		101,00	I
			Betreft: aanbrengen textuur in verhoogde				
			middengeleiders				
		9.	Aan te brengen motief: klinkermotief in				
			halfsteensverband met streklaag				
			Printdiepte >5 mm				
		.9.	Het beton beschermen tegen uitdroging conform de				
			NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming				
			van artikel 82.12.11 van de Standaard				
434020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	112,00	V	
			Betreft: kantopsluiting middengeleiders				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		11,20	L
			voorzien van steunrug van				
			beton	m3		5,60	L
		.8.	Profiel 115/225 x 240 mm	st		112,00	T
			met deklaag van witte kwarts				
435			Aanbrengen bochtbescherming rotonde				
			Luttelgeesterweg				
							
435010	831399		Aanbrengen betonrand met ingestorte stootbanden	m	147,00	V	
			Betreft: aanbrengen bochtbescherming langs oprij-				
			en afrijstroken rotonde Luttelgeesterweg				
435011	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2		73,50	I
			Betreft: aanbrengen folie t.b.v. gestort beton				
			bochtbescherming				
		2.	Folie: PE-folie	m2		73,50	L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m				
			(overlappend niet opgenomen in de hoeveelheid ter				
			inlichting)				
435012	421122		Toepassen bekisting t.b.v. randen.	m2		44,10	I
			Betreft: toepassen van bekisting t.b.v. de aan te				
			brengen betonrand				
		2.	Van een liggervormig onderdeel op een ondergrond				
			e.e.a. volgens principedetail op tekeningnr.				
			PFL210222				
		.1.1. . . .	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		. . .9. . . .	Betonoppervlakte-beoordelingsklasse C				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
435013	820801		Aanbrengen betonstaal ten behoeve van een verhardingslaag van gewapend beton. Betreft: aanbrengen wapening t.b.v. stellen betonbanden	kg		215,00	I
		9.	Wapeningsbeugels 2 st per betonband 0,80 m/st	st		72,00	I
		.9.	Langswapeningsstaven 2 st	m		293,00	I
		. .1.3. . .	Kenmiddellijn 10 mm	kg		215,00	L
		4. .	Staalkwaliteit FeB 400 H				
435014	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m		36,00	I
			Betreft stootbanden				
		9.	Stellen op wapeningsbeugels aangebracht volgens bestekspostnr. 435013				
		.9.	Profiel 200 x 200 mm met dubbele afronding	st		36,00	T
			Bovenzijde zuivere straal r=0,10 m				
		. .9. . . .	Voorzien van een deklaag van witte kwarts				
			Banden worden ter beschikking gesteld op vestiging Noord				
			Stootbanden voorafgaand aan storten beton				
			afplakken				
435015	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2		147,00	I
			Betreft: aanbrengen beton t.b.v. bochtbescherming				
		9.	Gewapende betonverharding; wapening volgens bestekspostnr. 435013				
		.1.	Totale breedte 0,45 m; in 1 keer aan te brengen				
		. .6. . . .	Op een funderingslaag				
		. . .1. . .	Laagdikte 0,21 m				
			Betonspecie:	m3		31,00	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)				
44			Rotonde Marknesserweg				
442			Aanbrengen verharding rotonde Marknesserweg				
442010	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	127,00 V		
			Betreft: uitvullaag rotonde Marknesserweg				
			Totaal 1.013 m2				
		4.	Asfalt: AC 22 bind	ton		127,00	L
		.1.	Mengseleigenschappen: TL-IB				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .1. . .	Totale laagdikte gemiddeld 50 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag				
442020	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	152,00 V		
			Betreft: rotonde Marknesserweg				
			Totaal 1.013 m2				
		9.	Asfalt: AC 22 BIND-HS met gemodificeerde bitumen, type SBS	ton		152,00	L
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 60 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442030	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	87,00	V	
			Betreft: rotonde Marknesserweg				
			Totaal 993 m2				
		9.	Asfalt: SMA -NL 11B met gemodificeerde bitumen,	ton			87,00 L
			type SBS				
		. 3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . 1. . .	Laagdikte 35 mm				
		 5	Op de voorgaande verhardingslaag				
443			Aanbrengen middeneiland rotonde Marknesserweg				
							
443010	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm	m2	153,00	V	
			Betreft overrijdbare strook rotonde Marknesserweg				
443011	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2			153,00 I
			Betreft: aanbrengen folie t.b.v. overrijdbare				
			strook				
		2.	Folie: PE-folie	m2			153,00 L
		. 1. . . .	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m				
			(overlapping niet opgenomen in de hoeveelheid ter				
			inlichting)				
443012	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm	m2			153,00 I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte 2,50 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op een zandbed dat is voorbereid volgens				
			bestekspostnr.				
			Laagdikte 0,26 m				
			Betonspecie met een ontwerp levensduur van min. 50	m3			39,78 L
			jaar				
			Maximale MKI-waarde € 13,20- / m3				
			Kleur rood				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke				
			kubusdruksterkte)				
			50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen				
			worden door betongranulaat;				
			zie ook artikel 82.16.09 in deel 3				
			Maatregelen tegen versmering dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
443013	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2			153,00 I
			Betreft: aanbrengen textuur overrijdbare strook				
		9.	Aan te brengen motief: cobblestone				
			Printdiepte 25 mm				
		. 9. . . .	Het beton beschermen tegen uitdroging conform de				
			NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming				
			van artikel 82.12.11 van de Standaard				
443020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	120,00	V	
			Betreft: kantopsluiting middeneiland achter				
			overrijdbare strook				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			12,00 L
			voorzien van steunrug van				
			beton	m3			6,00 L
		. 8. . . .	Profiel 115/225 x 240 mm	st			120,00 T
			met deklaag van witte kwarts				
443030	820799		Aanbrengen bitumenstrip	m	60,00	V	
			Situering: tussen overrijdbare strook rotonde en				
			asfaltverharding				
			Bitumenstrip: ESHA-las of gelijkwaardig	m			60,00 L
			Afm. 80 x 2 mm				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
444			Aanbrengen middengeleiders rotonde Marknesserweg				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444010	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm Betreft: verhoogde middengeleider	m2	82,00 V		
444011	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2		82,00	I
			Betreft: aanbrengen folie t.b.v. middengeleider				
		2.	Folie: PE-folie	m2		82,00	L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m (overlappend niet opgenomen in de hoeveelheid ter inlichting)				
444012	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm	m2		82,00	I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte ca. 2,0 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op een onderlegmateriaal dat is aangebracht volgens bestekspostnr. 444011				
			Laagdikte 0,15 m				
			Kleur: rood				
			Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50 jaar	m3		12,30	L
			Maximale MKI-waarde € 13,20 / m3				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte)				
			50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen worden door betongranulaat;				
			zie ook artikel 82.16.09 in deel 3				
			Maatregelen tegen versmering dienen in de eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
444013	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2		82,00	I
			Betreft: aanbrengen textuur in middengeleider				
		9.	Aan te brengen motief: klinkermotief in halfsteensverband met streklaag				
			Printdiepte >5 mm				
		.9.	Het beton beschermen tegen uitdroging conform de NEN 6722-VBU2002, artikel 12.9 met inachtneming van artikel 82.12.11 van de Standaard				
444020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	85,00 V		
			Betreft: kantopsluiting middengeleiders				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton	m3		8,50	L
				m3		4,25	L
		.8.	Profiel 115/225 x 240 mm met deklaag van witte kwarts	st		85,00	T
			Inclusief streklaag BSS keiformaat grijs aan voorzijde band	m2		17,00	L
445			Aanbrengen bochtbescherming rotonde Marknesserweg				
445010	831399		Aanbrengen betonrand met ingestorte stootbanden	m	116,00 V		
			Betreft: aanbrengen bochtbescherming langs oprij- en afrijstroken rotonde Marknesserweg				
445011	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2		53,00	I
			Betreft: aanbrengen folie t.b.v. middengeleider				
		2.	Folie: PE-folie	m2		53,00	L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,25 m (overlappend niet opgenomen in de hoeveelheid ter inlichting)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
445012	421122		Toepassen bekisting t.b.v. randen.	m2		34,80	I
			Betreft: toepassen van bekisting t.b.v. de aan te				
			brengen betonrand				
		2.	Van een liggervormig onderdeel op een ondergrond				
			e.e.a. volgens principedetail op tekeningnr.				
			PFL210222				
		.1.1. . . .	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		. . .9. . . .	Betonoppervlakte-beoordelingsklasse C				
445013	820801		Aanbrengen betonstaal ten behoeve van een	kg		180,00	I
			verhardingslaag van gewapend beton.				
			Betreft: aanbrengen wapening t.b.v. stellen				
			betonbanden				
		9.	Wapeningsbeugels 2 st per betonband 0,80 m/st	st		72,00	I
		.9.	Langswapeningsstaven 2 st	m		232,00	I
		.1.3. . . .	Kenmiddellijn 10 mm	kg		180,00	L
		. . .4. . . .	Staalkwaliteit FeB 400 H				
445014	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m		36,00	I
			Betreft stootbanden				
		9.	Stellen op wapeningsbeugels aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 445013				
		.9.	Profiel 200 x 200 mm met dubbele afronding	st		36,00	T
			Bovenzijde zuivere straal r=0,10 m				
		.9.	Voorzien van een deklaag van witte kwarts				
			Banden worden ter beschikking gesteld op				
			vestiging Noord				
			Stootbanden voorafgaand aan storten beton				
			afplakken				
445015	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2		53,00	I
			Betreft: aanbrengen beton t.b.v. bochtbescherming				
		9.	Gewapende betonverharding; wapening volgens				
			bestekspostnr. 445013				
		.1.	Totale breedte 0,45 m; in 1 keer aan te brengen				
		.6.	Op een funderingslaag				
		. . .1. . . .	Laagdikte 0,21 m				
			Betonspecie:	m3		12,00	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)				
45			Bushaltes				
			- Alle transportkosten (incl. vervoeren, laden en				
			lossen) komen voor rekening van de aannemer en				
			dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid				
			resultaatsverplichting, tenzij in dit bestek				
			anders is vermeld.				
			T.b.v. het aanbrengen van elementenverhardingen				
			gelden de volgende eisen:				
			- Het aanbrengen van elementenverhardingen dient				
			in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord				
			is in de CROW-publicatie 324 'Verantwoord				
			aanbrengen elementenverhardingen'.				
			- Hoeveelheidsbepaling: op basis van verwerkte				
			hoeveelheid				
			- De bestrating moet dezelfde dag van het				
			aanbrengen worden ingewassen met zand en				
			afgetrild				
			- Het pasmaken van bestratingsmateriaal dient bij				
			de eenheidsprijs te zijn inbegrepen				
			- Het pasmaken van de bestratingsmaterialen dient				
			te geschieden m.b.v. een zaag;				
			- Als er gebruik wordt gemaakt van een				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
451			hand-zaagmachine, moet er altijd gebruik worden gemaakt van watertoevoer (zgn. 'nat zagen'). - Het afvoeren van de resten van materialen naar een daartoe bevoegde instantie, dient bij de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.				
			Aanbrengen verharding bushaltes beton				
451010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering rotonde Luttelgeesterweg 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 9. Op het bestaande zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	180,00 V		
451020	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 200mm Betreft: bushalte Brinkweg	m2	190,00 V		
451021	820802		Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten ten behoeve van een verhardingslaag van gewapend beton. Betreft: aanbrengen onderwapening t.b.v. puntstukken betonverharding bushaltes 1. Wapening per plaat; enkel wapeningsnet onder 9.9. Langswapening kenmiddellijn 10 mm, 150 mm h.o.h. Dwarswapening kenmiddellijn 10mm, 150 mm h.o.h. 2. Staalwaliteit FeB 500 HWL 1 Betondekking 30 mm	kg		2.400,00 I	
				kg		2.400,00 L	
451022	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 200mm Ongewapende betonverharding Totale breedte ca. 3,5 m; in 1 keer aan te brengen Op een fundering volgens hoofdstuk Laagdikte 0,20 m Betonspacie met een ontwerplevensduur van min. 50 jaar Kleur grijs Maximale MKI-waarde € 11,- / m3 Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte) 50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen worden door betongranulaat; zie ook artikel 82.16.09 in deel 3 Maatregelen tegen versmering dienen in de eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen	m2		190,00 I	
				m3		38,00 L	
451023	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: aanbrengen textuur op gestort beton bushaltes 1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2		190,00 I	
451024	820499		Aanbrengen gootprofiel tegen Leiconband Betreft: aanbrengen gootprofiel in net gestort beton, t.b.v. afwatering richting kolken aan einde busperron Situering: in betonverharding bushaltes, tegen Leiconbanden Gootbreedte: ca. 0,15m Gootdiepte: - 0,00m in het midden van het busperron - 0,03m bij kolk	m		26,00 I	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
452			Aanbrengen halteperrons Orchideeënhoeve				
452010	800305		Aanbrengen laag zandcement. Betreft: aanbrengen fundering t.b.v. halteperrons Totale breedte groter dan 2,00 m	m2	29,00 V		
		2.	Minimum laagdikte 100 mm				
		.1.	Materiaal in het werk bereiden				
		.2.	Met zand door aannemer te leveren	m3		3,00 L	
452020	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: busperron Totale breedte tot 1,50 m	m2	22,00 V		
		1.	In halfsteensverband				
		.9.	Op zandcementstabilisatie volgens bestekspostnr. 452010				
		.6.	Betontegels 500 x 500 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140	st		88,00 L	
			Kleur: - grijs				
		.4	Afstrooien en invegen met zand				
452030	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: busperron Betreft: gidslijntegel Totale breedte tot 1,50 m	m2	7,00 V		
		5.	In blokverband				
		.9.	Op zandcementstabilisatie volgens bestekspostnr. 452010				
		.2.	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140	st		78,00 L	
			Kleur:				
		.4	Afstrooien en invegen met zand				
452040	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting halteperrons Op zandbed	m	30,00 V		
		.6.	Profiel 120 x 250 mm	st		30,00 L	
452050	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: bushalte In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m	30,00 V		
		.9.	Profiel 435 x 334 mm, Type Leicon Profil Perronband o.g.	m3		0,30 L	
				m3		0,60 L	
452051	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Profiel 435 x 334 mm, Type Leicon Profil Perronband o.g. Basiselement 1.18, hoogte 180mm	st		26,00 I	
		.9.	Werkende lengte 1 m	st		26,00 L	
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
452052	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Profiel 435 x 334 mm, Type Leicon Profil Perronband o.g. Rond eindelement, L-KL 18 s	st		2,00 I	
		.9.	Werkende lengte 1m	st		2,00 L	
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
452053	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Profiel 435 x 334 mm, Type Leicon Profil Perronband o.g. Entree-element R 4.18, a, b en c	st		2,00 I	
		.9.	Werkende lengte 1 m	st		2,00 L	
		.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	
452054	820799	.	.	.	.	Aanbrengen voegafdeling busperronbanden	st		28,00	I
		.	.	.	.	Betreft voegafdeling tussen busperronbanden				
		.	.	.	.	Voegafdelingssysteem bestaande uit:				
		.	.	.	.	- Elastische kit:	I		0,60	L
		.	.	.	.	type: Sikaflex PRO-3 WF, o.g.				
		.	.	.	.	materiaal: 1 component polyurethaan kit				
		.	.	.	.	Inclusief leveren en aanbrengen:				
		.	.	.	.	- voorbehandelingsmiddel: type: Sika Primer-3 N	m		24,00	L
		.	.	.	.	o.g. (materiaal: 1 component primer obv epoxyhars)				
		.	.	.	.	- rugvulling	m		24,00	L
453		.	.	.	.	Aanbrengen halteperrons Brinkweg				
453010	800305	.	.	.	.	Aanbrengen laag zandcement.	m2	72,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen fundering t.b.v. halteperrons				
		.	.	.	.	Brinkweg				
		2.	.	.	.	Totale breedte groter dan 2,00 m				
		.1.	.	.	.	Minimum laagdikte 100 mm				
		.1.	.	.	.	Materiaal in het werk bereiden				
		.2.	.	.	.	Met zand door aannemer te leveren	m3		8,00	L
453020	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	27,00	V	
		.	.	.	.	Situering: busperrons Brinkweg				
		1.	.	.	.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	.	.	.	In halfsteensverband				
		.9.	.	.	.	Op zandcementstabilisatie volgens bestekspostnr.				
		.	.	.	.	453010				
		.6.	.	.	.	Betontegels 500 x 500 x 80 mm, breuklastklasse	st		108,00	L
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339) 140				
		.	.	.	.	Kleur:				
		.	.	.	.	- grijs				
		.4	.	.	.	Afstrooien en invegen met zand				
453030	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	30,00	V	
		.	.	.	.	Situering: voetpaden naar busperrons Brinkweg				
		1.	.	.	.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.5.	.	.	.	In blokverband				
		.9.	.	.	.	Op zandcementstabilisatie volgens bestekspostnr.				
		.	.	.	.	453010				
		.2.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse	st		334,00	L
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339) 140				
		.	.	.	.	Kleur:				
		.4	.	.	.	Afstrooien en invegen met zand				
453040	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	15,00	V	
		.	.	.	.	Situering: voetpaden naar busperrons Brinkweg				
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen klanktegels geribbeld				
		1.	.	.	.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.5.	.	.	.	In blokverband				
		.9.	.	.	.	Op zandcementstabilisatie volgens bestekspostnr.				
		.	.	.	.	453010				
		.2.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse	st		167,00	L
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339) 140				
		.	.	.	.	Kleur: grijs				
		.4	.	.	.	Afstrooien en invegen met zand				
453050	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	5,00	V	
		.	.	.	.	Situering: voetpaden naar busperrons Brinkweg				
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen noppentegels				
		1.	.	.	.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.5.	.	.	.	In blokverband				
		.9.	.	.	.	Op zandcementstabilisatie volgens bestekspostnr.				
		.	.	.	.	453010				
		.2.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse	st		56,00	L
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339) 140				
		.	.	.	.	Kleur: grijs				
		.4	.	.	.	Afstrooien en invegen met zand				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
453060	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	135,00 V		
			Betreft: kantopsluiting halteperrons				
		2.	Op zandbed				
		. .6. . . .	Profiel 120 x 250 mm	st		135,00	L
453070	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	58,00 V		
			Situering: bushalte				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		0,58	L
			voorzien van steunrug van				
			schraalbeton	m3		1,16	L
		. .8. . . .	Profiel 115/225 x 240 mm	st		58,00	L
453080	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	30,00 V		
			Situering: bushaltes Brinkweg				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		0,30	L
			voorzien van steunrug van				
			schraalbeton	m3		0,60	L
		. .9. . . .	Profiel 435 x 334 mm, Type Leicon Profil				
			Perronband o.g.				
453081	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st		26,00	I
		.9.	Profiel 435 x 334 mm, Type Leicon Profil	st		26,00	L
			Perronband o.g.				
			Basiselement 1.18, hoogte 180mm				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
453082	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st		2,00	I
		.9.	Profiel 435 x 334 mm, Type Leicon Profil	st		2,00	L
			Perronband o.g.				
			Rond eindelement, L-KL 18 s				
		1.	Werkende lengte 1m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
453083	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st		2,00	I
		.9.	Profiel 435 x 334 mm, Type Leicon Profil	st		2,00	L
			Perronband o.g.				
			Entree-element R 4.18, a, b en c				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
453084	820799		Aanbrengen voegafdichting busperronbanden	st		28,00	I
			Betreft voegafdichting tussen busperronbanden				
			Voegafdichtingssysteem bestaande uit:				
			- Elastische kit:	I		0,60	L
			type: Sikaflex PRO-3 WF, o.g.				
			materiaal: 1 component polyurethaan kit				
			Inclusief leveren en aanbrengen:				
			- voorbehandelingsmiddel: type: Sika Primer-3 N	m		24,00	L
			o.g. (materiaal: 1 component primer obv epoxyhars)				
			- rugvulling	m		24,00	L
454							
			Aanbrengen halteperrons Lindeweg en				
			Luttelgeesterweg				
454010	220301		Grond verwerken in cunet halteperrons	m3	20,00 V		
			Betreft: aanbrengen zand voor zandbed in cunet				
			Situering: halteperrons				
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		20,00	L
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,3 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 9 m				
		. .9. . . .	Oppervlakken: Horizontaal				
		. . .2. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03				
			m				
		9.					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
454020	821001	.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	8,00	V
		.	Betreft: bushaltes Lindeweg en Luttelgeesterweg			
		2.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.2.	Op zandbed			
		.3.	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	st		8,00
		.2.	Dikte platen 0,14 m			L
46		.	Fietspaden			
461		.	Aanbrengen fundering fietspad			
461010	800201	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	3.552,00	V
		.	Betreft: fundering fietspad beton			
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,15 m			
		.7.	Menggranulaat	ton		985,68
		.2.	Sortering 0/31,5			L
		.9.	Op een bestaande fundering of bestaande ondergrond			
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
462		.	Aanbrengen verharding fietspad beton			
462010	820599	.	Aanbrengen verharding van gestort beton dik 160mm	m2	18.590,00	V
		.	Situering: fietspad			
462011	820599	.	Aanbrengen verharding van gestort beton dik 160mm	m2		18.590,00
		.	Ongewapende betonverharding			I
		.	Totale breedte 3,00 m; in 1 keer aan te brengen			
		.	Op een fundering aangebracht volgens			
		.	bestekspostnr. 461010			
		.	Laagdikte 0,16 m			
		.	Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50 jaar	m3		2.974,40
		.	Kleur: grijs			L
		.	Maximale MKI-waarde € 11,- / m3			
		.	Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte)			
		.	50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen worden door betongranulaat;			
		.	zie ook artikel 82.16.09 in deel 3			
		.	Maatregelen tegen versmering dienen in de eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen			
462012	820701	.	Aanbrengen dwarsvoegen.	m		6.197,00
		.	Betreft: aanbrengen krimpvoegen h.o.h. 3 m			I
		1.	Niet verdeutelde dwarsvoeg			
		.2.	Door middel van zagen; voegafstand volgens voegenplan, zaagbreedte 3 mm			
		.	De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 5,3 mm			
		.9.	Gezaagde voegen niet vullen			
462013	820701	.	Aanbrengen dwarsvoegen.	m		930,00
		.	Betreft: aanbrengen uitzetvoegen h.o.h. 100 m, breedte 50mm			I
		1.	Niet verdeutelde dwarsvoeg			
		.8.	Aanbrengen voegplank; dik 50 mm, breed 160 mm	m		930,00
462014	820402	.	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2		18.590,00
		.	Betreft: aanbrengen textuur fietspad			I
		.1.	Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
462020	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 200mm Situering: fietspad	m2	840,00 V		
462021	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 200mm Ongewapende betonverharding Totale breedte 3,00 m; in 1 keer aan te brengen Op een fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 461010 Laagdikte 0,20 m Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50 jaar Kleur: grijs Maximale MKI-waarde € 11,- / m3 Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte) 50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen worden door betongranulaat; zie ook artikel 82.16.09 in deel 3 Maatregelen tegen versmering dienen in de eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen	m2		840,00 I	
				m3		168,00 L	
462022	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: aanbrengen krimpvoegen h.o.h. 3 m 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg .2. . . . Door middel van zagen; voegafstand volgens voegenplan, zaagbreedte 3 mm De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 7,3 mm .9. . . . Gezaagde voegen niet vullen	m		280,00 I	
462023	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: aanbrengen uitzetvoegen h.o.h. 20 m 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg .2. . . . Door middel van zagen; voegafstand volgens voegenplan, zaagbreedte 5 mm De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 200 mm .1. . . . Gezaagde voegen vullen met: koudasfalt	m		42,00 I	
				m3		0,04 L	
462024	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: aanbrengen textuur fietspad 1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2		840,00 I	
463			Aanbrengen verharding fietspad asfalt				
463010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: fietspad Totaal 405 m2 2. Asfalt: AC 22 base .4. . . . Mengseleigenschappen: OL-C .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter .1. . . . Totale laagdikte 65 mm .6. . . . Op een funderingslaag volgens bestekspostnr. 461010	ton	67,00 V		
				ton		67,00 L	
463020	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: fietspad Totaal 390 m2 5. Asfalt: SMA-NL 11B .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter .1. . . . Laagdikte 35 mm .5. . . . Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 463010	ton	35,00 V		
				ton		35,00 L	
464			Fietspaden overig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
464010	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	406,00	V	
			Betreft: Bermversteving in krappe binnenbochten				
			fietspad				
		9.	Breedte 0,40 m				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		9.	Betontegels 400 x 600 x 120 mm (cementloos)	st			2.030,00 L
			Grasbetontegels met strakke verhardingszijde				
			Grasbetontegels zonder noppen				
		9	invegen met ter plaatse ontgraven grond				
47							
			Voetpaden				
							
471			Aanbrengen fundering voetpad				
							
471010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	118,00	V	
			steenmengsel.				
			Betreft: fundering voetpad beton				
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld				
			0,20 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			43,66 L
		. .2. . . .	Sortering 0/31,5				
		3.	Op het maaiveld				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
472							
			Aanbrengen verharding voetpad beton				
							
472010	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 200mm	m2	135,00	V	
			Situering: voetpad bushalte				
472011	820599		Aanbrengen verharding van gestort beton dik 200mm	m2			135,00 I
			Ongewapende betonverharding				
			Totale breedte 1,50 m; in 1 keer aan te brengen				
			Op een fundering aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 471010				
			Laagdikte 0,20 m				
			Betonspecie met een ontwerplevensduur van min. 50	m3			27,00 L
			jaar				
			Kleur: grijs				
			Maximale MKI-waarde € 11,- / m3				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke				
			kubusdruksterkte)				
			50% van het toeslagmateriaal grind mag vervangen				
			worden door betongranulaat;				
			zie ook artikel 82.16.09 in deel 3				
			Maatregelen tegen versmering dienen in de				
			eenheidsprijs van deze post te zijn begrepen				
472012	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2			135,00 I
			Betreft: aanbrengen textuur in voetpad				
		9.	Oppervlak afwerken met een tegelmotief afm. 300 x				
			300 mm				
		.1.	Het betonspecie-oppervlak met een bezem				
			afstrijken, dwars op de rijrichting				
472013	820701		Aanbrengen dwarsvoegen.	m			45,00 I
			Betreft: aanbrengen krimpvoegen h.o.h. 3 m				
		1.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg				
		. .2. . . .	Door middel van zagen; voegafstand volgens				
			voegenplan, zaagbreedte 3 mm				
			De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 7,3				
			mm				
		. .9. . . .	Gezaagde voegen niet vullen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
472014	820701	.	.	Aanbrengen dwarsvoegen.	m		7,00	I
		.	.	Betreft: aanbrengen uitzetvoegen h.o.h. 20 m				
		1.	.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg				
		.	2.	Door middel van zagen; voegafstand volgens				
		.	.	voegenplan, zaagbreedte 5 mm				
		.	.	De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 200				
		.	.	mm				
		.	1.	Gezaagde voegen vullen met: koudasfalt	m3		0,01	L
473		.	.	Aanbrengen voetpad halfverharding				
473010	800299	.	.	Aanbrengen schelpen	m2	40,00	V	
		.	.	Betreft: aanbrengen kleischelpen t.b.v. voetpad				
		.	.	Situering: direct zuidelijk van de kruising met				
		.	.	de Blankenhammerweg				
		.	.	Totale breedte: 1,5m				
		.	.	Dikte 0,15m				
		.	.	Schelpen na aanbrengen verdichten				
48		.	.	Erf- en kavelaansluitingen				
		.	.	Over het gehele werk zijn 51 erf- en				
		.	.	kavelaansluitingen aanwezig. Door de gewijzigde				
		.	.	hoogteligging van de Oosterringweg en de				
		.	.	wegbermen dienen deze erf- en kavelaansluitingen				
		.	.	te worden overlaagd en verbreed. Hierop zijn de				
		.	.	volgende uitgangspunten van toepassing:				
		.	.	- Alle vrijgekomen materialen die niet kunnen				
		.	.	worden hergebruikt, vervallen aan de aannemer				
		.	.	- Nieuwe erf- en kavelaansluitingen aanleggen in				
		.	.	hetzelfde vlak als de berm en fietspad ter				
		.	.	plaatse (5% en 2%)				
		.	.	- Verbredingen in asfalt uitvoeren op een				
		.	.	vergelijkbare manier als de verbreding van de				
		.	.	Oosterringweg (freestrappen, fundering,				
		.	.	asfaltwapening, verhardingsopbouw, etc.)				
480010	819999	.	.	Overlagen en verbreden erf- en kavelaansluitingen	st	44,00	V	
		.	.	asfalt				
		.	.	Betreft: overlagen en verbreden van erf- en				
		.	.	kavelaansluitingen uitgevoerd in asfaltverharding				
		.	.	Situering: over het gehele werk verspreid				
		.	.	Werkzaamheden per aansluiting betreffen o.a.:				
		.	.	- frezen dek- en tussenlagen;				
		.	.	- aanbrengen freestrappen;				
		.	.	- leveren en aanbrengen asfaltwapening;				
		.	.	- ontgraven cunet verbredingen;				
		.	.	- leveren en aanbrengen funderingslagen zand en				
		.	.	menggranulaat;				
		.	.	- leveren en aanbrengen onderlagen, tussenlaag en				
		.	.	deklaag asfalt (incl. afstrooien);				
		.	.	- opnemen, schoonmaken, schilderen en herplaatsen				
		.	.	witte betonnen markeringspalen.				
480020	839999	.	.	Op hoogte brengen en verbreden erf- en	st	7,00	V	
		.	.	kavelaansluitingen				
		.	.	Betreft: op hoogte brengen en verbreden van erf-				
		.	.	en kavelaansluitingen uitgevoerd in				
		.	.	elementenverharding				
		.	.	Situering: over het gehele werk verspreid				
		.	.	Werkzaamheden per aansluiting betreffen o.a.:				
		.	.	- opbreken elementenverharding incl.				
		.	.	kantopsluiting;				
		.	.	- opbreken verharding van stelconplaten;				
		.	.	- ontgraven cunet verbredingen;				
		.	.	- leveren en aanbrengen funderingslagen zand en				
		.	.	menggranulaat;				
		.	.	- leveren en aanbrengen kantopsluitingen;				
		.	.	- leveren en aanbrengen elementenverharding;				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
480030	831402	.	.	.	.	- opnemen, schoonmaken, schilderen en herplaatsen witte betonnen markeringspalen.	m2	100,00	V	
		.	.	.	.	Herstraten betonstraatstenen.				
		.	.	.	.	Betreft: herstraten parkeerstroken in de bermen nabij erf- en kavelaansluitingen				
		2.	.	.	.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.6.	.	.	.	In elleboogverband				
		.5.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen				
		.	.	.	.	Tekortkomende materialen verrekenen op stelpost volgens bestekspostnr. 950010				
		.	.	3.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat				
		.	.	3	.	Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand				
480040	831399	.	.	.	.	Herstellen inritblokken	m	8,00	V	
		.	.	.	.	Situering: inrit tussen Blankenhammerweg en Kamplaan				
		.	.	.	.	Betreft: opnieuw stellen inritblokken t.b.v. aansluiting op nieuwe asfaltlagen				
		.	.	.	.	Inclusief herstraten eerste meter achterliggend straatwerk (betonstraatsteen, keiformaat, halfsteens / elleboogverband)				
49		.	.	.	.	Overige verhardingen				
490010	812131	.	.	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	155,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: op hoogte brengen doorsteekjes fietspad / rijbaan				
		.	.	.	.	Totaal 405 m2				
		2.	.	.	.	Asfalt: AC 22 base	ton			155,00 L
		.4.	.	.	.	Mengseleigenschappen: OL-C				
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	.	.	.	Totale laagdikte 65 mm				
		.7	.	.	.	Op een bestaande verhardingslaag				
490020	812112	.	.	.	.	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	84,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: ca. 20 doorsteekjes tussen fietspad / rijbaan				
		.	.	.	.	Totaal 390 m2				
		5.	.	.	.	Asfalt: SMA-NL 11B	ton			84,00 L
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	.	.	.	Laagdikte 35 mm				
		.5	.	.	.	Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 490010				
490030	821001	.	.	.	.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	4,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen containeropstelplaats t.h.v. Oosterringweg				
		1.	.	.	.	Breedte tot 1,50 m				
		.9.	.	.	.	Op maaiveld				
		.9.	.	.	.	Betonplaten: afmetingen oppervlak 0,50 x 1,00 m	st			4,00 L
		.1.	.	.	.	Dikte platen 0,12 m				
490040	831403	.	.	.	.	Herstraten betontegels.	m2	100,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: herstraten grasbetontegels				
		.	.	.	.	Situering: direct noordelijk van de rotonde Marknesserweg				
		3.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	.	.	.	In halfsteensverband				
		.5.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betontegels en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen				
		.9.	.	.	.	Grasbetontegels 600x400x120 mm				
		.4	.	.	.	Afstrooien en invegen met vrijgekomen grond				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
490050	831403	 Herstraten betontegels. Betreft: herstraten grasbetontegels Situering: in de nabijheid van kruispunt Blankenhammerweg 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. . . . In halfsteensverband De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betontegels en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen9. Grasbetontegels 600x400x120 mm4 Afstrooien en invegen met vrijgekomen grond	m2	164,00 V	
491		Tijdelijke verhardingen			
491010	220301	 Grond verwerken in cunet Betreft: tijdelijke verharding ter plaatse van nieuw aangebrachte duikers volgens bestekspostnr. 334020 en 334030 Gronsoort: zand 1. Gemiddelde hoogte 0,7 m .1. . . . Breedte bovenzijde max. 10 m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02m1. Verdichten volgens bestekspostnr. 4910201 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	35,00 V	
491020	220412	 Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten zandbed tijdelijke verharding Gronsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekpostnr. 4910102. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard	m3	35,00 V	
491030	800201	 Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering tijdelijke verharding 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m .7. . . . Menggranulaat2. Sortering 0/31,52. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 4910201 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	15,00 V	
491040	831101	 Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag t.b.v. tijdelijke verharding Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 50 mm .6. . . . Op een funderingslaag volgens bestekspostnr. 4910301 Straatzand	m2	50,00 V	
491050	831112	 Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen tijdelijke verharding 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .7. . . . In blokverband9. Op straatlaag volgens bestekspostnr. 4910406. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 120 mm Kleur: Grijs5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	50,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			Veiligheid en verkeersvoorzieningen				
51			Markering				
511			Aanbrengen lengtemarkering op rijbaan				
511010	320108		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: kantmarkering Oosterringweg Onderbroken streep 1-1 3. Breedte: 0,15 m 2. Op een open bitumineuze ondergrond 9. Agglomeraatmarkering, type II in 3 composieten acrylaatmassa op PMMA basis, soort Preco Cryl Kaltplastik 3K: soort. gew. ca. 1,90 g/cm3 In één laag aan te brengen in een laagdikte van ca. 2,5-3,0 mm met een bedekkingsgraad van ca. 60% in een onregelmatig gevormd patroon Verbruik ca. 2,85 kg/m2 Nastrooien met glasparsels 3DT-2 (0,1-0,6 mm) in een hoeveelheid van 0,37 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	111,00 V		
				kg		23,73	L
				kg		3,08	L
511020	320108		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: blokstrepen linksafvakken Oosterringweg 2. Onderbroken streep 1-3 9. Breedte: 0,45 m 2. Op een open bitumineuze ondergrond 9. Agglomeraatmarkering, type II in 3 composieten acrylaatmassa op PMMA basis, soort Preco Cryl Kaltplastik 3K: soort. gew. ca. 1,90 g/cm3 In één laag aan te brengen in een laagdikte van ca. 2,5-3,0 mm met een bedekkingsgraad van ca. 60% in een onregelmatig gevormd patroon Verbruik ca. 2,85 kg/m2 Nastrooien met glasparsels 3DT-2 (0,1-0,6 mm) in een hoeveelheid van 0,37 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	273,00 V		
				kg		87,53	L
				kg		11,36	L
511030	320108		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: kantmarkering Oosterringweg 3. Onderbroken streep 3-3 3. Breedte: 0,15 m 2. Op een open bitumineuze ondergrond 9. Agglomeraatmarkering, type II in 3 composieten acrylaatmassa op PMMA basis, soort Preco Cryl Kaltplastik 3K: soort. gew. ca. 1,90 g/cm3 In één laag aan te brengen in een laagdikte van ca. 2,5-3,0 mm met een bedekkingsgraad van ca. 60% in een onregelmatig gevormd patroon Verbruik ca. 2,85 kg/m2 Nastrooien met glasparsels 3DT-2 (0,1-0,6 mm) in een hoeveelheid van 0,37 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	11.521,00 V		
				kg		2.462,61	L
				kg		319,71	L
511040	320108		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: asmarkering Oosterringweg 4. Onderbroken streep 9-3 3. Breedte: 0,15 m 2. Op een open bitumineuze ondergrond 9. Agglomeraatmarkering, type II in 3 composieten acrylaatmassa op PMMA basis, soort Preco Cryl Kaltplastik 3K: soort. gew. ca. 1,90 g/cm3	m	6.384,00 V		
				kg		2.046,87	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
511050	320108		In één laag aan te brengen in een laagdikte van				
			ca. 2,5-3,0 mm met een bedekkingsgraad van ca.				
			60% in een onregelmatig gevormd patroon				
			Verbruik ca. 2,85 kg/m ²				
			Nastrooien met glasparsels 3DT-2 (0,1-0,6 mm) in	kg		265,73	L
			een hoeveelheid van 0,37 kg/m ²				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
			Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch	m	650,00	V	
			markeringsmateriaal in m.				
511060	320108		Betreft: markering rondom middeneilanden				
			rotondes, bij bushaltes				
		1.	Ononderbroken streep				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .9. . . .	Agglomeratuurmarkering, type II in 3 composieten	kg		185,25	L
			acrylaatmassa op PMMA basis, soort Preco Cryl				
			Kaltplastik 3K: soort. gew. ca. 1,90 g/cm ³				
			In één laag aan te brengen in een laagdikte van				
			ca. 2,5-3,0 mm met een bedekkingsgraad van ca.				
511070	320108		60% in een onregelmatig gevormd patroon				
			Verbruik ca. 2,85 kg/m ²				
			Nastrooien met glasparsels 3DT-2 (0,1-0,6 mm) in	kg		24,05	L
			een hoeveelheid van 0,37 kg/m ²				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
			Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch	m	5.148,00	V	
			markeringsmateriaal in m.				
			Betreft: asmarkering Oosterringweg				
		1.	Ononderbroken streep				
511070	320108	.3.	Breedte: 0,15 m				
		.2.	Op een open bitumineuze ondergrond				
		. . .9. . . .	Agglomeratuurmarkering, type II in 3 composieten	kg		2.200,77	L
			acrylaatmassa op PMMA basis, soort Preco Cryl				
			Kaltplastik 3K: soort. gew. ca. 1,90 g/cm ³				
			In één laag aan te brengen in een laagdikte van				
			ca. 2,5-3,0 mm met een bedekkingsgraad van ca.				
			60% in een onregelmatig gevormd patroon				
			Verbruik ca. 2,85 kg/m ²				
			Nastrooien met glasparsels 3DT-2 (0,1-0,6 mm) in	kg		285,71	L
511070	320108		een hoeveelheid van 0,37 kg/m ²				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
			Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch	m	77,00	V	
			markeringsmateriaal in m.				
			Betreft: kanalisatiestrepen fietsoversteken				
		3.	Onderbroken streep 0,50-0,50				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.2.	Op een open bitumineuze ondergrond				
		. . .9. . . .	Agglomeratuurmarkering, type II in 3 composieten	kg		10,97	L
512	320112		acrylaatmassa op PMMA basis, soort Preco Cryl				
			Kaltplastik 3K: soort. gew. ca. 1,90 g/cm ³				
			In één laag aan te brengen in een laagdikte van				
			ca. 2,5-3,0 mm met een bedekkingsgraad van ca.				
			60% in een onregelmatig gevormd patroon				
			Verbruik ca. 2,85 kg/m ²				
			Nastrooien met glasparsels 3DT-2 (0,1-0,6 mm) in	kg		1,42	L
			een hoeveelheid van 0,37 kg/m ²				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
512010	320112		Aanbrengen figuratie op rijbaan				
							
							
			Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m ²	35,00	V	
			markeringsmateriaal.				
			Betreft: aanbrengen haaiantanden 196 st				
		9.	Driehoeksmarkering 0,50x0,70m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .1. . . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		245,00	L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
512020	320112					markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2				
						Uitvoeringsvorm: type II				
						Kleur markeringsmateriaal: wit				
						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	1.149,00	V	
512030	320112					Betreft: aanbrengen verdrijvingsvlakken				
						Puntstuk en/of witte vlakken				
						Op een dichte bitumineuze ondergrond				
						Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg			690,00
512030	320112					Uitvoeringsvorm: type II				
						Kleur markeringsmateriaal: wit				
						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	289,00	V	
						Betreft: aanbrengen puntstukken				
512040	320112					Puntstuk en/of witte vlakken				
						Op een dichte bitumineuze ondergrond				
						Contourlijnen: Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg			203,00
						Vlakvulling: Sprayplast, gerekend is met een hoeveelheid van 3kg/m2	kg			867,00
512040	320112					Uitvoeringsvorm: type II				
						Kleur markeringsmateriaal: wit				
						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	28,00	V	
						Betereft: streeppatroon ter inleiding op komgrens				
512050	320112					Blokstreep				
						Op een dichte bitumineuze ondergrond				
						Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg			196,00
						Uitvoeringsvorm: type II				
512050	320112					Kleur markeringsmateriaal: wit				
						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	18,00	V	
						Betreft: aanbrengen thermoplast pijl linksaf				
						Pijlmarkering lengte 7,5m	st			9,00
512060	320112					Op een dichte bitumineuze ondergrond				
						Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg			126,00
						Uitvoeringsvorm: type II				
						Kleur markeringsmateriaal: wit				
512060	320112					Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	28,00	V	
						Betreft: aanbrengen verdrijfpijlen rechts t.b.v. voorwaarschuwing inhaalverbod				
						Pijlmarkering lengte 5m	st			28,00
						Op een dichte bitumineuze ondergrond				
512070	320112					Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg			196,00
						Uitvoeringsvorm: type II				
						Kleur markeringsmateriaal: wit				
						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	1,00	V	
512070	320112					Betreft: aanbrengen voorwaarschuwingdriehoek				
						Voorwaarschuwingdriehoek, lengte 2m	st			1,00
						Op een dichte bitumineuze ondergrond				
						Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			7,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
512080	320112	.	.	.	.	.	.	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		.	.	.	.	1.	.	Uitvoeringsvorm: type II				
		.	.	.	.	1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	2,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanbrengen voorwaarschuwingdriehoek				
512090	320112	9.	.	.	.	.	.	Voorwaarschuwingdriehoek, lengte 4m	st			3,00 I
		.	3.	.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg			14,00 L
		.	.	.	.	1.	.	Uitvoeringsvorm: type II				
		.	.	.	.	1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
512100	320112	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	24,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanbrengen voorwaarschuwingdriehoek				
		9.	.	.	.	.	.	Voorwaarschuwingdriehoek, lengte 8m	st			6,00 I
		.	3.	.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg			168,00 L
513	320112	.	.	.	.	1.	.	Uitvoeringsvorm: type II				
		.	.	.	.	1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	7,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanbrengen drempelmarkering				
		9.	.	.	.	.	.	Drempelmarkering 2st				
513010	320105	.	3.	.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg			49,00 L
		.	.	.	.	1.	.	Uitvoeringsvorm: type II				
		.	.	.	.	1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering op fietspad				
513020	320105	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in m.	m	6.573,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Situering: asmarkering fietspaden				
		6.	.	.	.	.	.	Onderbroken streep 0,30 - 2,70				
		.	2.	.	.	.	.	Breedte: 0,10 m				
		.	9.	.	.	.	.	Op een betonverharding				
514010	320112	.	.	.	.	.	.	Inclusief voorbehandelen beton d.m.v. stralen t.b.v. verwijderen filmlaag en voorafgaand schoonmaken van markeringsoppervlak				
		.	.	2.	.	.	.	Reflecterende wegenverf; hoeveelheid (droog) 0,70 kg/m2	kg			47,00 L
		.	.	.	.	1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in m.	m	330,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft: asmarkering fietspaden t.p.v. kruisingen				
514	320105	5.	.	.	.	.	.	Onderbroken streep 2,70-0,30				
		.	2.	.	.	.	.	Breedte: 0,10 m				
		.	9.	.	.	.	.	Op een betonverharding				
		.	.	.	.	.	.	Inclusief voorbehandelen beton d.m.v. stralen t.b.v. verwijderen filmlaag en voorafgaand schoonmaken van markeringsoppervlak				
		.	.	2.	.	.	.	Reflecterende wegenverf; hoeveelheid (droog) 0,70 kg/m2	kg			21,00 L
514010	320112	.	.	.	.	1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen figuratie op fietspad				
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	28,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
			markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen haaiantanden Driehoeksmarkering 0,50x0,70m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	kg		196,00	L
514020	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen voorwaarschuwingsdriehoek Voorwaarschuwingsdriehoek, lengte 4m Op een cementgebonden ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	7,00	V	
			Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen drempelmarkering Drempelmarkering 2st Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	st		10,00	I
			Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen drempelmarkering Drempelmarkering 2st Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	kg		49,00	L
514030	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen drempelmarkering Drempelmarkering 2st Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	3,00	V	
			Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen drempelmarkering Drempelmarkering 2st Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	kg		21,00	L
52			Bebakening				
520010	320116		Aanbrengen permanente wegdekreflectoren. Situering: bij de kantstroken tussen kantstreep en kant asfalt Als onderbroken streep in een patroon van Hoogte boven verharding na montage 18,5mm Boren in deklaag (asfalt): - kant asfalt h.o.h. 25 m Permanente wegdekreflector Permanente Lux glasbol wegdekreflectoren: -type Lux 3, ø100mm, overrijdbaar -druksterkte 80 ton Keuze uit de volgende kleuren: -wit Leverancier Van Wylick Wegdek-reflectoren B.V. Verlijmen met een hechtmiddel samengesteld uit twee of meer componenten: Bij overrijdbare locaties verlijmen met een 2-componenten, koud en snelhardende gietmortel op basis van Polymethylmethacrylaat (PMMA) (Triflex Cryl R 238)	st	473,00	V	
			Aanbrengen verkeerszuil. Situering: aan weerszijden van kruispuntplateau's Zie ook detailtekening In het maaiveld, incl. grondwerk Verkeerszuil/geleidebaken conform detail 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		473,00	L
520020	322299		Aanbrengen verkeerszuil. Situering: aan weerszijden van kruispuntplateau's Zie ook detailtekening In het maaiveld, incl. grondwerk Verkeerszuil/geleidebaken conform detail 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	4,00	V	
			Aanbrengen verkeerszuil. Situering: aan weerszijden van kruispuntplateau's Zie ook detailtekening In het maaiveld, incl. grondwerk Verkeerszuil/geleidebaken conform detail 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		4,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520030	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	125,00 V		
			Situering: verspreid over gehele werk				
		1.	In het maaiveld				
		. 1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met	st		125,00 T	
			vast kruis				
		. . 3. . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk				
			aan 1,8 m)				
520040	321303	. . . 3. .	Verkeersbord, afmetingen volgens type II	st		125,00 T	
		 3.	Retroflecterend, klasse II				
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
							
			Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	34,00 V		
			Situering: verspreid over gehele werk				
		3.	In een cementbeton verharding inclusief	st		34,00 L	
520050	322299		toepassing van Pipe-Lock grondpotten				
		. 9. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, zonder	st		34,00 T	
			vast kruis				
		. . 3. . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk				
			aan 1,8 m)				
		. . . 3. .	Verkeersbord, afmetingen volgens type II	st		34,00 T	
		 3.	Retroflecterend, klasse II				
520060	322201	 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
							
			Aanbrengen schrikhek fietspaden.	st	9,00 V		
			Betreft: aanbrengen schrikhek				
			In het maaiveld, incl. grondwerk				
			Schrikhek BB16, kleur rood/wit, retroflecterend,	st		9,00 T	
			klasse II,				
520070	322202		Inclusief bevestigingsmiddelen				
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
							
			Aanbrengen reflectorpalen.	st	14,00 V		
			Betreft: aanbrengen nieuwe reflectorpalen in				
			buitenbermen rijbaan Oosterringweg				
		. . 1. . .	In het maaiveld				
520080	321303	. . . 1. .	Paal met rode reflector	st		14,00 T	
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
							
			Aanbrengen hectometerborden met inbegrip van	st	12,00 V		
			bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen.				
			Betreft: aanbrengen nieuwe hectometerborden in				
			buitenbermen rijbaan Oosterringweg				
520090	322199		Hectometerborden Provincie Flevoland GOW 1x2	st		12,00 T	
		. . 1. . .	In het maaiveld				
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
							
			Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	26,00 V		
			Betreft: aanbrengen nieuwe straatnaamborden in				
			buitenbermen rijbaan Oosterringweg				
520090	322199	1.	In het maaiveld				
		. 9. . . .	In frame				
		. . 9. . .	Totale lengte ca. 1,5 m				
		. . . 9. .	Straatnaambord	st		26,00 T	
		 3.	Retroflecterend, klasse II				
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
							
520090	322199		Verplaatsen informatieborden fietsknooppunten	st	1,00 V		
			Situering: zie bebordingstekening				
			Inclusief verwijderen, tijdelijke opslag en				
			herplaatsen informatieborden				
			Nieuwe locatie op aanwijs directie				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520100	322299		Verplaatsen balises	st	8,00	V	
			Betreft: verplaatsen balises naar 1,5 m buiten de				
			nieuwe kant verharding				
			Situering: nabij rotonde Marknesserweg				
			Inclusief verwijderen, eventuele tijdelijke				
			opslag en herplaatsen				
			Nieuwe locatie volgens tekeningen bebording en				
			markering				
53			Afschermingsvoorzieningen				
							
531010	330101		Aanbrengen geleiderail in aardebaan.	m	45,00	N	
			Betreft: aanbrengen houten geleiderail				
		9.	Systeem: houten geleiderail enkelzijdig	m			45,00 L
			Fabrikaat: Saferoad Holland BV of gelijkwaardig				
			Referentietype: MB2 Houten geleiderail rond N2 W5				
			Materiaal: staal met hout omkleed. Hout				
			geïmpregneerd tot de kern, duurzaamheidsklasse 4				
			conform EN 335. Staal, thermisch verzinkt conform				
			NEN-EN-ISO 1461				
			Vanaf de verkeerszijde zijn ligger en paal				
			geleiderail om esthetische redenen volledig				
			bedekt met hout.				
		.9.	Type volgens prestatieklasse conform EN 1317-5:				
			Plaatsing in of op een ondergrond conform				
			full-scale test				
			- prestatieklasse: N2				
			- werkende breedte: W5				
			- voertuigindringing: -				
			- letselindex: A				
			- constructie hoogte: 680 mm				
			- constructie breedte: 380 mm				
531020	330108		Aanbrengen beëindiging.	st	4,00	N	
			Betreft: aanbrengen beëindiging voor geleiderail				
			volgens bestekspostnr. 531010				
		9.	Behorende bij geleiderailsysteem: houten	st			4,00 L
			geleiderail				
			Fabrikaat: Saferoad Holland BV of gelijkwaardig				
			Referentietype: MB2 Houten geleiderail rond N2 W5				
			Materiaal: staal, thermisch verzinkt conform				
			NEN-EN-ISO 1461				
			Type passend bij aangebracht systeem volgens				
			bestekspostnr. 531010				
			Aflopend naar maaiveld				
531030	339999		Aanbrengen hekwerk	m	19,00	V	
			Betreft: aanbrengen hekwerk t.b.v. afscherming				
			fietspad en sloot				
			Situering: buitenberm fietspad nabij				
			Kalenbergertocht				
			Kunststof hekwerk KLP				
			Leverancier Lankhorst Recycling Products				
			Planken lang 300 cm, hoogte 14cm en dikte 4cm	m			38,00 L
			Palen h.o.h. 1,50m, lengte 250 cm	st			14,00 L
			Palen voorzien van rood-witte banden				
54			Verlichting				
							
540010	340199		Engineering verlichting en bijbehorende	EUR		N	
			installaties				
			Betreft: uitwerken eisen uit programma van eisen				
			verlichting (zie bijlagen bij bestek) tot een				
			compleet verlichtingsplan				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
540020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	1,00 V		
			Betreft: aanbrengen centrale mast in middeneiland				
			Situering: rotonde Luttelgeesterweg				
		3.	Lichtmast:	st		1,00	L
			Specificaties volgens programma van eisen				
			verlichting				
			Nominale masthoogte: 10 m				
		.9. . . .	Aan te brengen onderdelen volgens programma van				
			eisen verlichting				
		. . .9. . .	Inclusief grondwerk				
540030	340101		Inclusief kabelwerk t.b.v. aansluitkabel				
			Aanbrengen verlichtingsobject.	st	6,00 V		
			Betreft: aanbrengen lichtmasten langs toeleidende				
			wegen				
			Situering: rotonde Luttelgeesterweg				
		3.	Lichtmast:	st		6,00	L
			Specificaties volgens programma van eisen				
			verlichting				
			Nominale masthoogte: 10 m				
		.9. . . .	Aan te brengen onderdelen volgens programma van				
540040	341201		eisen verlichting				
		. . .9. . .	Inclusief grondwerk				
		9. .	Inclusief kabelwerk t.b.v. aansluitkabel				
			Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting.	st	1,00 V		
			Betreft: plaatsen kast t.b.v. verlichting rotonde				
			Luttelgeesterweg				
		2.	Kast voor buitenopstelling	st		1,00	L
			Specificaties volgens programma van eisen				
			verlichting				
		.3. . . .	Schakel- en verdeelinrichting opgebouwd uit:	st		1,00	L
540050	340105		componenten volgens programma van eisen				
			verlichting				
		1. .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			aansluiting op het stroomnet volgens programma				
			van eisen verlichting				
			Verplaatsen verlichtingsobject.	st	8,00 V		
			Betreft: verplaatsen lichtmasten bij rotonde				
			Kuinderweg en rotonde Marknesserweg naar 1,5 m				
			buiten de kant verharding				
		3.	Verlichtingsobject: Mast met armatuur				
540060	340105		Nominale masthoogte: 10 m				
			Mast in maaiveld				
		.1. . . .	Verlichtingsobject verplaatsen naar: locatie				
			conform situatietekeningen (zie bijlagen bij dit				
			bestek)				
		. . .9. . .	Inclusief grondwerk				
		9. .	Inclusief kabelwerk				
			Verplaatsen verlichtingsobject.	st	2,00 V		
			Betreft: verplaatsen lichtmasten bij rotonde				
			Kuinderweg en rotonde Marknesserweg naar 1,5 m				
55			buiten de kant verharding				
		2.	Verlichtingsobject: Mast met armatuur				
			Nominale masthoogte: 6 m				
			Mast in maaiveld				
		.1. . . .	Verlichtingsobject verplaatsen naar: locatie				
			conform situatietekeningen (zie bijlagen bij dit				
			bestek)				
		. . .9. . .	Inclusief grondwerk				
		9. .	Inclusief kabelwerk				
			Tellussen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
550010	269999	.	Herstellen configuratie t.b.v. verkeerstelling	EUR		N	
		.	Betreft: het herstellen van configuratie voor				
		.	tellussen				
		.	Aantal lussen: 4 stuks t.h.v. hm 12.2 en 4 stuks				
		.	t.h.v. hm 15.8				
		.	Slijplengte in tussenlaag van asfaltverharding:	m		80,00	I
		.	- zaagdiepte 50mm met een maximale dekking van				
		.	35mm boven de bovenste winding				
		.	- de afstand tussen de lussen in de				
		.	verschillende rijstroken dient minimaal 1,50m te				
		.	bedragen				
		.	Toe te passen lusdraad:	m		250,00	L
		.	- 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	m		80,00	L
		.	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	m		80,00	L
		.	(J2Y2YCX) 1x2x1,5 mm2 (soepele aders)				
		.	- max. lengte aanvoerleiding 5 m				
		.	- in maaiveld gelegd in PVC ø 32 mm, incl.	m		40,00	L
		.	grondwerk				
		.	- mofverbinding d.m.v. gietmof Scotchcast 92NBA0	st		4,00	L
		.	Detectielussen markeren na aanbrengen van de				
		.	deklaag van de asfaltverharding d.m.v. de				
		.	markeringstekst "lus"				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			Inrichting				
61			Grond voorbereken				
610010	222107		Frezen. Betreft: frezen bermen t.b.v. afwerken Situering: alle tussen- en buitenbermen Oosterringweg en parallelgelegen fietspad 2. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .2 Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	520,00	V	
610020	221131		Egaliseren. Situering: bermen langs verharding Betreft het afwerken van bermen 20 mm onder kant asfaltdeklaag .1. Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha .9. Egaliseren volgens gewenste helling volgens dwarsprofielen .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	520,00	V	
610030	220413		Verdichten grond. Situering: bermen langs verharding, taluds sloten Grondsoort: gemengde grond 1. Oppervlakken: 1 : 3 en flauwer Geëgaliseerd volgens bestekspostnr. 610020 .1. Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2	52.000,00	V	
62			Zaaien gras				
620010	512101		Zaaien. Betreft: inzaaien tussen- en buitenbermen rijbaan en fietspad 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnrs. 610020 en 610030 .9. Zaadmengsel B3 Hoeveelheid: 0,5 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	520,00	V	
				kg			260,00 L
63			Inrichting t.b.v. bushaltes				
630010	320099		Herplaatsen ABRI's Betreft: herplaatsen ABRI's, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 129070 Situering: bushaltes Orchideeënhoeve westzijde, Brinkweg Inclusief vervoer vanuit opslag bij vestiging Noord ABRI 2x4 meter (2st) ABRI 2x2 meter (1st) Materiaal: staal, glas, kunststof Inclusief grondwerk en fundering	st	3,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
630020	320099		Herplaatsen haltepaal	st	8,00 V		
			Betreft: plaatsen haltepaal, vrijgekomen volgens				
			bestekspostnrs. 127080 en 127090				
			Situering: bushaltes Orchideeënhoeve, Lindeweg,				
			Brinkweg, Luttelgeesterweg				
			Inclusief vervoer vanuit opslag bij vestiging				
			Noord				
			Inclusief grondwerk				
630030	320099		Plaatsen fietsparkeervoorzieningen	st	8,00 V		
			Betreft: vervangen bestaande				
			fietsparkeervoorzieningen				
			Situering: bushalte Brinkweg, westzijde				
			Materiaal: staal, beton	st		8,00 L	
			Type: enkele fietsbeugels, diagonaal				
			Voorzien van betonpoer				
			Inclusief grondwerk				
630040	320099		Plaatsen prullenbak	st	3,00 V		
			Betreft: vervangen bestaande prullenbakken				
			Situering: naast ABRI's, herplaatst volgens				
			bestekspostnr. 630010				
			Materiaal: staal	st		3,00 L	
			Aan dubbele paal				
			Inclusief grondwerk				
64			Coupure				
							
640010	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	4,00 V		
			Betreft: aanbrengen nieuwe damwand in coupure				
			grondwal				
			Inclusief grondwerk t.b.v. aanbrengen damwanden				
			en herstellen grondwal				
			Situering: grondwal nabij kruising				
			Blankenhammerweg				
	9.		Hardhouten planken, lengte ca. 3,0 meter	m		4,00 L	
	.1.		Van hout: Azobé				
	. . .1.		Planken aaneengesloten aanbrengen				
							
640020	522104		Aanbrengen gordingen.	m	4,00 V		
			Betreft: aanbrengen gording op nieuwe damwanden				
			volgens bestekspostnr. 640010				
	1.		Rechthoekige houten gording	m		4,00 L	
	.2.		Gording aanbrengen aan damwand volgens				
			bestekspostnr. 640010				
	.9.		Bevestiging gording aan damwand nader uit te				
			werken door aannemer				
	. . .9.		Onderlinge langsverbinding gording nader uit te				
			werken door aannemer				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			Maatregelen t.b.v. verkeer en faseringen			
						
71			Werk algemene aard			
						
72			Verkeersmaatregelen			
			Alle tijdelijke bebording op palen dienen met			
			minimaal 1 paal geschoord te worden			
						
721			Afzettingen wegverkeer			
						
721010	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
			Ten behoeve van: realisatie gehele werk			
		9.	Afzettingen volgens plan Verkeersmaatregelen,			
			bestekspostnr. 110070			
		.2.	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui			
			= 50 km/h			
		2	Met materiaal van de aannemer			
						
721020	621012		Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
		2.	Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s).			
			721010			
						
721030	621013		Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V
		2.	Afzetting(en), aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 721010			
						
722			Afzettingen fietsverkeer			
						
722010	620104		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N
			Ten behoeve van: realisatie gehele werk			
		9.	Afzetting volgens plan Verkeersmaatregelen (zie			
			bestekspostnr. 110070			
		2	Met materiaal van de aannemer			
						
722020	621012		Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
		2.	Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s).			
			721010			
						
722030	621013		Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V
		2.	Afzetting(en), aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 721010			
						
723			Omleidingsroutes wegverkeer			
						
723010	621023		Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	2,00	V
			Ten behoeve van: realisatie gehele werk			
		2.	Omleidingsroute(s) volgens door aannemer te			
			vervaardigen tekening(en) bij plan			
			Verkeersmaatregelen (zie bestekspostnr. 110070)			
		.3.	Omleidingsroute op enkelbaansweg			
		2	Met materiaal van de aannemer			
						
723020	621025		Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N
		3.	Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht			
			volgens bestekspostnr(s). 723010			
		2	Met materialen van de aannemer			
						
723030	621026		Verwijderen omleidingsroutes.	keer	2,00	V
		3.	Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht			
			volgens bestekspostnr(s). 723010			
						
724			Omleidingsroutes fietsverkeer			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
724010	621023	.	.	.	.	Aanbrengen omleidingsroutes. Ten behoeve van: realisatie gehele werk 2. Omleidingsroute(s) volgens door aannemer te vervaardigen tekening(en) bij plan Verkeermaatregelen (zie bestekspostnr. 110070) .4. Omleidingsroute op fiets(voet)paden .2 Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	V	
724020	621025	.	.	.	.	Instandhouden omleidingsroutes. 4. Omleidingsroute op fiets(voet)paden, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 724010 .2 Met materialen van de aannemer	EUR		N	
724030	621026	.	.	.	.	Verwijderen omleidingsroutes. 4. Omleidingsroute op fiets(voet)paden, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 724010	keer	2,00	V	
725		.	.	.	.	Tijdelijke voertuigkering				
725010	622001	.	.	.	.	Aanbrengen geleidebarrier. Betreft: aanbrengen barrier t.b.v. scheiding rijstroken 1. Geleidebarrier van beton, type DeltaBloc SB50 Slimline o.g. .3. Opgedeeld in vakken: lengte afhankelijk van de uitvoeringswijze van de aannemer .2 Met materiaal van de aannemer	m	5.800,00	V	
725020	622003	.	.	.	.	Instandhouden geleidebarrier. Betreft: instandhouden barrier t.b.v. scheiding rijstroken LET OP: gedurende de werkzaamheden moeten delen van de barrier toevoegd of verwijderd worden t.b.v. de bereikbaarheid van omliggende percelen, zie hiervoor ook het faseringsplan in de bijlagen bij dit bestek 1. Geleidebarrier aangebracht volgens bestekspostnr(s). 725010 .2 Met materialen van de aannemer	EUR		N	
725030	622005	.	.	.	.	Verwijderen geleidebarrier. Betreft: verwijderen barrier t.b.v. scheiding rijstroken 1. Geleidebarrier aangebracht volgens bestekspostnr(s). 725010	m	5.800,00	V	
725040	620499	.	.	.	.	Toepassen draglineschotten Betreft: toepassen draglineschotten t.b.v. bereikbaarheid percelen voor voetgangers en fieters na storten beton fietspad Situering: ter plaatse van alle erf- en kaveltoegangen Met materiaal van de aannemer	st	30,00	V	
726		.	.	.	.	Tijdelijke bypass Nieuwlandseweg				
7261		.	.	.	.	<u>Aanleg</u>				
726110	515301	.	.	.	.	Verplanten van bomen tot diameter borsthoogte 0,25 m. Betreft: verplaatsen van bomen naar een tijdelijke locatie (op aanwijs directie) Situering: in het tracé van de tijdelijke bypass Periode van verplanten: voorjaar 2022 .2. Verplantmethode: ter keuze van de aannemer .3. Exclusief nazorg voor oplevering van de	st	3,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
726120	514499		aanplantwerkzaamheden	m2	35,00	V	
			Exclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
		1	Afwerking van ontstane plantgat op oorspronkelijke locatie: vullen met zand voor zandbed (zie bestekspostnr. 726140)				
726130	220101		Verplanten struiken	m3	100,00	V	
			Betreft: verplanten van struiken naar een tijdelijke locatie (op aanwijs directie) Situering: in het tracé van de tijdelijke bypass Periode van verplanten: voorjaar 2022 Verplantmethode: ter keuze aannemer Exclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Exclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Afwerking van ontstane plantgat op oorspronkelijke locatie: vullen met zand voor zandbed (zie bestekspostnr. 726140)				
726140	220301		Grond ontgraven uit cunet tijdelijke rijbaan	m3	300,00	V	
			Betreft: ontgraven cunet tijdelijke bypass nabij aansluitingen op bestaande situatie Grondsoort: Teelaarde / klei / zand				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,5 m				
		.1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1 m				
		3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
726150	220411		Grond verwerken in cunet tijdelijke rijbaan	m2	500,00	V	
			Betreft: aanbrengen zandbed tijdelijke rijbaan Grondsoort: Zand voor zandbed				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,60 m	m3			300,00 L
		.1. . . .	Breedte bovenzijde ca. 8 m				
		.1. . . .	Taluds 1 : 2				
		3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 726150				
		1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
726160	224602		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	450,00	V	
			Betreft: verdichten zandbed tijdelijke rijbaan, aangebracht volgens bestekspostnr. 726140 Grondsoort: Zand voor zandbed				
		2.	Oppervlakken: 1 : 2 of flauwer				
		.1. . . .	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,30 m				
		.1. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
726160	224602		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	450,00	V	
			Betreft: aanbrengen geotextiel onder fundering tijdelijke bypass Grondsoorten: zand voor zandbed				
		1.	Weefsel van polypropeen	m2			450,00 L
		.2. . . .	Breedte te bedekken ondergrond ca. 8 m				
		4.	De banen aanbrengen met een overlap van 1 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
726170	800201	 4.7.2.5.1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen fundering tijdelijke bypass Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspostnr. 726160 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	425,00 V		
726180	812131	 2.4.3.1.6	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag tijdelijke bypass Totaal 350 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-C Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 80 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 726170	ton	68,00 V		
726190	812112	 5.3.1.5	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: deklaag tijdelijke bypass Totaal 325 m2 Asfalt: SMA-NL 11B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 726180	ton	32,00 V		
7262			<u>Opruimen</u>				
726210	810301	. 3.3.2.7	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen tijdelijke bypass Teervrij asfalt: aangebracht volgens bestekspostnr. 726180 en 726190 Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,12 m Op een niet gebonden funderingslaag De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Freesasfalt, teervrij	m2	350,00 V		
726220	800401	 3.3.1.7	Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: opbreken fundering tijdelijke bypass Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat 0/31,5, aangebracht volgens bestekspostnr. 726170 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Menggranulaat, schoon	m2	425,00 V		
726230	224699	. .	Verwijderen inlage van kunststof Betreft: verwijderen geotextiel onder funderingslaag tijdelijke bypass, aangebracht volgens bestekspostnr. 726160 Weefsel van Polypropyleen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Geotextiel polypropyleen	m2	450,00 V		
				ton		196,56 L	
				ton		68,00 L	
				ton		32,00 L	
				ton		100,80 L	
				ton		196,56 L	
				m2		450,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
726240	220102	. 1.3.9	Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: ontgraven grond uit ophoging tijdelijke bypass Grondsoort: zand voor ophoging Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 726140 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m3	300,00	V	
727			Tijdelijke bypass rotonde Marknesserweg				
7271			<u>Aanleg</u>				
727110	340105	 3.1.9.9.	Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: verplaatsen lichtmasten om ruimte te maken voor de bypass rotonde Marknesserweg Verlichtingsobject: Lichtmast inclusief armatuur Nominale masthoogte: 10 m Verlichtingsobject verplaatsen naar: locatie volgens tekening bij uitvoerings- en faseringsplan Inclusief benodigd grondwerk Inclusief benodigd kabelwerk	st	2,00	V	
727120	322299	. .	Verwijderen balise Betreft: Herplaatsen balise, verwijdr om ruimte te maken voor de bypass rotonde Marknesserweg Situering: nabij rotonde Marknesserweg Inclusief tijdelijke opslag, herplaatsen volgens bestekspostnr. 727270	st	1,00	V	
727130	252699	. .	Aanbrengen diamantkoppalen Betreft: aanbrengen diamantkoppalen t.b.v. bescherming elektrakast en gasuniepaal Palen 150 mm x 150 mm Materiaal: 100% gerecycled kunststof Lengte: 1600 mm Palen plaatsen volgens tekening bij uitvoerings- en faseringsplan Palen 500 mm in de grond plaatsen Voorzien van dubbele reflecterende banden (rood/wit)	st st	6,00	V	6,00 L
727140	224602	. 1.2.4.	Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: aanbrengen geotextiel onder fundering tijdelijke bypass Grondsoorten: zand voor zandbed Weefsel van polypropeen Breedte te bedekken ondergrond ca. 8 m De banen aanbrengen met een overlap van 1 m	m2 m2	840,00	V	840,00 L
727150	800201	4.7.2.5.1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen fundering tijdelijke bypass Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspostnr. 727140 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2 ton	750,00	V	346,88 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5				
727160	812131	.	.	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag tijdelijke bypass Totaal 350 m2	ton	116,00	V	
		2.	.	.	.	Asfalt: AC 22 base	ton			116,00 L
		.4.	.	.	.	Mengseleigenschappen: OL-C				
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	.	.	.	Totale laagdikte 80 mm				
		.	.	.	6	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 727150				
727170	812112	.	.	.	.	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: deklaag tijdelijke bypass Totaal 325 m2	ton	58,00	V	
		5.	.	.	.	Asfalt: SMA-NL 11B	ton			58,00 L
		.3.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	.	.	.	Laagdikte 40 mm				
		.	.	.	5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 727160				
727180	320105	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in m. Betreft: aanbrengen tijdelijke markering bypass rotonde Marknesserweg	m	450,00	V	
		1.	.	.	.	Ononderbroken streep	m			450,00 L
		.3.	.	.	.	Breedte: 0,15 m				
		.3.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	.	.	.	Wegenverf; hoeveelheid (droog) 7 kg/m2	kg			472,50 L
		.2	.	.	.	Kleur markeringsmateriaal: geel				
7272		.	.	.	.	<u>Opruimen</u>				
727210	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen lengtemarkering, aangebracht volgens bestekspostnr. 727180	m2	68,00	V	
		7.	.	.	.	Lengtemarkering				
		.1.	.	.	.	Van wegenverf of reflecterende wegenverf				
		.3.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.4.	.	.	.	Verwijderen door middel van waterstralen				
		.1	.	.	.	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.				
727220	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen tijdelijke bypass	m2	600,00	V	
		.	.	.	.	Teervrij asfalt: aangebracht volgens bestekspostnr. 727160 en 727170				
		3.	.	.	.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		.3.	.	.	.	Dikte gemiddeld 0,12 m				
		.2.	.	.	.	Op een niet gebonden funderingslaag				
		.7	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton			172,80 L
		.	.	.	.	Freesasfalt, teervrij				
727230	800401	.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: opbreken fundering tijdelijke bypass Breedte van 3,00 m en meer	m2	750,00	V	
		3.	.	.	.	Gemiddelde dikte 250 mm				
		.3.	.	.	.	Ongebonden funderingsmateriaal				
		.1.	.	.	.	Menggranulaat 0/31,5, aangebracht volgens bestekspostnr. 727150				
		.7	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton			346,88 L
		.	.	.	.	Menggranulaat, schoon				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
727240	224699		Verwijderen inlage van kunststof	m2	840,00 V		
			Betreft: verwijderen geotextiel onder				
			funderingslaag tijdelijke bypass, aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 727140				
			Weefsel van Polypropyleen				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
			Geotextiel polypropyleen	m2		840,00 L	
727250	252699		Verwijderen diamantkoppalen	st	6,00 V		
			Betreft: verwijderen diamantkoppalen, aangebracht	st		6,00 L	
			volgens bestekspostnr. 727130				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
727260	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	2,00 V		
			Betreft: terugplaatsen lichtmasten naar				
			oorspronkelijke locatie (verplaatst volgens				
			bestekspostnr. 727110				
		3.	Verlichtingsobject: Lichtmast inclusief armatuur				
			Nominale masthoogte: 10 m				
		.1. . . .	Verlichtingsobject verplaatsen naar:				
			oorspronkelijke locatie				
		. . .9. .	Inclusief benodigd grondwerk				
		9.	Inclusief benodigd kabelwerk				
727270	322299		Herplaatsen balise	st	1,00 V		
			Betreft: Herplaatsen balise, verwijderd volgens				
			bestekspostnr. 727110				
			Situering: nabij rotonde Marknesserweg				
			Herplaatsen op oorspronkelijke locatie				
73			Ter beschikking stellen				
							
731			Ter beschikking stellen werknemers				
							
731010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00 V		
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader				
			door de directie op te dragen werkzaamheden				
		. .1. . .	Werknemers: Grondwerker				
731020	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00 V		
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader				
			door de directie op te dragen werkzaamheden				
		. .1. . .	Werknemers: 2 stratenmakers				
731030	100501		Inzetten van werknemer.	uur	200,00 V		
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader				
			door de directie op te dragen werkzaamheden				
		. .1. . .	Werknemers: 2 verkeersregelaars				
732			Ter beschikking stellen materieel				
							
732010	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00 V		
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader				
			door de directie op te dragen werkzaamheden				
		4.	Bakinhoud: ten minste 0,75 m3				
		.1. . . .	Wielgraafmachine				
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel				
			10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
732020	100516	 3.3.1.1.	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Driezijdig hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V	
732030	100599	. .	Inzetten wegdekreiniger Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	24,00	V	
74			Vergunningen en meldingen				
740010	109999	. .	Aanvragen meldingen en vergunningen Betreft: opstellen en aanvragen van meldingen en vergunningen ten behoeve van de uitvoering van het werk Meldingen en vergunningen conform deel 3 bepaling 01.10.01	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
							
							
91			Eenmalige kosten				
							
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen				
			het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk				
			benodigde bouwkanalen, keten, wagens,				
			werkplaatsen en loods, 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.				
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen				
			het opbreken en afvoeren van alle voor het werk				
			benodigde bouwkanalen, keten, wagens,				
			werkplaatsen en loods, inclusief het opbreken				
			en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen				
			en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand				
			brengen van het werkterrein				
910040	012499		Kosten opstellen pva brandstof	EUR		N	
			In deze post wordt geacht te zijn begrepen alle				
			kosten m.b.t. het opstellen, maken en				
			vervaardigen van een plan van aanpak brandstof				
			zoals gevraagd in hst 01.40 van deel 3 van dit				
			bestek				
910050	810199		Meetprotocol drempels	EUR		N	
			In deze post wordt geacht te zijn begrepen alle				
			kosten m.b.t. het voorbereiden en uitvoeren van				
			het meetprotocol drempels (zie bijlagen bij dit				
			bestek)				
910110	012499		Kosten opleverdossier	EUR		N	
			In deze post wordt geacht te zijn begrepen alle				
			kosten m.b.t. het opstellen, maken en				
			vervaardigen van de documenten zoals gevraagd in				
			de "documentenlijsten Opleverdossier"				
95			Stelposten				
							
950010	100301		Stelpost	EUR	40.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van				
			bouwstoffen en werkzaamheden				
							
							

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**

- 04 Op wijzigingen in de loonkosten, de kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

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

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

HFD PAR ART LID

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", die als bijlage is toegevoegd aan dit bestek.
- 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.
- 05 De aannemer is verplicht graaf- en opbreekwerkzaamheden in de nabijheid van boven- en ondergrondse hoogspanningsleidingen, ruim voor aanvang van deze werkzaamheden te melden bij Tennet.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**01 10 01 Algemeen**

- 01 De aannemer draagt zorg voor alle voor de uitvoering van het werk benodigde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen.
- 02 Voor het buiten de beperkingen gestelde gebruik van B-wegen moet de aannemer toestemming vragen bij de desbetreffende wegbeheerder.
- 03 De aannemer verstrekt de directie inzage in de door derden aan hem verleende toestemmingen, vergunningen, ontheffingen en dergelijke.
- 04 Alle kosten welke zijn verbonden aan de door de aannemer aan te vragen toestemmingen, vergunningen, ontheffingen en dergelijke, zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 De aannemer heeft de verplichting om zorg te dragen voor de naleving van de eisen die gesteld zijn aan de door hem en de opdrachtgever verkregen toestemmingen, vergunningen, ontheffingen en dergelijke. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever en de directie voor alle schadelijke gevolgen van het niet, niet tijdig of niet volledig nakomen van de genoemde verplichtingen.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**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:
 - Verlegging kabels en leidingen langs de gehele Oosterringweg (provincie Flevoland)
 - Aanleg schouwpad langs Marknesserweg (provincie Flevoland)
 - Herinrichting Baarloseweg incl. fietspaden (gemeente Noordoostpolder)
 - Inrichting middeneilanden rotondes Luttelgeesterweg en Marknesserweg (provincie Flevoland)
 - Herinrichting parkeerterrein en verplaatsen inrit Orchideeënhoeve (Orchideeënhoeve)
 - Plaatsen bewegwijzering (perceelaannemer NBd)
 - Renovatie Voorstersluis (provincie Flevoland)
 - Renovatie Marknessersluis (provincie Flevoland)
 - Maaien t.b.v. schouw watergangen Waterschap, begin juni 2022 (Waterschap)
- 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.

HFD PAR ART LID

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:
- Fasering uitvoering gehele werk, met in het bijzonder de fasering rotonde Marknesserweg
 - ...

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

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze

HFD PAR ART LID

kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

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

01 14 07 CERTIFICAAT DUURZAAM GEPRODUCEERD HOUT

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

01 14 08 ALGEMEEN

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

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

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

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandigheden-besluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van werkzaamheden door derden.
- 04 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift.
De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor, dat "veiligheid en gezondheid op het werk" wordt geagendeerd.

01 20 KWALITEITSBORING**01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN****01 22 03 PLAN VAN AANPAK VOOR HET OMGAAN MET TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN**

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

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

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

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

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

HFD PAR ART LID

01 23 03 COMMUNICATIE UITVOERINGSFASE

- 01 De aannemer wijst één vast contactpersoon (inclusief vervangschema) aan, die namens de aannemer voldoende mandaat, kennis en affiniteit van het onderwerp communicatie heeft.
- 02 De aannemer is tijdens de uitvoeringsfase (ongeacht of er op dat moment gewerkt wordt) zowel tijdens als buiten kantooruren (avond, nacht en weekend) altijd telefonisch bereikbaar voor de Opdrachtgever/directievoerder, hulpdiensten, betreffende wegbeheerder en (waar van toepassing) de bewoners.
- 03 De Opdrachtgever informeert alle belanghebbenden. De aannemer dient op verzoek van de Opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te verstrekken, ondersteuning en assistentie te verlenen die de Opdrachtgever nodig heeft voor communicatie.
- 04 Bij het verstrekken van informatie en het verlenen van ondersteuning en assistentie dient 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 xx weken voor start uitvoering. De communicatie/hinderkalender van de aannemer bevat ten minste de fasering van de uitvoeringswerkzaamheden vertaald in een overzicht in tijd.

01 23 04 ONDERHOUDEN CONTACTEN MET DE MEDIA

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

01 23 05 PUBLICATIES EN RECLAME-UITINGEN

- 01 Het is de aannemer niet toegestaan om reclame-uitingen op het bouw- en 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 xx weken voor start uitvoeringswerkzaamheden het aanleveren van informatie m.b.t. planning uitvoeringswerkzaamheden.
- 02 De onderste plank op het bouwbord dient als reclamebord voor het logo/de naam van de aannemer. Indien de aannemer hier gebruik van maakt, worden de kosten bij de aannemer gedeclareerd.

HFD PAR ART LID

01 23 07 AFHANDELEN CALAMITEITEN EN KLACHTEN DERDEN

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

01 26 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS**01 26 01 ALGEMEEN**

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

01 26 02 WEEKOVERZICHTEN

- 01 Verstrekt moet worden een tot en met de desbetreffende werkweek gecumuleerd overzicht van ALLE verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost en per locatie.
- 02 Het in lid 01 genoemde overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 03 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.
- 04 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en per keer een korting worden toegepast van vijftig euro (€ 50,-). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een 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 01 De aannemer houdt zich in de uitvoering van de onderhavige overeen- komst aan geldende wet- en regelgeving op het gebied van loon tarieven en -betaling.
- 02 De aannemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken met betrekking tot voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de onderhavige overeenkomst op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast (loonadministratie).
- 03 De aannemer verschaft desgevraagd aan bevoegde instanties toegang tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken.
- 04 De aannemer verschaft desgevraagd aan opdrachtgever onvoorwaardelijke toegang tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien deze dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van en/of de behandeling van een loon vordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de onderhavige overeenkomst.

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 onderbetaling 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 SIGNALLEN 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 een besparing van 50% CO₂ (Well-To-Wheel-emissies) te realiseren voor de totale hoeveelheid brandstof die daadwerkelijk gebruikt is voor het realiseren van het project. Dit kan door biobrandstof (Gehydrateerde Plantaardige Olie) toe te voegen aan gewone diesel, door pure HVO (HVO100) te gebruiken of door gebruik te maken van elektrisch materieel. Na afronding van de werkzaamheden dient de besparing van 50% te zijn gehaald, ook indien zich afwijkingen ten opzichte van de vooraf ingeschatte variabelen (soort materieel / verbruik / draaiuren) voordoen.
- 02 Om te bepalen of de vereiste CO₂-reductie is behaald, worden de emissies van de gebruikte brandstoffen vergeleken met de emissies van gewone diesel (B7), volgens de emissiegegevens op <http://www.co2emissiefactoren.nl>

01 40 02 AAN TE REIKEN GEGEVENS

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

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 50%.
- 02 Indien niet is voldaan aan de reductie-eis van minimaal 50% wordt per liter niet toegepaste biobrandstof een korting van 0,30 euro toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is

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 2 REVISIE**10 26 ALGEMEEN****10 26 05 REVISIE**

- 01 De door de aannemer aan te leveren revisiegegevens dienen te voldoen aan model Documentenlijst I-Asset (zie bijlagen bij het bestek).
- 02 Alle revisiegegevens dienen binnen drie weken voorafgaand aan het eind van de onderhoudstermijn 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 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 op een door de directie aselekt gekozen plaats. Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, worden twee monsters genomen. De maximum proctordichtheid (MPD) wordt bepaald volgens de normale proef. In afwijking van proef 3 van de Standaard worden de nodige MPD's bepaald.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 07 04 METING IN MIDDELEN VAN VERVOER**

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

22 3 NATUURTECHNISCH GRONDWERK**22 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES NATUURTECHNISCH GRONDWERK****22 34 01 ALGEMEEN**

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

HFD PAR ART LID

23 DRAINAGE**23 1 HORIZONTALE DRAINAGE****23 12 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE****23 12 02 SLEUVEN**

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 23.12.02 lid 02 van de Standaard is het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen toegestaan, indien de grond vooraf en over een breedte van 0,75 m aan weerszijden van de aan te brengen drains en tot een diepte van 0,50 m boven de drains wordt gewoeld.

Deze grondbewerking hoeft niet te worden uitgevoerd, indien bij het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen gebruik wordt gemaakt van een V-vormig woellichaam, waarmee een V-vormige grondbalk volledig wordt losgesneden en opgelicht, teneinde ruimte te scheppen voor het inbrengen van de drain.

De snijvlakken van het V-vormig woellichaam moeten nagenoeg verticaal staan en de grond buiten de schuine zijden van de V-vormige grondbalk moet ongeroerd blijven.

23 12 08 TALUDGOTEN

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

23 12 09 AANVULLEN SLEUVEN

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

23 12 13 DOORSTEKEN DRAINREEKSEN VAN PVC, POLYETHYLEEN EN POLYPROPEEN

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

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

23 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN HORIZONTALE DRAINAGE**23 17 01 METING LENGTE DRAINREEKS**

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

HFD PAR ART LID

23 17 02 DOORSTEKEN DRAINREEKSEN VAN PVC, POLYETHYLEEN EN POLYPROPEEN

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

aantal opnieuw door te steken drainreeksen

aantal drainreeksen dat niet voldoet aan art. 23.12.13 lid 01	percentage van de aan te brengen drainreeksen	minimaal door te steken aantal
1	10	10
2	20	20
3	30	30
4	40	40
5	50	50
6	60	60
7	70	70
8	80	80
9	90	
10	90	
11	90	
enz.	enz.	

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

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

HFD PAR ART LID

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING**32 1 MARKERINGEN****32 12 EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN****32 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Het bepaalde in artikel 32.12.01 lid 01 van de Standaard wordt vervangen door:
"Ter plaatse van de aan te brengen markeringen moet het wegoppervlak schoon zijn en vrij van losse delen. Het schoonmaken van het te markeren wegoppervlak is voor rekening van de aannemer".
- 02 Onder het bepaalde in lid 01 wordt ook begrepen het verwijderen van het zgn. cementhuidje op in het werk gestort beton (bijvoorbeeld het fietspad), voorafgaand aan het aanbrengen van de markeringen.

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**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.

HFD PAR ART LID

32 15 06 MONSTERNAME MARKERINGSMATERIALEN

- 01 In geval van keuring als bedoeld in paragraaf 18 van de UAV 2012, voert de aannemer op verzoek van en onder toezicht van de directie de in dit artikel bedoelde monstername van het markeringsmateriaal uit.
- 02 De aannemer stelt ten behoeve van de in lid 01 genoemde monstername een aantal van goed sluitende deksels voorziene monsterbussen ter beschikking. De monsterbussen voor verdunningsmiddel dienen van een 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

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 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.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**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 beschadigt of resten achterlaat.
- 02 Kosten voor het vervangen van beschadigde bebording als gevolg van het in lid 1 genoemde zal als korting worden ingehouden op het bestek. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 12 07 VERKEERSREGELINSTALLATIE

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

62 12 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 4 weken voor de aanvang van het desbetreffende onderdeel een fasenplan ter goedkeuring indienen. Dit plan dient in lijn te zijn met het faseringsplan in de bijlagen bij dit bestek. In dit plan moet tot in details zijn aangegeven:
- a. de wijze van uitvoering;
 - b. de te nemen verkeersmaatregelen;
 - c. de wijze waarop bereikbaarheid van alle omliggende erven, kavels en percelen is gewaarborgd

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

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

62 14 01 ALGEMEEN

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

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 HERGEBRUIKT ASFALT**
- 01 Asfaltmengsels welke gebruikt worden in onder- en tussenlagen dienen voor minimaal 75% uit gerecycled asfalt te bestaan.
- 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".
- 81 22 06 VERWERKING VAN ASFALT, ALGEMEEN**
- 01 Deklagen dienen waar mogelijk warm tegen warm aangebracht te worden. Gebruik van een naadverwarmer is NIET toegestaan.
- 02 Artikel 81.22.06 lid 02 van de Standaard, toevoegen na laatste zin: Bij verwerking van de asfaltdeklagen mogen geen onderbrekingen voorkomen, behalve onderbrekingen ten gevolge van daglassen. Stopplaatsen ten gevolge van stagnatie in aanvoer of belading van de asfaltspreidmachine zijn niet toegestaan. Bij onderbreking en de verwerking van de genoemde asfaltsoorten de asfaltspreidmachine leegdraaien en het asfalt verwerken zoals is voorgeschreven in lid 04 voor een dwarsnaad. Voor elke stopplek die optreedt, behalve onderbrekingen ten gevolge van daglassen wordt een korting van EUR 1500,-- opgelegd.
- 03 Voor het aanbrengen van deklagen is het gebruik van een shuttle-buggy verplicht.
- 04 De langснаad in de tussenlaag van de Weg dient in het hart van de rijbaan of in het hart van de rijstrook te liggen.
- 05 Naden tussen de verschillende asfaltlagen dienen onderling minimaal 0,20 meter uit elkaar te liggen.
- 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.

HFD PAR ART LID

81 22 11 EISEN AAN HET RESULTAAT: STROEFHEID WEGOPPERVLAK ASFALT

- 02 Na aanbrengen van deklaag bij het begin van het wegvak aan beide zijde van de weg, bord J37 met onderbord met de tekst "Nieuw wegdek, langere remweg" plaatsen, instandhouden en na een half jaar verwijderen.

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

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

81 24 13 TOETS GEREALISEERDE VERHARDINGSCONSTRUCTIE

- 01 Na aanleg van de verhardingsconstructie toont de aannemer aan dat de gerealiseerde verhardingsconstructie voldoet aan het ontwerp volgens de Toetsingsprocedure gerealiseerde constructie flexibele verhardingen RWS, IR-N-04.006, versie november 2008.
- 02 In aanvulling en of afwijking op de toetsingsprocedure geldt:
- De aannemer is vrij in het inrichten van zijn verificatieproces (frequentie van meten, berekenen en vastleggen van de resultaten i.r.t. de voortgang van het werk).
 - Voor de toets op de gerealiseerde funderingsdikte geldt dat deze dient plaats te vinden vóór het overlagen van de fundering met de asfaltconstructie.
 - Controle van de werkelijke funderingsdikte vindt plaats op basis van representatieve profielmetingen in plaats van het uitvoeren van boringen.
 - Bij een equivalent asfaltdikte-tekort wegens onvoldoende funderingsdikte mag compensatie zowel in de fundering als wel in de nog aan te brengen asfaltconstructie worden gezocht.
 - Voor de toets op de gerealiseerde 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 09 INNOVATIEVE ASFALTPRODUCTEN

- 01 Toe te passen innovatieve asfaltproducten dienen door het asfaltkwaliteitsloket van de CROW te zijn getest en gevalideerd voor algemene toepassing.

81 26 13 POLYMEER GEMODIFICEERDE BITUMEN

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

HFD PAR ART LID

82 BETONVERHARDINGEN**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 06 MKI WAARDEN BETONVERHARDINGEN**

- 01 Alle toegepaste beton voor verhardingen dient een MKI-waarde te hebben. Het maximum hiervoor is vastgesteld op €11,- per kubieke meter (€11,- /m³) voor grijs beton. De MKI-waarde voor duurzaam beton moet zijn berekend volgens de SBK Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken versie 3.0 over de productiefase (A1 t/m A3).
- 02 Indien gestort beton voor verhardingen wordt voorgeschreven in de kleur rood, dient een maximum MKI te worden aangehouden van €13,20 per kubieke meter (€13,20 /m³).

82 16 09 BETONGRANULAAT ALS GRINDVERVANGER

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

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

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

82 17 05 LAAGDIKTE

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

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 1 STRAATWERK****83 16 BOUWSTOFFEN STRAATWERK****83 16 12 DUURZAAMHEID GRASBETONTEGELS**

- 01 Cement in grasbetontegels dient te zijn vervangen door een SQAPE geopolymeer bindmiddelensysteem.

Behoort bij: 19112-10

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 19112-10

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2015. 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: 19112-10

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen 2015 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Vorbereidende werkzaamheden				
11	Algemeen				
110010	Uitvoeren DTM meting	EUR		N	
110020	Maken freesplan	EUR		N	
110030	Opstellen voegenplan	EUR		N	
110040	Opstellen plan vrijkomende materialen	EUR		N	
110050	Opstellen V&G-plan Uitvoeringsfase en uitvoeren V&G-coördinatie	EUR		N	
110060	Opstellen bemalingsplan open bemaling	EUR		N	
110070	Opstellen Plan Verkeersmaatregelen	EUR		N	
12	Opbreekwerk				
121	Verwijderen gesloten verhardingen				
121010	Zagen van bitumineuze verharding 200mm.	m	11.100,00V		
121020	Zagen van bitumineuze verharding 300mm.	m	1.920,00V		
121030	Zagen van bitumineuze verharding 300mm.	m	1.920,00V		
121040	Opbreken asfaltverharding teervrij asfalt oude verbreding	m2	687,00V		
121050	Frezen teervrij asfalt deklaag en tussenlaag. 80mm.	m2	21.846,00V		
121060	Frezen teervrij asfalt deklaag, 35mm.	m2	14.573,00V		
121070	Frezen teervrij asfalt fietspad 3 m breed, 100mm.	m2	176,00V		
121080	Frezen teervrij asfalt verkeersplateau, 120mm.	m2	292,00V		
121090	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt 400mm.	m2	3.310,00V		
121100	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt 400mm.	m2	100,00V		
121110	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt 200mm	m2	18.791,00V		
121120	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt 200mm	m2	3.755,00V		
121130	Opbreken ongewapende betonverharding 150mm.	m2	78,00V		
122	Verwijderen verharding t.b.v. aansluiting langsrichtin				
122010	Frezen teervrij asfalt aansluiting aansluiting onderlaag tot 1m breed.	m2	5.740,00V		
122020	Frezen teervrij asfalt aansluiting aansluiting tussenlaag tot 1m breed.	m2	11.480,00V		
123	Verwijderen verharding t.b.v. aansluiting dwarsrichtin				
123010	Frezen teervrij asfalt aansluiting deklaag 1m breed.	m2	120,00V		
123020	Frezen teervrij asfalt aansluiting tussenlaag 0,5m breed.	m2	60,00V		
123030	Frezen teervrij asfalt aansluiting aansluiting deklaag tot 1m breed (fietspad)	m2	24,00V		
124	Verwijderen elementenverhardingen				
124010	Opbreken straatbaksteen (rood).	m2	112,00V		
124020	Opbreken betonstraatstenen (grijs).	m2	672,00V		
124030	Opbreken betonstraatstenen (rood).	m2	50,00V		
124040	Opbreken betonstraatstenen (wit).	m2	96,00V		
124050	Opbreken betontegels 500 x 500 mm.	m2	84,00V		
124060	Opbreken betontegels 500 x 500 mm.	m2	25,00V		
124070	Opbreken betontegels 300 x 300 mm.	m2	67,00V		
124080	Opbreken grasbetontegels.	m2	161,00V		
124090	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	1,00V		
124100	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	36,00V		
124110	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	36,00V		
125	Verwijderen kantopsluitingen				
125010	Opbreken betonbanden.	m	715,00V		
125020	Opbreken betonbanden.	m	100,00V		
125030	Opbreken betonbanden.	m	240,00V		
126	Verwijderen funderingslagen				
126010	Verwijderen teervrije funderingslaag verbredingen.	m2	8.325,00V		
126020	Verwijderen teervrije funderingslaag t.p.v.	m2	1.670,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Luttelgeesterweg.				
126030	Verwijderen teervrije funderingslaag fietspad.	m2	991,00V		
126040	Verwijderen teervrije funderingslaag voetpad. 200mm	m2	35,00V		
126050	Verwijderen teervrije funderingslaag. 200mm	m2	464,00V		
127	Verwijderen weginrichting				
127010	Volledig verwijderen markering rijbaan.	m2	4.344,00V		
127020	Volledig verwijderen markering fietspad.	m2	947,00V		
127030	Volledig verwijderen markering.	m2	54,00V		
127040	Volledig verwijderen markering.	m2	47,00V		
127050	Volledig verwijderen markering.	m2	130,00V		
127060	Volledig verwijderen markering.	m2	51,00V		
127070	Volledig verwijderen markering.	m2	135,00V		
127080	Verwijderen verkeersborden.	st	40,00V		
127090	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	40,00V		
127100	Verwijderen reflectorpalen of bermplanken.	st	17,00V		
127110	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	5,00V		
127120	Verwijderen geleidebakens	st	8,00V		
127130	Verwijderen geleiderail, in aardebaan.	m	41,00V		
127140	Verwijderen verkeersborden.	st	7,00V		
128	Verwijderen waterhuishouding				
128010	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	175,00V		
128020	Verwijderen trottoirkolk TB18/20	st	19,00V		
128030	Verwijderen trottoirkolk RWS	st	12,00V		
128040	Verwijderen straatkolk.	st	16,00V		
128050	Verwijderen betonnen duiker - elementen -.	m	49,00V		
129	Verwijderen overig				
129010	Verwijderen bermversteving	m	11.480,00V		
129020	Verwijderen bomen.	st	1,00V		
129030	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	4,00V		
129040	Verwijderen blikvanger	st	1,00V		
129050	Verwijderen fietsenrekken	st	2,00V		
129060	Verwijderen prullenbakken	st	4,00V		
129070	Verwijderen ABRI	st	4,00V		
13	Voorbereiding overig				
130010	Opschonen watergang.	m	175,00V		
2	Grondwerk				
21	Grond ontgraven				
210010	Grond ontgraven ten behoeve van watergang.	m3	1.272,00V		
210020	Grond ontgraven uit cunet rijbaan.	m3	9.978,00V		
210030	Grond ontgraven uit cunet voetpad.	m3	169,00V		
210040	Grond ontgraven uit cunet duikers (zandbed / ondergrond Oosterringweg)	m3	300,00V		
210050	Grond ontgraven uit cunet duikers (bermen)	m3	636,00V		
210060	Grond ontgraven uit cunet bermverharding.	m3	628,00V		
22	Grond verwerken				
220010	Grond verwerken in watergang.	m3	798,00V		
220020	Grond verwerken in berm.	m3	6.676,00V		
220030	Zand lev en verwerken in grondlichaam	m3	2.064,00V		
220040	Zand lev en verwerken in cunet verbredingen	m3	13.467,00V		
220050	Zand lev en verwerken in cunet rotonde	m3	791,00V		
220060	Grond verwerken in oude cunet bij rotonde	m3	2.582,00V		
220070	Zand lev en verwerken in cunet duikers (onder de Oosterringweg)	m3	300,00V		
220080	Zand lev en verwerken in cunet duikers (bermen Oosterringweg)	m3	636,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
23	Grond verdichten				
230010	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	6.880,00V		
230020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	22.444,00V		
230030	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	990,00V		
230040	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	275,00V		
230050	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	583,00V		
24	Vervuilde grond				
240010	Grond ontgraven uit cunet rijbaan (vervuild)	m3	50,00V		
240020	Grond verwerken in bermen (vervuild).	m3	50,00V		
25	Grond afvoeren				
250010	Grond afvoeren.	m3	2.926,00V		
3	Riolering en waterhuishouding				
31	Aanbrengen kolken hemelwaterafvoer				
310010	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie	st	4,00V		
310020	Aanbrengen RWS kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	4,00V		
310030	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	17,00V		
310040	Aanbrengen RWS kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	4,00V		
310050	Aanbrengen slokops op aanwijs directie	st	5,00V		
32	Riolering				
320010	Aanbrengen kolkaansluitleiding incl. grondwerk.	st	36,00V		
320020	Aanbrengen kolkaansluitleiding incl. grondwerk.	st	2,00V		
33	Duikers				
331	Bemaling				
331010	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
331020	Instandhouden open bemaling.	EUR		N	
331030	Verwijderen open bemaling.	EUR		N	
332	Duikers (berm)				
332010	Aanbrengen ondersteuningsconstructies K&L	EUR		N	
332020	Aanbrengen gewapend betonnen duiker - m-s buis -.	m	34,00V		
332030	Verlengen betonnen duiker	m	4,00V		
333	Duikers (onder nieuwe aansluitingen)				
333010	Aanbrengen ondersteuningsconstructies K&L	EUR		N	
333020	Aanbrengen gewapend betonnen duiker - m-s buis -.	m	28,00V		
333030	Aanbrengen gewapend betonnen duiker - m-s buis -.	m	44,00V		
334	Duikers (onder Oosterringweg)				
334010	Aanbrengen ondersteuningsconstructies K&L	EUR		N	
334020	Aanbrengen gewapend betonnen duiker - m-s buis -.	m	26,00V		
334030	Aanbrengen gewapend betonnen duiker - m-s buis -.	m	24,00V		
34	Cunetdrainage				
340010	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	11.297,00V		
340020	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	143,00V		
340030	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	73,00V		
340040	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	10,00V		
340050	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	226,00V		
340060	Aanbrengen diamantkoppalen	st	146,00V		
35	Overig				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
350010	Op hoogte stellen straatpotten	st	20,00V		
4	Fundering en verharding				
41	Oosterringweg				
411	Aanbrengen fundering Oosterringweg				
411010	Aanbrengen ongebonden wegfundering. 250mm	m2	21.725,00V		
412	Aanbrengen verharding Oosterringweg				
412010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton 70mm	ton	2.941,00V		
412020	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton 65mm.	ton	3.761,00V		
412030	Aanbrengen asfaltwapening.	m2	23.142,00V		
412040	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	20.234,00V		
412050	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton 45mm.	ton	4.880,00V		
412060	Aanbrengen van een uitvullaag van asfaltbeton.	ton	1.994,00V		
412070	Aanbrengen van een deklaag van SMA-NL 11B 35mm.	ton	4.276,00V		
412080	Afstrooien bereden rijoppervlakken.	m2	48.873,00V		
413	Aanbrengen kantstrookverruwing				
413010	Frezen t.b.v. kantstrookverruwing	m	12.320,00V		
413020	Aanbrengen thermoplast blokken t.b.v. kantstrookverruwing	m	252,00V		
414	Aanbrengen betonnen redresseerstroken				
414010	Aanbrengen verharding van gestort beton 220mm	m2	429,00V		
415	Aanbrengen middengeleiders Oosterringweg				
415010	Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm	m2	42,00V		
415020	Aanbrengen trottoirbanden van beton (wit).	m	71,00V		
416	Aanbrengen betonverhardingen kruispunten bij Luttelgeest				
416010	Aanbrengen ongebonden wegfundering. 250mm	m2	262,00V		
416020	Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm	m2	79,00V		
416030	Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm	m2	183,00V		
417	Aanbrengen kantopsluitingen bij Luttelgeest				
417010	Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	205,00V		
417020	Aanbrengen trottoirbanden van beton	m	700,00V		
417030	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	28,00V		
417040	Aanbrengen grasbetontegels 120mm.	m2	244,00V		
418	Aanbrengen bochtbescherming Oosterringweg				
418010	Aanbrengen grasbetontegels 120mm.	m2	146,00V		
42	Erftoegangswegen				
421	Aanbrengen fundering erftoegangswegen				
421030	Aanbrengen ongebonden wegfundering. 250mm	m2	4.682,00V		
422	Aanbrengen verharding erftoegangswegen				
422010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	44,00V		
422020	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	56,00V		
422030	Aanbrengen asfaltwapening.	m2	340,00V		
422040	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	51,00V		
422050	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton (drempels).	ton	60,00V		
422060	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	110,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
422070	Afstrooien bereden rijoppervlakken.	m2	1.250,00V		
423	Aanbrengen middengeleiders erftoegangswegen				
423010	Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm	m2	43,00V		
423020	Aanbrengen trottoirbanden van beton (wit).	m	48,00V		
423030	Aanbrengen prefab middengeleider van beton	st	4,00V		
424	Aanbrengen bochtbescherming erftoegangswegen				
424010	Aanbrengen betonrand met ingestorte stootbanden	m	533,00V		
43	Rotonde Luttelgeesterweg				
431	Aanbrengen fundering rotonde Luttelgeesterweg				
431030	Aanbrengen ongebonden wegfundering. 300mm	m2	4.829,00V		
432	Aanbrengen verharding rotonde Luttelgeesterweg				
432010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	714,00V		
432020	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	644,00V		
432030	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	590,00V		
432040	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	360,00V		
433	Aanbrengen middeneiland rotonde Luttelgeesterweg				
433010	Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm	m2	215,00V		
433020	Aanbrengen trottoirbanden van beton (wit).	m	61,00V		
433030	Aanbrengen bitumenstrip	m	80,00V		
434	Aanbrengen middengeleiders rotonde Luttelgeesterweg				
434010	Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm	m2	101,00V		
434020	Aanbrengen trottoirbanden van beton (wit).	m	112,00V		
435	Aanbrengen bochtbescherming rotonde Luttelgeesterweg				
435010	Aanbrengen betonrand met ingestorte stootbanden	m	147,00V		
44	Rotonde Marknesserweg				
442	Aanbrengen verharding rotonde Marknesserweg				
442010	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	127,00V		
442020	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	152,00V		
442030	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	87,00V		
443	Aanbrengen middeneiland rotonde Marknesserweg				
443010	Aanbrengen verharding van gestort beton 260mm	m2	153,00V		
443020	Aanbrengen trottoirbanden van beton (wit).	m	120,00V		
443030	Aanbrengen bitumenstrip	m	60,00V		
444	Aanbrengen middengeleiders rotonde Marknesserwe				
444010	Aanbrengen verharding van gestort beton dik 150mm	m2	82,00V		
444020	Aanbrengen trottoirbanden van beton (wit).	m	85,00V		
445	Aanbrengen bochtbescherming rotonde Marknesserweg				
445010	Aanbrengen betonrand met ingestorte stootbanden	m	116,00V		
45	Bushaltes				
451	Aanbrengen verharding bushaltes beton				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
451010	Aanbrengen ongebonden wegfundering. 300mm	m2	180,00V		
451020	Aanbrengen verharding van gestort beton dik 200mm	m2	190,00V		
452	Aanbrengen halteperrons Orchideeënhoeve				
452010	Aanbrengen laag zandcement.	m2	29,00V		
452020	Aanbrengen betontegels 500x500x80mm gr/zw/w	m2	22,00V		
452030	Aanbrengen betontegels 300x300x60mm gidstegel	m2	7,00V		
452040	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	30,00V		
452050	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	30,00V		
453	Aanbrengen halteperrons Brinkweg				
453010	Aanbrengen laag zandcement.	m2	72,00V		
453020	Aanbrengen betontegels 500x500x80mm gr/zw/w	m2	27,00V		
453030	Aanbrengen betontegels 300x300x60mm	m2	30,00V		
453040	Aanbrengen betontegels 300x300x60mm klanktegels	m2	15,00V		
453050	Aanbrengen betontegels 300x300x60mm noppentegels	m2	5,00V		
453060	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	135,00V		
453070	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	58,00V		
453080	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	30,00V		
454	Aanbrengen halteperrons Lindeweg en Luttelgeesterweg				
454010	Grond verwerken in cunet halteperrons	m3	20,00V		
454020	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	8,00V		
46	Fietspaden				
461	Aanbrengen fundering fietspad				
461010	Aanbrengen ongebonden wegfundering. 200mm	m2	3.552,00V		
462	Aanbrengen verharding fietspad beton				
462010	Aanbrengen verharding van gestort beton dik 160mm	m2	18.590,00V		
462020	Aanbrengen verharding van gestort beton dik 200mm	m2	840,00V		
463	Aanbrengen verharding fietspad asfalt				
463010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	67,00V		
463020	Aanbrengen van een deklaag van steenmestiekasfalt.	ton	35,00V		
464	Fietspaden overig				
464010	Aanbrengen grasbetontegels 120mm.	m2	406,00V		
47	Voetpaden				
471	Aanbrengen fundering voetpad				
471010	Aanbrengen ongebonden wegfundering. 200mm	m2	118,00V		
472	Aanbrengen verharding voetpad beton				
472010	Aanbrengen verharding van gestort beton dik 200mm	m2	135,00V		
473	Aanbrengen voetpad halfverharding				
473010	Aanbrengen schelpen	m2	40,00V		
48	Erf- en kavelaansluitingen				
480010	Overlagen en verbreden erf- en kavelaansluitingen asfalt	st	44,00V		
480020	Op hoogte brengen en verbreden erf- en kavelaansluitingen	st	7,00V		
480030	Herstraten betonstraatstenen.	m2	100,00V		
480040	Herstellen inritblokken	m	8,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
49	Overige verhardingen				
490010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	155,00V		
490020	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	84,00V		
490030	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	4,00V		
490040	Herstraten betontegels.	m2	100,00V		
490050	Herstraten betontegels.	m2	164,00V		
491	Tijdelijke verhardingen				
491010	Grond verwerken in cunet.	m3	35,00V		
491020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	35,00V		
491030	Aanbrengen ongebonden wegfundering. 300mm	m2	15,00V		
491040	Aanbrengen straatlaag.	m2	50,00V		
491050	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	50,00V		
5	Veiligheid en verkeersvoorzieningen				
51	Markering				
511	Aanbrengen lengtemarkering op rijbaan				
511010	Aanbrengen lengtemarkering -koudplastisch materiaal- in m. 1-1 streep (0,15)	m	111,00V		
511020	Aanbrengen lengtemarkering -koudplastisch materiaal- in m. 1-3 streep (0,15)	m	273,00V		
511030	Aanbrengen lengtemarkering -koudplastisch materiaal- in m. 3-3 streep (0,15)	m	11.521,00V		
511040	Aanbrengen lengtemarkering -koudplastisch materiaal- in m. 9-3 streep (0,15)	m	6.384,00V		
511050	Aanbrengen lengtemarkering -koudplastisch materiaal- in m. doorgetrokken streep (0,10)	m	650,00V		
511060	Aanbrengen lengtemarkering -koudplastisch materiaal- in m. doorgetrokken streep (0,15)	m	5.148,00V		
511070	Aanbrengen lengtemarkering -koudplastisch materiaal- in m. 0,50-0,50 (0,10)	m	77,00V		
512	Aanbrengen figuratie op rijbaan				
512010	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (driehoeksmarkering 0,50x0,70m)	m2	35,00V		
512020	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (verdriftingsvlak)	m2	1.149,00V		
512030	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (puntstuk)	m2	289,00V		
512040	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (streeppatroon ter inleiding op komgrens)	m2	28,00V		
512050	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (richtingspijlen)	m2	18,00V		
512060	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (verdriftpijlen)	m2	28,00V		
512070	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (voorwaarschuingsdriehoek)	m2	1,00V		
512080	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (voorwaarschuingsdriehoek)	m2	2,00V		
512090	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (voorwaarschuingsdriehoek)	m2	24,00V		
512100	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (drempelmarkering)	m2	7,00V		
513	Aanbrengen lengtemarkering op fietspad				
513010	Aanbrengen lengtemarkering -wegenvurf- in m. 0,30-2,70 streep (0,10)	m	6.573,00V		
513020	Aanbrengen lengtemarkering -wegenvurf- in m. 2,70-0,30 streep (0,10)	m	330,00V		
514	Aanbrengen figuratie op fietspad				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
514010	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (driehoeksmarkering 0,50x0,70m)	m2	28,00V		
514020	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (voorwaarschuwingdriehoek)	m2	7,00V		
514030	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal (drempelmarkering)	m2	3,00V		
52	Bebakening				
520010	Aanbrengen permanente wegdekreflectoren.	st	473,00V		
520020	Aanbrengen verkeerszuil kruispunten.	st	4,00V		
520030	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	125,00V		
520040	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal in middengeleiders.	st	34,00V		
520050	Aanbrengen schrikhek fietspaden.	st	9,00V		
520060	Aanbrengen reflectorpalen.	st	14,00V		
520070	Aanbrengen hectometerborden.	st	12,00V		
520080	Aanbrengen straatnaambord.	st	26,00V		
520090	Verplaatsen informatieborden fietsknooppunten	st	1,00V		
520100	Verplaatsen balises	st	8,00V		
53	Afschermingsvoorzieningen				
531010	Aanbrengen geleiderail in aardebaan.	m	45,00N		
531020	Aanbrengen beëindiging.	st	4,00N		
531030	Aanbrengen hekwerk	m	19,00V		
54	Verlichting				
540010	Engineering verlichting en bijbehorende installaties	EUR	N		
540020	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	1,00V		
540030	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	6,00V		
540040	Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting.	st	1,00V		
540050	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	8,00V		
540060	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	2,00V		
55	Tellussen				
550010	Herstellen configuratie t.b.v. verkeerstelling	EUR	N		
6	Inrichting				
61	Grond voorbereken				
610010	Frezen.	are	520,00V		
610020	Egaliseren bermen	are	520,00V		
610030	Verdichten grond	m2	52.000,00V		
62	Zaaien gras				
620010	Zaaien.	are	520,00V		
63	Inrichting t.b.v. bushaltes				
630010	Herplaatsen ABRI's	st	3,00V		
630020	Herplaatsen haltepaal	st	8,00V		
630030	Plaatsen fietsparkeervoorzieningen	st	8,00V		
630040	Plaatsen prullenbak	st	3,00V		
64	Coupure				
640010	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	4,00V		
640020	Aanbrengen gordingen.	m	4,00V		
7	Maatregelen t.b.v. verkeer en faseringen				
71	Werk algemene aard				
72	Verkeersmaatregelen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
721	Afzettingen wegverkeer				
721010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
721020	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
721030	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00V		
722	Afzettingen fietsverkeer				
722010	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
722020	Instandhouden afzetting(en) op fietspad.	EUR		N	
722030	Verwijderen afzetting(en) op fietspad.	keer	1,00V		
723	Omleidingsroutes wegverkeer				
723010	Aanbrengen omleidingsroutes (wegverkeer).	keer	2,00V		
723020	Instandhouden omleidingsroutes (wegverkeer).	EUR		N	
723030	Verwijderen omleidingsroutes (wegverkeer).	keer	2,00V		
724	Omleidingsroutes fietsverkeer				
724010	Aanbrengen omleidingsroutes (fietsverkeer).	keer	2,00V		
724020	Instandhouden omleidingsroutes (fietsverkeer).	EUR		N	
724030	Verwijderen omleidingsroutes (fietsverkeer).	keer	2,00V		
725	Tijdelijke voertuigkering				
725010	Aanbrengen geleidebarrier.	m	5.800,00V		
725020	Instandhouden geleidebarrier.	EUR		N	
725030	Verwijderen geleidebarrier.	m	5.800,00V		
725040	Toepassen draglineschotten	st	30,00V		
726	Tijdelijke bypass Nieuwlandseweg				
7261	<u>Aanleg</u>				
726110	Verplanten bomen tot diameter borsthoogte 0,25 m (RAW-bestek).	st	3,00V		
726120	Verplanten struiken	m2	35,00V		
726130	Grond ontgraven uit cunet	m3	100,00V		
726140	Grond verwerken in grondlichaam/depot/terrein c.a.	m3	300,00V		
726150	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	500,00V		
726160	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	450,00V		
726170	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	425,00V		
726180	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	68,00V		
726190	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	32,00V		
7262	<u>Opruimen</u>				
726210	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	350,00V		
726220	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	425,00V		
726230	Verwijderen inlage van kunststof	m2	450,00V		
726240	Grond ontgraven uit ophoging.	m3	300,00V		
727	Tijdelijke bypass rotonde Marknesserweg				
7271	<u>Aanleg</u>				
727110	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	2,00V		
727120	Verwijderen balise	st	1,00V		
727130	Aanbrengen diamantkoppalen	st	6,00V		
727140	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	840,00V		
727150	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	750,00V		
727160	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	116,00V		
727170	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	58,00V		
727180	Aanbrengen lengtemarkering -wegenverf- in m.	m	450,00V		
7272	<u>Opruimen</u>				
727210	Volledig verwijderen markering.	m2	68,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
727220	Opbreken asfaltverharding van teenvrij asfalt.	m2	600,00V		
727230	Verwijderen teenvrije funderingslaag.	m2	750,00V		
727240	Verwijderen inlage van kunststof	m2	840,00V		
727250	Verwijderen diamantkoppalen	st	6,00V		
727260	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	2,00V		
727270	Herplaatsen balise	st	1,00V		
73	Ter beschikking stellen				
731	Ter beschikking stellen werknemers				
731010	Inzetten werknemer, grondwerker.	uur	40,00V		
731020	Inzetten werknemer, stratenmaker koppel.	uur	40,00V		
731030	Inzetten werknemer, verkeersregelaar koppel.	uur	200,00V		
732	Ter beschikking stellen materieel				
732010	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	40,00V		
732020	Inzetten vrachtauto.	uur	40,00V		
732030	Inzetten wegdekreiniger	uur	24,00V		
74	Vergunningen en meldingen				
740010	Aanvragen meldingen en vergunningen	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910040	Plan van aanpak brandstof	EUR		N	
910050	Meetprotocol drempels	EUR		N	
910110	Kosten opleverdossier	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.	EUR	40.000,00V		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				