



# Gemeente Druten



Provincie Gelderland

T.a.v. 5.1.2e

Postbus 9090

6800GX ARNHEM

**uw brief van:**

**uw kenmerk:**

**ons kenmerk:**

**datum:**

**onderwerp:**

BDU 2006: Herinrichting oostelijk gedeelte van Heemstraweg BUBEKO te Druten

BDU06/061214\_2

14 december 2006

**bijlagen:**

Bestek + tekeningen  
+ raming

**verzonden:**

15 dec. 2006

Geachte 5.1.2e

Het project herinrichting Van Heemstraweg westelijk deel, is bij de BDU 2006 prioritering positief beoordeeld met een maximale subsidie van € 200.000,-. Bijgevoegd vind u, naast het bestek en tekeningen, de raming van de geplande werkzaamheden ter beoordeling van deze subsidie aanvraag.

De herinrichting betreft het wegvak van de Van Heemstraweg van Druten kom in oostelijke richting tot de gemeentegrens met Beuningen. De Van Heemstraweg wordt, buiten de bebouwde kom, als erftoegangsweg 60km/h ingericht met diverse snelheidsremmende voorzieningen en een rotonde op de kruising met de Deestersteeg.

Door omstandigheden heeft de uitwerking meer tijd gevraagd dan gepland en zodoende is ook de subsidieaanvraag vertraagd. De aanbestedingsprocedure van het project zal in februari 2007 plaatsvinden. De start van de werkzaamheden is gepland op medio 2007 aansluitend op de herinrichting van het westelijk gelegen wegvak op de Van Heemstraweg.

Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met 5.1.2e  
doorkiesnummer 5.1.2e van de afdeling Openbare Werken.

Hoogachtend,  
NAMENS BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN  
DRUTEN.

5.1.2e

CC:



Centrum van maas & waal

Bezoekadres : Heuvel 1 6651 DA Druten  
Postadres : Postbus 1 6650 AA Druten  
Bank BNG : 28.50.02.112  
BTW Nummer : NL001100415B03 /  
NL001100415B02

Telefoon : (0487) 58 01 00  
Telefax : (0487) 58 01 99  
E-mail : info@druten.nl  
Website : www.druten.nl

# Raming Herinrichting v. Heemstraweg BUBEKO oostelijk van kom Druten

Wijzigingsdatum 14-12-2006

Nr.	Omschrijving	Ex. Btw
1	<b>Bestek</b>	
2	Civil technisch bestek van Infra3ID "Kosten herinrichting v. Heemstraweg BUBEKO"	€ 1,175.845,11
3		
4	<b>Diversen</b>	
5	Stelpost Openbare verlichting	€ 15.000,00
6	Stelpost kabels en leidingen	€ 10.000,00
7	Stelpost bereikbaarheid	€ 5.000,00
8		
9		
10		+
11	Subtotaal	€ 1,205.845,11
12		
13	Onvoorzien Percentage	10 € 120.584,51
14		+
15	Totaal ex. Btw	€ 1,326.429,62
16		
17	Totaal incl. Btw	€ 1,578.451,25



GCW011203 Reconstructie van Heemstraweg Bubeko opdrachtgever: Gemeente Druten besteknummer: 225.005 datum: 11 december 2006 status: concept					
Alle bedragen zijn in Euro (EUR)					
BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ROTONDE DEESTERSTEEG				
11	OPBREEKWERKZAAMHEDEN				
114	OPBREKEN VERHARDINGEN				
1141	<u>Gesloten verhardingen</u>				
114110	Zagen asfalt hoofdrijbaan van Heemstraweg.	m	500,00	V 6,00	3.000,00
114120	Zagen asfalt vrijliggende fietspaden	m	20,00	V 3,60	72,00
114150	Opbreken asfalt hoofdrijbaan van Heemstraweg.	m2	3.000,00	V 31,65	94.950,00
114160	Opbreken asfalt vrijliggende fietspaden.	m2	260,00	V 18,53	4.817,80
1142	<u>Elementen verharding</u>				
114210	Opbreken betonstraatstenen in verkeersgeleider	m2	95,00	V 2,38	226,10
1145	<u>Opsluitingen</u>				
114510	Opbreken Leiconbanden verkeersgeleider.	m	50,00	V 8,03	401,50
114520	Opbreken RWS banden verkeersgeleider.	m	35,00	V 7,87	275,45
1146	<u>Opbreken bochtbescherming</u>				
114610	Opbreken schamblokken.	st	19,00	V 12,50	237,50
116	OPBREKEN BEBORDINGEN				
116110	Verwijderen RVV borden.	st	16,00	V 36,67	586,72
116120	Opbreken bermplanken met reflector.	st	20,00	V 5,00	100,00
116130	Opbreken portaal 60 km/zone.	st	2,00	V 95,00	190,00
116140	Opbreken reclameborden.	st	2,00	V 75,00	150,00
116150	Opbreken schikhekkken.	st	1,00	V 75,00	75,00
12	GRONDWERKEN				
121	GROND ONTGRAVEN				
1211	<u>grond ontgraven uit cunet</u>				
121110	Grond ontgraven uit cunet verbreding Deestersteeg.	m3	1.275,00	V 0,98	1.249,50
121120	Grond ontgraven uit cunet fietspad.	m3	235,00	V 1,64	385,40
1215	<u>zand ontgraven uit cunet</u>				
121510	Grond ontgraven uit cunet rotonde.	m3	360,00	V 2,80	1.008,00
122	GROND VERVOEREN				
1221	<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
122110	Grond vervoeren op het werk.	m3	1.140,00	V 1,11	1.265,40
1222	<u>Zand vervoeren op het werk</u>				
122210	Zand vervoeren op het werk.	m3	130,00	V 0,74	96,20
1225	<u>Afvoeren overtollige grond</u>				
122510	Afvoeren overtollige grond.	m3	600,00	V 13,04	7.824,00
123	GROND VERWERKEN				
1231	<u>Grond verwerken in aanvulling bermen</u>				
123110	Grond verwerken in aanvulling bermen.	m3	1.140,00	V 4,95	5.643,00
1235	<u>Zand verwerken in cunet</u>				
123510	Zand verwerken in cunet fietspad.	m3	130,00	V 1,86	241,80
14	VERHARDINGEN				
141	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
141010	Afwerken zandbed.	m2	2.060,00	V 1,06	2.183,60
142	AANBRENGEN FUNDERINGEN				
1420	<u>Aanbrengen lichte ophoogmateriaal</u>				
142010	Aanbrengen lichte ophoogmaterialen.	m3	850,00	V 35,73	30.370,50
1421	<u>Aanbrengen puinverharding rijbaan</u>				
142110	Puinfundering onder rijbaan.	m2	1.800,00	V 7,20	12.960,00
1422	<u>Aanbrengen puinverharding onder fietspaden</u>				
142210	Puinfundering onder fietspad.	m2	260,00	V 7,20	1.872,00
143	GESLOTEN VERHARDINGEN				
1430	<u>Kleeflaag</u>				
143010	Aanbrengen kleeflaag.	m2	4.760,00	V 0,38	1.808,80

GCW011203 Reconstructie van Heemstraweg Bubeko opdrachtgever: Gemeente Druten besteknummer: 225.005 datum: 11 december 2006 status: concept						
Alle bedragen zijn in Euro (EUR)						
BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO	
1431	<u>Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen</u>					
143110	Frezen teerhoudend asfalt, gehele toplaag.	m2	1.270,00	V	6,06	7.696,20
143130	Frezen aansluiting rijbaan.	m3	2,10	V	513,98	1.079,36
143140	Frezen aansluiting fietspad	m3	1,40	V	513,98	719,57
1432	<u>Aanbrengen asfalt onder en tussenlaag</u>					
143210	Aanbrengen STAB 0/22 , onderlaag rijbaan.	ton	265,00	V	58,26	15.438,90
143220	Aanbrengen STAB 0/22 , onderlaag fietspad	ton	40,00	V	58,26	2.330,40
143250	Aanbrengen STAB 0/22 , tussenlaag rijbaan.	ton	265,00	V	58,26	15.438,90
1433	<u>Aanbrengen asfalt profileerlaag</u>					
143310	Aanbrengen profileerlaag asfalt GAB 0/16.	ton	135,00	V	58,23	7.861,05
1434	<u>Aanbrengen asfalt toplaag</u>					
143410	Aanbrengen DAB 0/11, toplaag rijbaan.	ton	115,00	V	65,34	7.514,10
1435	<u>Aanbrengen toplaag rood asfalt fietspaden</u>					
143510	Aanbrengen DAB 0/11, toplaag fietspad.	ton	20,00	V	201,41	4.028,20
144	ELEMENTEN VERHARDINGEN					
1442	<u>Betonstraatstenen</u>					
144210	Bss kf, halfsteensverband middengeleiders.	m2	130,00	V	20,53	2.668,90
144230	Bss kf, halfsteensverband rotonde.	m2	225,00	V	20,53	4.619,25
145	OPSLUITINGEN					
1451	<u>trottoirbanden, 115/225 x 240 mm</u>					
145110	Aanbrengen trottoirbanden 115/225 recht.	m	155,00	V	28,61	4.434,55
145120	Aanbrengen trottoirbanden 115/225 gebogen.	m	20,00	V	32,05	641,00
1452	<u>trottoirband, 130/150 x 250 mm</u>					
145210	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 gebogen	m	57,00	V	32,61	1.858,77
146	ROTONDE ELEMENTEN					
146010	Aanbrengen prefab rotonde elementen.	st	12,00	V	2.169,06	26.028,72
15	GROENVOORZIENINGEN					
151	BEWERKEN GROND					
151010	Grond doorfreen.	are	67,00	V	6,52	436,84
155	INZAAIEN GROND					
155010	Inzaaien bermen.	are	67,00	V	7,51	503,17
16	MARKERINGEN EN BEBORDINGEN					
161	MARKERINGEN					
161010	Aanbrengen kantstreep.	km	0,55	V	1.960,00	1.078,00
161020	Aanbrengen 3-3 streep.	km	0,25	V	1.360,00	340,00
161030	Aanbrengen 1-1 streep.	km	0,01	V	1.360,00	13,60
161040	Aanbrengen haaiantanden.	m2	5,50	V	41,50	228,25
161110	Aanbrengen verdrijving vlakken bij middengeleider.	m2	14,00	V	35,00	490,00
165	BEBORDING					
165010	Herplaatsen RVV borden.	st	5,00	V	19,56	97,80
165020	Herplaatsen portaal 60 km/zone.	st	2,00	V	95,65	191,30
165110	Aanbrengen RVV borden met verkeersbordpaal.	st	8,00	V	152,71	1.221,68
165150	Aanbrengen rotonde-borden in portaal.	st	3,00	V	741,09	2.223,27
18	DIVERSE WERKZAAMHEDEN					
181	TUDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN					
1811	<u>Afzetten werkterrein</u>					
181110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR	1.500,00	N	1,00	1.500,00
181120	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	EUR	2.500,00	N	1,00	2.500,00
181130	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR	500,00	N	1,00	500,00
1812	<u>Omlidingsroute</u>					
181210	Toepassen omlidingsroutes.	EUR	3.500,00	N	1,00	3.500,00
181220	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR	1.500,00	N	1,00	1.500,00
1815	<u>Aanbrengen platenbaan</u>					
181510	Aanbrengen rijplaten.	m	400,00	V	25,00	10.000,00
181520	Instandhouden rijplaten.	EUR	500,00	N	1,00	500,00
181540	Verwijderen rijplaten.	m	400,00	V	17,50	7.000,00

GCW011203 Reconstructie van Heemstraweg Bubeko opdrachtgever: Gemeente Druten besteknummer: 225.005 datum: 11 december 2006 status: concept						
Alle bedragen zijn in Euro (EUR)						
BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO	
2	KRUISING MOLENDAM-KONINGSSTRAAT					
21	OPBREEKWERKZAAMHEDEN					
211	OPBREKEN VERHARDINGEN					
2111	<u>Gesloten verharding</u>					
211110	Zagen asfaltverharding rijbaan van Heemstraweg.	m	420,00	V	3,60	1.512,00
211120	Zagen asfaltverharding rijbaan Koningsweg.	m	80,00	V	2,40	192,00
211130	Zagen asfaltverharding rijbaan Molendam.	m	90,00	V	2,40	216,00
211140	Zagen asfaltverharding fietspad.	m	12,00	V	2,40	28,80
211150	Opbreken asfalt hoofdrijbaan van Heemstraweg.	m2	1.750,00	V	31,65	55.387,50
211160	Opbreken asfalt vrijliggende fietspaden.	m2	150,00	V	18,53	2.779,50
2112	<u>Elementen verharding</u>					
211210	Opbreken bss verkeersgeleiders.	m2	75,00	V	2,20	165,00
211220	Opbreken bss bushalte.	m2	70,00	V	2,20	154,00
211230	Opbreken betontegels voetpad.	m2	100,00	V	1,63	163,00
2115	<u>Opsluitingen</u>					
211510	Opbreken trottoirbanden 115/225 x 240 mm	m	210,00	V	7,87	1.652,70
211520	Opbreken leiconbanden.	m	50,00	V	8,21	410,50
211530	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	40,00	V	1,46	58,40
212	OPBREKEN FUNDERINGSLAGEN					
212010	Verwijderen funderingslaag rijbaan van Heemstraweg	m2	200,00	V	1,46	292,00
213	OPBREKEN LEIDINGWERK					
213010	Verwijderen kolk aansluitleidingen.	m	50,00	V	13,67	683,50
213020	Verwijderen trottoirkolk.	st	4,00	V	15,67	62,68
22	GRONDWERKEN					
221	GROND ONTGRAVEN					
221010	Grond ontgraven uit cunet verbreding asfalt.	m3	120,00	V	1,64	196,80
221020	Grond ontgraven uit cunet nieuw voetpad.	m3	17,50	V	2,45	42,88
222	GROND VERVOEREN					
2221	<u>Grond vervoeren op het werk</u>					
222110	Grond vervoeren op het werk.	m3	120,00	V	1,54	184,80
2222	<u>Zand vervoeren op het werk</u>					
222210	Zand vervoeren op het werk.	m3	17,50	V	1,54	26,95
223	GROND VERWERKEN					
2231	<u>Grond verwerken in aanvulling bermen</u>					
223110	Grond verwerken in aanvulling bermen.	m3	1.200,00	V	1,64	1.968,00
2235	<u>Zand verwerken in cunet</u>					
223510	Zand verwerken in cunet voetpad.	m3	17,50	V	1,32	23,10
229	GROND LEVEREN					
229120	Leveren zwarte grond.	m3	1.080,00	V	7,80	8.424,00
23	LEIDINGWERKEN					
231	AANSLUITLEIDINGEN VAN KUNSTSTOF					
231010	Aanbrengen kolk aansluitleiding.	m	40,00	V	9,44	377,60
231020	Aanbrengen diverse bochten.	st	120,00	V	9,13	1.095,60
232	KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN					
232010	Aanbrengen betonkolk t.b.v. RWS band.	st	4,00	V	236,04	944,16
232110	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00	V	158,21	158,21
239	DIVERSE WERKZAAMHEDEN LEIDINGENWERK					
239110	Maken revisie nieuw gelegde leiding.	EUR	500,00	N	1,00	500,00
24	VERHARDINGEN					
241	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN					
241010	Afwerken zandbed.	m2	470,00	V	0,85	399,50
242	AANBRENGEN FUNDERINGEN					
242010	Aanbrengen puinfundering onder rijbaan.	m2	200,00	V	7,20	1.440,00
242020	Aanbrengen puinfundering onder fietspad.	m2	200,00	V	7,20	1.440,00



GCW011203 Reconstructie van Heemstraweg Bubeko opdrachtgever: Gemeente Druten besteknummer: 225.005 datum: 11 december 2006 status: concept						
Alle bedragen zijn in Euro (EUR)						
BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO	
243	GESLOTEN VERHARDINGEN					
2430	<u>Kleeflaag</u>					
243010	Aanbrengen kleeflaag.	m2	1.840,00	V	0,38	699,20
2431	<u>Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen</u>					
243110	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting rijbaan.	m2	70,00	V	6,06	424,20
243120	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting fietspad	m2	40,00	V	6,06	242,40
243130	Frezen asfalt t.b.v. uitbreiding rijbaan.	m3	1,40	V	661,51	926,11
2432	<u>Aanbrengen asfalt onder- en tussenlaag</u>					
243210	Aanbrengen STAB 0/16 , onderlaag rijbaan.	ton	35,00	V	58,26	2.039,10
243220	Aanbrengen STAB 0/16 , onderlaag fietspad	ton	35,00	V	58,26	2.039,10
243250	Aanbrengen STAB 0/16 , tussenlaag rijbaan.	ton	35,00	V	58,26	2.039,10
2433	<u>Aanbrengen asfalt profileerlaag</u>					
243310	Aanbrengen profileerlaag asfalt GAB 0/16.	ton	120,00	V	58,23	6.987,60
2434	<u>Aanbrengen asfalt toplaag</u>					
243410	Aanbrengen DAB 0/11 , toplaag rijbaan.	ton	60,00	V	66,65	3.999,00
2435	<u>Aanbrengen toplaag rood asfalt fietspaden</u>					
243510	Aanbrengen DAB 0/11 , toplaag fietspad.	ton	15,00	V	200,10	3.001,50
244	ELEMENTEN VERHARDING					
2445	<u>Betontegeles</u>					
244510	Aanbrengen trottoirtegels 300x300.	m2	70,00	V	17,17	1.201,90
245	OPSLUITINGEN					
2451	<u>trottoirbanden 115/225 x 240 mm</u>					
245110	Aanbrengen trottoirbanden 115/225 recht.	m	110,00	V	28,61	3.147,10
245120	Aanbrengen trottoirbanden 115/225 gebogen.	m	81,90	V	32,05	2.624,90
2452	<u>trottoirbanden 130/150 x 250</u>					
245210	Aanbrengen trottoirband achter busperron.	m	25,00	V	18,86	471,50
2455	<u>Opsluitbanden 100 x 200</u>					
245510	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 recht.	m	55,00	V	8,58	471,90
245520	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 gebogen.	m	3,12	V	14,99	46,77
247	PREFAB BUSPERRON ELEMENT					
247110	Prefab busperron element. □	st	9,00	V	733,57	6.602,13
247120	Prefab voetpadplaten. □	st	9,00	V	265,79	2.392,11
25	GROENVOORZIENINGEN					
251	BEWERKEN GROND					
251010	Bermen doorfrezen.	are	40,00	V	6,52	260,80
255	INZAAIEN GROND					
255010	Inzaaien bermen.	are	40,00	V	7,32	292,80
26	MARKERINGEN EN BEBORDING					
261	MARKERINGEN					
261010	Aanbrengen kantstreep 3-3 streep.	km	0,70	V	1.360,00	952,00
261020	Aanbrengen 1-1 streep.	km	0,10	V	1.360,00	136,00
261030	Aanbrengen assstreep.	km	0,03	V	1.960,03	58,80
261040	Aanbrengen blokmarkering 0.50 x 0.50 m.	m2	9,00	V	35,00	315,00
261050	Aanbrengen haaielanden.	m2	6,25	V	35,00	218,75
261060	Aanbrengen drempelmarkering.	m2	17,00	V	35,00	595,00
265	BEBORDING					
265010	Herplaatsen RVV borden.	st	4,00	V	35,86	143,44
265110	Aanbrengen RVV borden met verkeersbordpaal.	st	8,00	V	152,71	1.221,68
28	DIVERSE WERKZAAMHEDEN					
281	TUDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN					
2811	<u>Afzetten werkterrein</u>					
281110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR	1.500,00	N	1,00	1.500,00
281120	Toepassen afzetting(en) op kruispunten	EUR	3.500,00	N	1,00	3.500,00
281130	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR	500,00	N	1,00	500,00
2812	<u>Omleidingsroute</u>					



GCW011203 Reconstructie van Heemstraweg Bubeko opdrachtgever: Gemeente Druten besteknummer: 225.005 datum: 11 december 2006 status: concept						
Alle bedragen zijn in Euro (EUR)						
BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO	
281210	Toepassen omleidingsroutes.	EUR	3.500,00	N	1,00	3.500,00
281220	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR	1.500,00	N	1,00	1.500,00
2815	<u>Aanbrengen platenbaan</u>					
281510	Aanbrengen rijplaten.T.b.v. het tijdelijk opleiden van het verkeer e.e.a. in overleg met de directie	m	200,00	V	25,00	5.000,00
281520	Instandhouden rijplaten.	EUR	1,00	N	1,00	1,00
281540	Vervijderen rijplaten.Rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s).	m	200,00	V	17,50	3.500,00
3	ASFALTPATEAU'S					
34	VERHARDINGEN					
343	GESLOTEN VERHARDINGEN					
3430	<u>Kleeflaag</u>					
343010	Aanbrengen kleeflaag.	m2	3.080,00	V	0,38	1.170,40
3431	<u>Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen</u>					
343110	Frezen teerhoudend asfalt, gehele toplaag.	m2	672,00	V	5,63	3.783,36
343120	Frezen teerhoudend asfalt t.b.v. aansluiting.	m2	512,00	V	9,64	4.935,68
3432	<u>Aanbrengen asfalt onder en tussenlaag</u>					
343210	Aanbrengen STAB 0/16 , tussenlaag rijbaan.	ton	152,50	V	58,26	8.884,65
3434	<u>Aanbrengen asfalt toplaag</u>					
343410	Aanbrengen DAB 0/11 , toplaag rijbaan.	ton	140,00	V	68,06	9.528,40
36	MARKERINGEN EN BEBORDINGEN					
361	MARKERINGEN					
361010	Aanbrengen drempelmarkering.	m2	68,00	V	35,00	2.380,00
365	BEBORDING					
365110	Aanbrengen RVV borden met verkeersbordpaal.	st	16,00	V	152,71	2.443,36
38	DIVERSE WERKZAAMHEDEN					
381	TUDELRIKE VERKEERSMAATREGELEN					
3811	<u>Afzetten werkterrein</u>					
381110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR	2.500,00	N	1,00	2.500,00
3812	<u>Omlidingsroute</u>					
381210	Toepassen omleidingsroutes.	EUR	3.500,00	N	1,00	3.500,00
381220	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR	1.500,00	N	1,00	1.500,00
4	AANLIGGENDE FIETSPADEN					
414	OPBREKEN VERHARDINGEN					
4141	<u>Gesloten verhardingen</u>					
414110	Zagen asfalt hoofdrijbaan van Heemstraweg.	m	6.855,00	V	1,80	12.339,00
414120	Frezen teerhoudend asfalt breedte 0.50 m.	m2	3.725,00	V	13,07	48.685,75
414130	Frezen teerhoudend asfalt breedte 0.50 m.	m2	3.725,00	V	5,95	22.163,75
44	VERHARDINGEN					
4430	<u>Kleeflaag</u>					
443010	Aanbrengen kleeflaag.	m2	3.725,00	V	0,38	1.415,50
4434	<u>Aanbrengen asfalt toplaag</u>					
443410	Aanbrengen DAB 0/11 , toplaag rijbaan.	ton	285,00	V	69,37	19.770,45
446	SCHEIDINGSBANDEN					
446010	Aanbrengen scheidingsband 115/345 x 200 mm.	st	6.855,00	V	37,12	254.457,60
447	OPPERVLAKBEHANDELING					
447010	Aanbrengen verspuibare fietspadcoating ± RAL 3009	m2	8.225,00	V	13,00	106.925,00
45	ONDERHOUD BERMEN					
452	AFROVEN BERMEN					
452010	Verlagen berm.	m2	7.000,00	V	2,26	15.820,00
453	GROND VERVOEREN					
453010	Grond vervoeren op het werk.	m3	700,00	V	1,11	777,00
453020	Afvoeren overtollige grond van het werk.	m3	700,00	V	13,04	9.128,00
46	MARKERINGEN EN BEBORDING					
461	MARKERINGEN					

GCW011203 Reconstructie van Heemstraweg Bubeko opdrachtgever: Gemeente Druten besteknummer: 225.005 datum: 11 december 2006 status: concept					
Alle bedragen zijn in Euro (EUR)					
BESTEK POST NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
461010	Aanbrengen kantstreep 3-3 streep.	km	6,90	V	9.384,00
48	DIVERSE WERKZAAMHEDEN				
481	TUDELJKE VERKEERSMAATREGELEN				
4811	Afzetten werktein				
481110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR	5.000,00	N	5.000,00
481130	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR	1.500,00	N	1.500,00
4812	Omlidingsroute				
481210	Toepassen omlidingsroutes.	EUR	3.500,00	N	3.500,00
481220	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR	1.500,00	N	1.500,00
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
82	TER BESCHIKKING STELLEN PERSONEEL				
820010	T.b.s. werknemer grondwerker/stratenmaker.	uur	50,00	V	1.550,00
820020	T.b.s. werknemer grondwerker/stratenmaker.	uur	50,00	V	1.650,00
83	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
830010	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	50,00	V	3.141,00
830020	T.b.s. vrachtauto.	uur	50,00	V	3.102,00
830030	T.b.s. wiellader.	uur	50,00	V	2.601,00
	Subtotaal				1.016.738,02
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
918880	Overige eenmalige kosten		0,00		
919990	TOTAAL EENMALIGE KOSTEN	EUR	0,00	N	0,00
929990	Uitvoeringskosten	EUR	40.669,52	N	40.669,52
939990	Algemene kosten	EUR	50.836,90	N	50.836,90
949990	Winst en risico	EUR	50.836,90	N	50.836,90
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost kleine werkzaamheden en leveranties.	EUR	15.000,00	V	15.000,00
96	BUDRAGEN				
960010	Bidragte RAW-systeematiek (0,15 %)	EUR	1.763,77	N	1.763,77
	Ramingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.				1.175.845,11

*STATUS: concept 11 december 2006*

## **BESTEK 225.005**

**"Reconstructie van Heemstraweg Bubeko in de  
gemeente Druten"**

met:

- 14 tekeningen
- 1 inschrijfstaat
- 1 inschrijvingsbiljet

COLOFON

Datum : 11 december 2006  
Opdrachtgever : gemeente Druten  
Projectnaam : Reconstructie van Heemstraweg Bubeko  
Bestek(nr.) : 225.005  
Status : concept  
Projectleider : 5.1.2e  
Opsteller : 5.1.2e infra3 id  
Autorisatie :

5.1.2e  
Infra3 id



0. TOTSTANDKOMING VAN  
DE OVEREENKOMST

Conceptversie

PAR

**0.01 AANBESTEDENDE DIENST**

De afdeling openbare werken  
Heuvel 1  
6651 DA  
Postbus 1  
6650 AA DRUTEN  
tel: 0487-580134  
fax: 0487-580199

**0.02 PROCEDURE**

Verwezen wordt naar afdeling IV onder 1 van de aankondiging. Op deze aanbesteding is het aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005) van toepassing.

**0.03 INLICHTINGEN**

Verwezen wordt naar afdeling VI onder 3 van de aankondiging met betrekking tot het verkrijgen van inlichtingen.

**0.04 INSCHRIJVING**

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).
2. Eigen Verklaring: verwezen wordt naar afdeling VI onder 3 van de aankondiging. Voor wat betreft de voorwaarden wordt verwezen naar afdeling III van de aankondiging met betrekking tot deze opdracht.
3. BIBOB-advies: verwezen wordt naar de Eigen verklaring met betrekking tot selectiecriteria behorende bij de aankondiging voor deze opdracht.
4. Kwaliteitscertificaat: verwezen wordt naar de Eigen verklaring met betrekking tot selectiecriteria behorende bij de aankondiging van deze opdracht.
5. Zekerheidstelling: verwezen wordt naar afdeling III.1.1 van de aankondiging voor deze opdracht.
6. Plan van aanpak
7. Overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard RAW bepalingen (standaard 2005) zal de aanbesteder een zekerheidsstelling van 5% bedingen.
8. Het termijn van gestanddoening als bedoeld in artikel 7.15.1 van de ARW 2005 bedraagt 60 dagen.

**0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT**

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).

**0.06 AANBESTEDING**

Verwezen wordt naar afdeling IV onder 3.4 tot en met 3.8 van de aankondiging met betrekking tot de wijze van indienen van een offerte.

**0.07 OPDRACHT**

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).
2. Met betrekking tot de gunningscriteria wordt verwezen naar afdeling IV onder 2.1 van de aankondiging.

## 1. ALGEMEEN

Conceptversie

PAR

**1.01 OPDRACHTGEVER**

Het College van Burgemeester en Wethouders van de  
gemeente Druten  
Heuvel 1  
6651 DA  
Postbus 1  
6650 AA DRUTEN  
tel: 0487-580134  
fax: 0487-580199

**1.02 DIRECTIE**

De directie zal door de opdrachtgever nader worden aangewezen.

**1.03 LOCATIE**

Het uit te voeren werk is gelegen in de van Heemstraweg tussen  
de rotonde met de meester van Coothstraat en de gemeentegrens  
met de gemeente Beuningen.

**1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het verwijderen van gesloten verharding;
- b. het verwijderen van elementen verharding;
- c. het verichten van grondwerk;
- d. het aanbrengen van asfaltverhardingen;
- e. het aanbrengen van elementen verhardingen;
- f. het aanbrengen van opsluitingen;
- g. het aanbrengen van scheidingsband;
- h. het aanbrengen van rode fietspadcoating.

**1.05 TIJDSBEPALING**

Het werk opleveren op 31 november 2007

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen  
Standaard 2005) is niet van toepassing.

De korting wegens te late oplevering zoals bedoeld in paragraaf  
42 lid 2 van de U.A.V. 1989 bedraagt € 500,00 per werkdag.

**1.06 ONDERHOUDSTERMIJN**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de  
U.A.V. 1989, bedraagt 6 maanden.

**1.07 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 RAW Bepalingen (Standaard 2005).



## 2. BESCHRIJVING

### 2.1 ALGEMENE GEGEVENS

Conceptversie

PAR

01

**TEKENINGEN**

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

tekeningnummer		schaal	datum
225.005-001	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-002	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-003	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-004	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-005	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-006	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-007	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-008	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-009	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-010	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-011	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-012	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-013	situatie	1:500	11 december 2006
225.005-014	dwarsprofielen	1:50	11 december 2006

02

**PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN**

De hoofdafmetingen en peilen volgen uit dit bestek en de daarbij behorende tekeningen. Alle peilen en hoogtematen worden aangegeven in meters ten opzichte N.A.P. tenzij in het bestek anders wordt aangegeven.

De aannemer dient alle voor het werk benodigde uitzetwerkzaamheden te verrichten.

De aannemer dient de afmetingen en hoogteligingen van de bestaande werken c.q. constructies waarop wordt aangesloten, voorafgaande aan de realisatie te controleren.

03

**KWALITEITSBORING**

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2005, rekening houden met de in de eerste bouwvergadering overeengekomen stoppunten.

04

**BIJLAGEN**

Bij dit bestek behoren de volgende inschrijvingsdocumenten:

- het inschrijvingsbiljet,
- de inschrijvingsstaat,
- formulier model K,
- formulier Eigen verklaring.

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- V en G-plan,
- grondbalans,
- milieukundig onderzoek,

05

**TER INZAGE LIGGENDE GEGEVENS**

1. Onverminderd het bepaalde in par.5, lid 1 van de U.A.V. 1989 liggen op de dag van de inlichtingen gegevens ter inzage verband houdende met de ligging van de zich in het werk bevindende ondergrondse kabels en leidingen.

## 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 U.A.V. 1989. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2005.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 2 van de U.A.V. 1989.

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 2005.

Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

**03 HOEVEELHEID TER INLICHTING**

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

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk 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.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voorzover 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 U.A.V. 1989.



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICCODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			<b>ROTONDE DEESTERSTEEG</b>			
11			<b>OPBREEKWERKZAAMHEDEN</b>			
114			<b>OPBREKEN VERHARDINGEN</b>			
1141			<u>Gesloten verhardingen</u>			
114110	300301		Zagen verharding. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekening betreft: hoofdrijbaan ter plaatsen van op te breken gedeelte 1. Asfaltverharding .9. Zaagdiepte gemiddeld 300 mm	m	500,00	V
114120	300301		Zagen verharding. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekening betreft: fietspaden ter plaatsen van op te breken gedeelte 1. Asfaltverharding .9. Zaagdiepte gemiddeld 150 mm	m	20,00	V
114150	307102		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de tekening betreft: op te breken hoofdrijbaan ter plaatsen van te maken rotonde 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .6. Dikte gemiddeld 0,30 m .1. Op zandbed .1. Samenstelling teerhoudend asfalt .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoog- ste 0,50 x 0,50 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.	m2	3.000,00	V
114160	307102		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. situatie: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekening betreft: op te breken fietspaden ter plaatsen van aan te leggen rotonde 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,15 m .1. Op zandbed .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoog- ste 0,50 x 0,50 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.	m2	260,00	V
1142			<u>Elementen verharding</u>			
114210	307312		Opbreken betonstraatstenen. situering: Deestersteeg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: op te breken middengeleiders 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur heidepaars .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings installatie.	m2	95,00	V
1145			<u>Opsluitingen</u>			
114510	307351		Opbreken betonbanden. situering: Deestersteeg als aangegeven op de bestekstekening betreft: opsluiting verkeersgeleider 1. Inclusief mortellaag	m	50,00	V

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		.9. Leicon D-8 blokken .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.			
114520	307351	Opbreken betonbanden. situering: Deestersteeg als aangegeven op de besteksteking betreft: opsluiting middengeleider ter plaatsen van inrit tankstation Inclusief mortellaag .8. Trottoirbanden 115/225 x 240 mm .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.	m	35,00	V
1146		Opbreken bochtbescherming			
114610	307399	Opbreken schampblokken. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de besteksteking betreft: bochtbescherming van schampblokken Afmeting 600 x 450 x 400 mm gewicht ca. 140 kg Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeente- werf van de gemeente Druten.	st	19,00	V
116		<b>OPBREKEN BEBORDINGEN</b>			
116110	321313	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord(en). situering: kruising Deestersteeg- van Heemstraweg betreft: RVV borden ter plaatsen van de te maken rotonde 9. Uit maaiveld en/of bestrating .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I diverse type RVV borden .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeente- werf van de gemeente Druten. .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	16,00	V
116120	321399	Opbreken bermplanken met reflector. situering: Deestersteeg en van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aanwezige bermplanken Kunststof bermplank 1200 x 100 x 25 mm voorzien van 2 glasreflectoren. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.	st	20,00	V
116130	321399	Opbreken portaal 60 km/zone. situering: van Heemstraweg als aangegeven op de besteksteking betreft: portalen 60 km/zone Portaal ontdoen van grond. Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan op het werkterrein. De aannemer is verantwoordelijk voor beschadiging en/of vermissen van de portalen.	st	2,00	V
116140	321399	Opbreken reclameborden. situering: Deestersteeg en van Heemstraweg als aangegeven op de besteksteking betreft: reclameborden van bedrijven. Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan op het werkterrein. De aannemer is verantwoordelijk voor beschadiging en/of vermissen van de reclameborden.	st	2,00	V
116150	321399	Opbreken schrikhekken. situering: Deestersteeg en van Heemstraweg als aangegeven op de besteksteking	st	1,00	V



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			betreft: schrikhek. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.			
12			<b>GRONDWERKEN</b>			
121			<b>GROND ONTGRAVEN</b>			
1211			<u>grond ontgraven uit cunet</u>			
121110	220101		Grond ontgraven uit cunet verbreding Deestersteeg. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekening betreft: uitbreiding rijbaan Grondsoort: humeuze klei/klei Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van ontgraving.	m3	1.275,00	V
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.50 m			
		.3.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7.00 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
121120	220101		Grond ontgraven uit cunet fietspad. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: cunet nieuw aan te leggen fietspad Grondsoort: humeuze klei/klei Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van ontgraving	m3	235,00	V
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.90 m			
		.3.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3.00 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
1215			<u>zand ontgraven uit cunet</u>			
121510	220101		Grond ontgraven uit cunet rotonde. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekening betreft: cunet uitbreiding te plaatsen van rotonde Grondsoort: zand/puinhoudend zand Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van ontgraving	m3	360,00	V
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.20 m			
		.3.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 9.00 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
122			<b>GROND VERVOEREN</b>			
1221			<u>Grond vervoeren op het werk</u>			
122110	220201		Grond vervoeren. betreft: herbruikbare grond Grondsoort: humeuze klei Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van ontgraving.	m3	1.140,00	V
		1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
1222			<u>Zand vervoeren op het werk</u>			
122210	220201		Grond vervoeren. betreft: vrijgekomen zand Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van ontgraving	m3	130,00	V
		1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
1225			<u>Afvoeren overtollige grond</u>			
	220201		Grond vervoeren.	m3	600,00	V

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			<p>betreft: overtollige grond uitgaande van Cat. 1 grond AP04 rapportage ter inzage bij de opdrachtgever. Grondsoort: humeuze klei/klei/zand Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van ontgraving</p> <p>2. Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.</p>			
123			<b>GROND VERWERKEN</b>			
1231			<u>Grond verwerken in aanvulling bermen</u>			
123110	220301		<p>Grond verwerken in aanvulling bermen. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen. betreft: aanvullen bermen ter plaatsen van opgebroken asfaltverhardingen Grondsoort: humeuze klei vrijgekomen bij ontgraving Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van aanvulling</p> <p>1. Hoogte 0.15 m .1. Zonder overhoogte .5. Bovenoppervlakte 7600 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m</p>	m3	1.140,00	V
1235			<u>Zand verwerken in cunet</u>			
123510	220301		<p>Grond verwerken in cunet fietspad. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: cunet nieuw te maken fietspad Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van aanvulling</p> <p>1. Hoogte 0.50 m .1. Zonder overhoogte .1. Kruinbreedte 3.00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m</p>	m3	130,00	V
14			<b>VERHARDINGEN</b>			
141			<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
141010	310101		<p>Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver- hardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.</p> <p>1. Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te bren- gen verhardingslaag .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0.50 m .2. Verdichtingsgraad: Art. 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de verzwaarde proctorproef</p>	m2	2.060,00	V
142			<b>AANBRENGEN FUNDERINGEN</b>			
1420			<u>Aanbrengen lichte ophoogmateriaal</u>			
142010	224101		<p>Aanbrengen lichte ophoogmaterialen. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg betreft: uitbreiding bestaande verharding t.b.v. rotonde Methode hoeveelheidsbepaling: 9. Lipari bims 0-16 gewicht verdicht ca. 850 kg/m3 .9. Aanvullen en verdichten in lagen van ten hoogste</p>	m3	850,00	V



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2,3,4,5,6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPUCHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
1421			0.30 m, totale aanvalhoogte 1.00 m. Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
142110	280201		<u>Aanbrengen puinverharding rijbaan</u>				
			Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: puinfundering onder nieuw te maken rijbaan en rotonde	m2	1.800,00	V	
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0.30 m				
		.8.	Betonggranulaat	ton			1.080,00 L
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 141010				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
1422			<u>Aanbrengen puinverharding onder fietspaden</u>				
142210	280201		Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: fundering onder nieuw te maken fietspad	m2	260,00	V	
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0.30 m				
		.8.	Betonggranulaat	ton			156,00 L
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 141010				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
143			<b>GESLOTEN VERHARDINGEN</b>				
1430			<u>Kleeftlaag</u>				
143010	312101		Aanbrengen kleeftlaag. betreft: kleeftlaag voorafgaand aan laag asfalt.	m2	4.760,00	V	
		2.	Asfaltkleeftmiddel	ton			1,43 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
1431			<u>Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen</u>				
143110	300211		Frezen teerhoudend asfalt. situering: Kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekening	m2	1.270,00	V	
		5.	Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m				
		.1.	Dikte van de af te frezen laag : 40 mm				
		.1.	Samenstelling teerhoudend asfalt: volgt uit door de aannemer te verrichten vervolg- onderzoek				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.				
143130	300213		Frezen teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aansluitingen nieuw te maken asfaltconstructie rijbaan op bestaand asfalt	m3	2,10	V	
		.2.	Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 100 mm en breedte 0.50 m				
			Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 0.50 m				
		.1.	Samenstelling teerhoudend asfalt: volgt uit door de aannemer te verrichten vervolg- onderzoek				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				



BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEELCODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			bevoegd gezag erkende inrichting.			
143140	300213		Frezen teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aansluitingen nieuw te maken asfaltconstructie fietspad op bestaand asfalt 2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 100 mm en breedte 0.50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 0.50 m 1. Samenstelling teerhoudend asfalt: volgt uit door de aannemer te verrichten vervolgonderzoek 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.	m3	1,40	V
1432			<u>Aanbrengen asfalt onder en tussenlaag</u>			
143210	312131		Aanbrengen van een laag steenslagasfaltbeton. Totaal 1500 m2 situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekening betreft: onderlaag nieuw op te bouwen asfalt rijbaan. Steenslagasfaltbeton: 0/22, verkeersklasse 4 Totaal breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 70 mm 6. Op een funderingslaag	ton	265,00	V
		3.		ton		265,00 L
143220	312131		Aanbrengen van een laag steenslagasfaltbeton. Totaal 260 m2 situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: onderlaag nieuw op te bouwen asfalt fietspad Steenslagasfaltbeton: 0/22, verkeersklasse 4 Totaal breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 60 mm 6. Op een funderingslaag	ton	40,00	V
		3.		ton		40,00 L
143250	312131		Aanbrengen van een laag steenslagasfaltbeton. Totaal 1500 m2 situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekening betreft: tussenlaag nieuw te maken rijbaan Steenslagasfaltbeton: 0/22, verkeersklasse 4 Totaal breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 70 mm 8. Op de voorgaande verhardingslaag	ton	265,00	V
		3.		ton		265,00 L
1433			<u>Aanbrengen asfalt profileerlaag</u>			
143310	312201		Aanbrengen profileerlaag van GAB 0/16. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aanbrengen profileerlaag Oppervlakte 1500 m2 Asfalt: GAB 0/16, verkeersklasse 4 Totaal breedte 2,50 m en groter 1. Dikte ten minste 35 mm 3. Op een bestaande verhardingslaag	ton	135,00	V
		3.		ton		135,00 L
1434			<u>Aanbrengen asfalt toplaag</u>			
143410	312111		Aanbrengen van een laag dicht asfaltbeton. Totaal 1500 m2 situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aan te brengen toplaag rijbaan	ton	115,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEF- CODE 1-2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
1435		3	Asfalt: DAB 0/11, verkeersklasse 4 Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 30 mm Op de voorgaande verhardingslaag	ton		115,00	L
143510	312111		<u>Aanbrengen toplaag rood asfalt fietspaden</u>				
			Aanbrengen van een laag dicht asfaltbeton. Totaal 260 m2 situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aan te brengen toplaag fietspad ter plaatsen van kruising rijbaan	ton	20,00	V	
			Asfalt: DAB 0/11, kleur rood, verkeersklasse 4 met blanke bitumen	ton		20,00	L
		3	Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 30 mm Op de voorgaande verhardingslaag				
144			<b>ELEMENTEN VERHARDINGEN</b>				
1442			<u>Betonstraatstenen</u>				
144210	314112		Aanbrengen betonstraatstenen. situering: kruising Deestersteeg met van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: middengeleiders	m2	130,00	V	
		2	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		1	In halfsteensverband				
		1	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		4	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm	st		5.850,00	L
			kleur grijs				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand.				
144230	314112		Aanbrengen betonstraatstenen. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen. betreft: bestrating middeneiland rotonde	m2	225,00	V	
		2	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		1	In halfsteensverband				
		4	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm	st		10.125,00	L
			kleur grijs				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand.				
145			<b>OPSLUITINGEN</b>				
1451			<u>trottoirbanden, 115/225 x 240 mm</u>				
145110	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: opsluiting middengeleiders	m	155,00	V	
		6	In cementspecie aanbrengen op fundering en voor- zien van steunrug van stampbeton.	m3		6,20	L
		8	Profiel 115/225 x 240 mm	st		155,00	L
145120	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: opsluiting middengeleiders	m	20,00	V	
		6	In cementspecie aanbrengen op fundering en voor- zien van steunrug van stampbeton.	m3		0,80	L
		8	Profiel 115/225 x 240 mm gebogen R = 1,00	st		24,00	L
1452			<u>trottoirband, 130/150 x 250 mm</u>				
145210	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg	m	57,00	V	



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		6.	als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: trottoirband aan binnenzijde rotonde In cementspecie aanbrengen op fundering en voor- zien van steunrug van stampbeton Profiel 130/150 x 250 mm R = 9.00 m	m3		1,71	L
		3.		st		73,00	L
146			<b>ROTONDE ELEMENTEN</b>				
146010	314399		situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: prefab minirotonde elementen In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel element 500/570x425/500 mm	st	12,00	V	
				m3		3,60	L
				st		12,00	L
15			<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
151			<b>BEWERKEN GROND</b>				
151010	222107		Frezen. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: afwerken bermen Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m Frezen met de rijrichting mee	are	67,00	V	
155			<b>INZAAIEN GROND</b>				
155010	511201		Zaaien. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: inzaaien bermen Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaai- klaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van grasland Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aan- drukken	are	67,00	V	
				kg		100,50	L
16			<b>MARKERINGEN EN BEBORDINGEN</b>				
161			<b>MARKERINGEN</b>				
161010	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: kantstreep rotonde en aansluitende wegen Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding Reflektierend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.00 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,55	V	
				kg		385,00	L
161020	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: 3-3 streep van Heemstraweg Onderbroken streep 3,00 - 3,00 Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding Reflektierend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid	km	0,25	V	
				kg		87,50	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1.2.3.4.5.6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
161030	320102		van 7.00 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit				
		1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	km	0,01	V	
			situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen				
			betreft: 1-1 streep van Heemstraweg				
		4	Onderbroken streep 1,00 - 1,00				
		1	Breedte: 0,10 m				
		1	Op een asfaltverharding				
		1	Reflektierend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.00 kg/m2	kg			35,00 L
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
161040	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	5,50	V	
			situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen				
			betreft: haaiantanden fietsoversteekplaatsen				
		2	Haaiantanden 0.50 x 0.70 m				
		1	Op een asfaltverharding				
		1	Reflektierend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.00 kg/m2	kg			38,50 L
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
161110	320111		Aanbrengen overige markering van wegverf.	m2	14,00	V	
			situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen				
			betreft: verdrijvingsvlakken middengeleiders.				
		2	Verdrijvingsvlakken				
		1	Op een asfaltverharding				
		2	Reflecterende wegverf; hoeveelheid (droog) 3.50 kg/m2	kg			49,00 L
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
165			<b>BEBORDING</b>				
165010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	5,00	V	
			situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen				
			betreft: te herplaatsen RVV-borden.				
		1	In het maaiveld				
		2	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis				
		2	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		2	Verkeersbord, afmetingen volgens type I				
			RVV-borden e.e.a. in overleg met de directie				
		3	Retroflecterend, klasse II				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
165020	322102		Aanbrengen portaal.	st	2,00	V	
			situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen				
			betreft: te herplaatsen portalen 60 km/u				
			Portaal nader aangegeven op tek.nr. 225.005-010				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
165110	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	8,00	V	
			situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen				
			betreft: nieuw te plaatsen RVV- borden.				
		1	In het maaiveld				
		2	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			8,00 L
		2	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
165150	322102	.2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I RVV-borden nader te bepalen in overleg met de directie .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st		8,00	L
		Aanbrengen portaal. situering: kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: rotonde-borden Portaal nader aangegeven op tek.nr. 225.005-010	st	3,00	V	
		.2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st		3,00	L
18		<b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN</b>				
181		<b>TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN</b>				
1811		<u>Afzetten werkterrein</u>				
181110	620103	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie- reeks 96a/96b figuurnummer 31	EUR		N	
		.3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer				
181120	620106	Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes. Ten behoeve van: werkzaamheden kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen Afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b figuurnummer 43	EUR		N	
		.1. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer				
181130	620104	Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: werkzaamheden kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie- reeks WiU 96a/96b figuurnummer 67	EUR		N	
		.2 Met materiaal van de aannemer				
1812		<u>Omlidingsroute</u>				
181210	620301	Toepassen omlidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen Omlidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). door de aannemer te vervaardigen werktekeningen Omlidingsroute op enkelbaansweg	EUR		N	
		.1. De route wordt aangegeven door: tijdelijke bebording op provinciale wegnnet en gemeentelijk wegnnet .2 Met materiaal van de aannemer				
181220	624001	Inspecteren verkeersmaatregelen. werkzaamheden kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 2 keer/dag	EUR		N	
		.1. Inspecteren omlidingsroutes				





BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1: 2 3 4 5 6			
		Frequentie: 2 keer/dag			
1815		Aanbrengen platenbaan			
181510	621401	Aanbrengen rijplaten. werkzaamheden kruising Deestersteeg-van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen 2. T.b.v. het instellen van een tijdelijke rijbaan voor het omleiden plaatselijke verkeer .3. T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer .3. Afmetingen: 6000 x 1800 x 14 mm	m	400,00	V
181520	621402	Instandhouden rijplaten. Het instandhouden van de rijplaten tijdens de duur van de werkzaamheden .2 Met materialen van de aannemer	EUR		N
181540	621404	Verwijderen rijplaten. 1. Rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 181510	m	400,00	V
2		KRUISING MOLENDAM-KONINGSSTRAAT			
21		OPBREEKWERKZAAMHEDEN			
211		OPBREKEN VERHARDINGEN			
2111		Gesloten verharding			
211110	300301	Zagen verharding. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: rijbaan van Heemstraweg t.p.v. op te breken asfaltverharding 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte gemiddeld 300 mm	m	420,00	V
211120	300301	Zagen verharding. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: rijbaan Koningsweg t.p.v. op te breken asfaltverharding 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte gemiddeld 250 mm	m	80,00	V
211130	300301	Zagen verharding. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: op te breken asfalt Molendam. 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte gemiddeld 250 mm	m	90,00	V
211140	300301	Zagen verharding. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: t.p.v. op te breken fietspad 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte gemiddeld 250 mm	m	12,00	V
211150	307102	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: op te breken hoofdrijbaan 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .6. Dikte gemiddeld 0.30 m .1. Op zandbed .1. Samenstelling teerhoudend asfalt komt uit door de aannemer te verzorgen vervolg onderzoek. .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoog- ste 0.50 x 0.50 m	m2	1.750,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICITCODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
211160	307102	3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.			
		3	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt, situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: op te breken fietspaden	m2	150,00	V
		2	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		3	Dikte gemiddeld 0.15 m			
		1	Op zandbed			
		1	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0.50 x 0.50 m			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.			
2112			<u>Elementen verharding</u>			
211210	307312		Opbreken betonstraatstenen, situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: betonstraatstenen in middengeleiders	m2	75,00	V
		2	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		3	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
			kleur grijs			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.			
211220	307312		Opbreken betonstraatstenen, situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: te verplaatsen bushalte	m2	70,00	V
		2	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		3	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
			kleur grijs			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.			
211230	307313		Opbreken betontegels, situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: voetpad in de Koningstraat	m2	100,00	V
		2	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		1	Betontegels 300 x 300 x 45 mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.			
2115			<u>Opsluitingen</u>			
211510	307351		Opbreken betonbanden, situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: opsluiting in bochten Molendam en Koningstraat	m	210,00	V
		1	Inclusief mortellaag			
		8	Trottoirbanden 115/225 x 240 mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.			
211520	307351		Opbreken betonbanden, situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: opsluiting middengeleider.	m	50,00	V
		1	Inclusief mortellaag			
		9	Leiconblokken			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.			
211530	307351		Opbreken betonbanden, situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem-	m	40,00	V



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE 1-2-3-4-5-6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
212			straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: opsluiting voetpad Koningstraat Opsluitbanden 100 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting			
212010	307401		<b>OPBREKEN FUNDERINGSLAGEN</b> Verwijderen funderingslaag. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: puinfundering onder op te breken asfaltverhardingen 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 150 mm 1. Ongebonden funderingsmateriaal 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.	m2	200,00	V
213			<b>OPBREKEN LEIDINGWERK</b>			
213010	251103		Verwijderen kunststofbuis. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aansluitleidingen te verwijderen kolken inclusief grondwerk 1. Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) 125, 160 1. Verbinding door middel van mof 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.	m	50,00	V
213020	251122		Verwijderen kolk. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: te vervallen kolken inclusief grondwerk 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie 1. Gecombineerde straat- en trottoirkolk type RWS 2. Constructie: tweedelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting.	st	4,00	V
22			<b>GRONDWERKEN</b>			
221			<b>GROND ONTGRAVEN</b>			
221010	220101		Grond ontgraven uit cunet verbreding asfalt. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: te verbreden asfalt ter plaatsen van middengeleiders Grondsoort: zand/klei Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van ontgraving 4. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m 3. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,50 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	120,00	V
221020	220101		Grond ontgraven uit cunet nieuw voetpad. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: nieuw aan te leggen voetpaden Grondsoort: humeuze klei/klei Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van ontgraving 4. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m	m3	17,50	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICIT 1:2,3,4,5,6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
222		2. . . 1. . . x x x x	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
2221		x x x x	<b>GROND VERVOEREN</b>			
222110	220201	x x x x	<u>Grond vervoeren op het werk</u>			
		x x x x	Grond vervoeren.	m3	120,00	V
		x x x x	betreft: ontgraven bovengrond/klei t.b.v.			
		x x x x	aanvulling bermen.			
		x x x x	Grondsoort: klei			
		x x x x	Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van			
		x x x x	ontgraving			
		1. x x x x	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
2222		x x x x	<u>Zand vervoeren op het werk</u>			
222210	220201	x x x x	Grond vervoeren.	m3	17,50	V
		x x x x	betreft: in het werk her te gebruiken zand			
		x x x x	Grondsoort: zand/klei			
		x x x x	Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van			
		x x x x	ontgraving			
		1. x x x x	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
223		x x x x	<b>GROND VERWERKEN</b>			
2231		x x x x	<u>Grond verwerken in aanvulling bermen</u>			
223110	220301	x x x x	Grond verwerken in aanvulling bermen.	m3	1.200,00	V
		x x x x	situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem-			
		x x x x	straweg als aangegeven op de bestekstekeningen			
		x x x x	betreft: aanvullen bermen ter plaatsen van			
		x x x x	opgebroken asfaltverhardingen			
		x x x x	Grondsoort: humeuze klei vrijgekomen bij			
		x x x x	ontgraving			
		x x x x	Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van			
		x x x x	aanvulling			
		1. x x x x	Hoogte 0.30 m			
		1. x x x x	Zonder overhoogte			
		5. x x x x	Bovenoppervlakte 4000 m2			
		1. x x x x	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
2235		x x x x	<u>Zand verwerken in cunet</u>			
223510	220301	x x x x	Grond verwerken in cunet voetpad.	m3	17,50	V
		x x x x	situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem-			
		x x x x	straweg als aangegeven op de bestekstekeningen			
		x x x x	betreft: cunet nieuw te maken voetpad			
		x x x x	Grondsoort: zand voor zandbed			
		x x x x	Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van			
		x x x x	aanvulling			
		1. x x x x	Hoogte 0.25 m			
		1. x x x x	Zonder overhoogte			
		1. x x x x	Kruinbreedte 3.00 m			
		1. x x x x	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
229		x x x x	<b>GROND LEVEREN</b>			
229120	220321	x x x x	Leveren grond.	m3	1.080,00	V
		x x x x	Grondsoort: teelaarde	m3		
		x x x x	betreft: grond benodigd bij bestekspostnummer			
		x x x x	223110			
		x x x x	Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van			
		x x x x	aanvulling			
		1. x x x x	Schone grond, ongereinigd, volgens het Bouwstof-			
		1. x x x x	fenbesluit			
		1. x x x x	Grond van natuurlijke oorsprong			
		1. x x x x	Leveren op de plaats van verwerking			
		x x x x	<b>LEIDINGWERKEN</b>			



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAAT- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
231			<b>AANSLUITLEIDINGEN VAN KUNSTSTOF</b>			
231010	252201	..... ..... ..... ..... ..... ..... 2..... 2.1..... .....1	Aanbrengen PVC-buis situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aansluitleidingen nieuw te plaatsen kolken Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	40,00 V	
231020	252202	..... ..... ..... ..... ..... ..... 2..... 2.1..... .....1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: diverse bochten voor de aansluiting van de kolken op het bestaande riool. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	120,00 V	
232			<b>KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN</b>			
232010	252613	..... ..... ..... ..... 1..... 2..... .....1	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: te plaatsen kolken in de Koningstraat. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Trottoirkolk, klasse Y Type geschikt voor RWS profiel Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: tweedelig	st	4,00 V	
232110	252702	..... ..... ..... ..... ..... ..... 1..... 1..... .....1	Op hoogte brengen bestaande putafdekking. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: bestaande inspectieputten in de Koningstraat. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 1 stellagen miskleurige kelderklinker Binnen- en buitenzijde platvol voegen Putrand ontdoen van vuil en voorzien van roestwerende primer kleur zwart.	st	1,00 V	
239			<b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN LEIDINGENWERK</b>			
239110	256401	..... ..... 1..... 4..... 2..... .....2	Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft: alle nieuw gelegde aansluitleidingen Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstuk- ken en dergelijke vermelden Gegevens (digitaal) uiterlijk 2 weken na het ge- reedykomen van de werkzaamheden verstrekken	EUR		N
24			<b>VERHARDINGEN</b>			
241			<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
241010	310101	..... ..... ..... ..... .....	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. afwerken zandbed voor aanbrengen puinfundering of elementenverharding Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver-	m2	470,00 V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
242			hardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,25 m 1. Verdichtingsgraad: Art. 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef			
			<b>AANBRENGEN FUNDERINGEN</b>			
242010	280201		Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: puinfundering onder rijbaan. 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m 8. Betongranulaat 2. Sortering 0/31,5 2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 241010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	200,00	V
242020	280201		Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: fundering onder aan te brengen fietspad 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m 8. Betongranulaat 2. Sortering 0/31,5 2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 241010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	200,00	V
243			<b>GESLOTEN VERHARDINGEN</b>			
2430			<u>Kleeftlaag</u>			
243010	312101		Aanbrengen kleeftlaag. betreft: kleeftlaag voorafgaand op de aan te brengen asfaltlaag 2. Asfaltkleeftmiddel 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	1.840,00	V
2431			<u>Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen</u>			
243110	300212		Frezen teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aansluitingen op bestaand asfalt Totaal aantal aansluitingen 3 stuks 1. Dikte van de af te frezen laag verlopend van 0 tot 30 mm over 4,00 m weglengte 1. Samenstelling teerhoudend asfalt: volgt uit door de aannemer te verrichten vervolg- onderzoek 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.	m2	70,00	V
243120	300212		Frezen teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aansluiting op bestaand fietspad Totaal aantal aansluitingen 4 stuks	m2	40,00	V



BESTEK POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
243130	300213	.3. .1. .3	Dikte van de af te frezen laag: 30 mm Samenstelling teerhoudend asfalt: volgt uit door de aannemer te verrichten vervolg- onderzoek Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.	m3	1,40	V
2432			Frezen teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aanhelen rijbaan t.p.v. verkeersgeleiders .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 100 mm en breedte 0.50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 0.50 m .1. Samenstelling teerhoudend asfalt: volgt uit vervolgonderzoek aannemer. .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.			
243210	312131		<u>Aanbrengen asfalt onder- en tussenlaag</u> Aanbrengen van een laag steenslagasfaltbeton. Totaal 190 m2 situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aan ter brengen rijbaan t.p.v. oude verkeersgeleiders. Steenslagasfaltbeton: 0/16, verkeersklasse 4 Totaal breedte 2,50 m en groter .1. Totaal laagdikte 70 mm .6. Op een funderingslaag	ton	35,00	V
243220	312131	3. .1. .6.	Aanbrengen van een laag steenslagasfaltbeton. Totaal 200 m2 situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aan ter brengen fietspaden Steenslagasfaltbeton: 0/16, verkeersklasse 4 Totaal breedte van 1,00 tot 2,50 m .1. Totaal laagdikte 70 mm .6. Op een funderingslaag	ton	35,00	V
243250	312131	2. .1. .8.	Aanbrengen van een laag steenslagasfaltbeton. Totaal 190 m2 situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aan ter brengen rijbaan t.p.v. oude verkeersgeleiders. Steenslagasfaltbeton: 0/16, verkeersklasse 4 Totaal breedte van 1,00 tot 2,50 m .1. Totaal laagdikte 70 mm .8. Op de voorgaande verhardingslaag	ton	35,00	V
2433			<u>Aanbrengen asfalt profileerlaag</u>			
243310	312201		Aanbrengen profileerlaag van GAB 0/16. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: Aan te brengen profileerlaag op verhoogd kruisingsvlak Totaal 450 m2 Asfalt: GAB 0/16, verkeersklasse 4 Totaal breedte 2,50 m en groter Dikte ten minste 35 mm .3. Op een bestaande verhardingslaag	ton	120,00	V
2434			<u>Aanbrengen asfalt toplaag</u>			
12111			Aanbrengen van een laag dicht asfaltbeton.	ton	60,00	V

BESTEK POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			Totaal 800 m2 situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aan te brengen rijbaan op verhoogd kruisingsvlak Asfalt: DAB 0/11, verkeersklasse 4 Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 30 mm Op de voorgaande verhardingslaag	ton		60,00	L
2435			<u>Aanbrengen toplaag rood asfalt fietspaden</u>				
243510	312111		Aanbrengen van een laag dicht asfaltbeton. Totaal 200 m2 situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aan te brengen fietspad Asfalt: DAB 0/11 kleur rood, verkeersklasse 4 met blanke bitumen Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 30 mm Op de voorgaande verhardingslaag	ton	15,00	V	
				ton		15,00	L
244			<b>ELEMENTEN VERHARDING</b>				
2445			<u>Betontegels</u>				
244510	314113		Aanbrengen betontegels. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aan te brengen trottoirs in Koningstraat en bij te maken bushalte Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) kleur grijs Betontegels 150 x 300 x 45 mm kleur grijs Intrillen na afstrooien en invegen met zand.	m2	70,00	V	
				st		700,00	L
				st		140,00	L
245			<b>OPSLUITINGEN</b>				
2451			<u>trottoirbanden, 115/225 x 240 mm</u>				
245110	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: opsluiting rijbaan in bochten. In cementspecie aanbrengen op fundering en voor- zien van steunrug van stampbeton Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspe- cie aanbrengen goottegel 150 x 300 x 80 mm Profiel 115/225 x 240 mm	m	110,00	V	
				m3		3,30	L
				st		367,00	L
				st		110,00	L
245120	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: opsluiting rijbaan in bochten. In cementspecie aanbrengen op fundering en voor- zien van steunrug van stampbeton Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspe- cie aanbrengen goottegel 150 x 300 x 80 mm Profiel 115/225 x 240 mm R = 1.00 m R = 12.00 m	m	81,90	V	
				m3		2,46	L
				st		273,00	L
				st		20,00	L
				st		85,00	L
2452			<u>trottoirbanden 130/150 x 250</u>				



BESTEK POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
245210	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: opsluiting nieuwe bushalte Op zandbed Profiel 130/150 x 250 mm	m	25,00	V	
		2.		st			25,00 L
2455			<u>Opsluitbanden 100 x 200</u>				
245510	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: opsluiting voetpaden. Op zandbed Profiel 100 x 200 mm	m	55,00	V	
		2.		st			55,00 L
245520	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: opsluiting voetpaden. Op zandbed Profiel 100 x 200 mm R = 2.00 m	m	3,12	V	
		2.		st			4,00 L
247			<b>PREFAB BUSPERRON ELEMENT</b>				
247110	314399		Prefab busperron element. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: nieuw busperron Type busperron GL, fabrikant Leicon o.g. tussenelement 3000 x 1070 x 280 mm koelement 1500 x 1070 x 280 mm entree-element 1800 x 1070 x 280/210 mm	st	9,00	V	
				st			7,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
247120	314399		Prefab voetpadplaten. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: nieuw busperron Type busperron GL voetpadplaten, fabrikant Leicon o.g. voetpadplaat 1500 x 900 x 140 mm voetpadplaat 1800 x 900 x 140 mm voetpadplaat 3000 x 900 x 140 mm	st	9,00	V	
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			7,00 L
25			<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
251			<b>BEWERKEN GROND</b>				
251010	222107		Frezen. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: berm. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m Frezen met de rijrichting mee	are	40,00	V	
255			<b>INZAAIEN GROND</b>				
255010	511201		Zaaien. situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: berm. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaai- klaar maken door het aandrukken en verkruielen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van grasland Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2	are	40,00	V	
		2.		kg			60,00 L



BESTEK POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
26			2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aan- drukken			
261			<b>MARKERINGEN EN BEBORDING</b>			
261010	320102		<b>MARKERINGEN</b>			
			Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	km	0,70 V	
			situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: kanstreep rijbaan van Heemstraweg			
		2.	Onderbroken streep 3.00 - 3.00			
		1.	Breedte: 0,10 m			
		1.	Op een asfaltverharding			
		1.	Reflekerend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.00 kg/m2	kg		245,00 L
		1.	Kleur markeringsmateriaal: wit			
261020	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	km	0,10 V	
			situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: onderbroken streep op kruising en bij bushalte.			
		2.	Onderbroken streep 1.00-1.00			
		1.	Breedte: 0,10 m			
		1.	Op een asfaltverharding			
		1.	Reflekerend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.00 kg/m2	kg		35,00 L
		1.	Kleur markeringsmateriaal: wit			
261030	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	km	0,03 V	
			situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: as-streep op kruisingsvlak			
		1.	Ononderbroken streep			
		1.	Breedte: 0,10 m			
		1.	Op een asfaltverharding			
		1.	Reflekerend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.00 kg/m2	kg		21,00 L
		1.	Kleur markeringsmateriaal: wit			
261040	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	9,00 V	
			situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: blokmarkering bij oversteek fietspaden			
		3.	Blokstreep 0.50 x 0.50 m			
		1.	Op een asfaltverharding			
		1.	Reflekerend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.00 kg/m2	kg		63,00 L
		1.	Kleur markeringsmateriaal: wit			
261050	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	6,25 V	
			situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: haaiantanden			
		2.	Haaiantanden 0.50 x 0.70 m			
		1.	Op een asfaltverharding			
		1.	Reflekerend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.00 kg/m2	kg		43,75 L
		1.	Kleur markeringsmateriaal: wit			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
261060	320112	.....	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	17,00	V	
		.....	situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen				
		.....	betreft: drempelmarkering				
		9.....	Drempelmarkering (totaal ca. 4.25 m2 per oprit):				
		.....	bovenstreep 0.20 m breed				
		.....	taludstreep lang 1,20 m, breedte 0.20 m				
		.....	taludstreep lang 3,00 m, breedte 0.10 m				
		1.....	Op een asfaltverharding				
		1.....	Reflekerend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.00 kg/m2	kg			119,00 L
		.....	Kleur markeringsmateriaal: wit				
265		.....	<b>BEBORDING</b>				
265010	321303	.....	Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	4,00	V	
		.....	situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen				
		.....	betreft: te herplaatsen RVV-borden				
		1.....	In het maaiveld				
		2.....	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis				
		2.....	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		2.....	Verkeersbord, afmetingen volgens type I				
		.....	diverse RVV- borden				
		3.....	Retroflecterend, klasse II				
		2.....	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
265110	321303	.....	Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	8,00	V	
		.....	situering: kruising Molendam-Koningstraat-Heem- straweg als aangegeven op de bestekstekeningen				
		.....	betreft: nieuw te plaatsen RVV borden				
		1.....	In het maaiveld				
		2.....	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			8,00 L
		2.....	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		2.....	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st			8,00 L
		.....	RVV borden nader door de directie te bepalen.				
		3.....	Retroflecterend, klasse II				
		2.....	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
28		.....	<b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN</b>				
281		.....	<b>TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN</b>				
2811		.....	<u>Afzetten werkterrein</u>				
281110	620103	.....	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
		.....	Ten behoeve van:				
		.....	uitvoering werkzaamheden van Heemstraweg, Molendam en Koningstraat				
		1.....	Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie- reeks 96a/96b figuurnummer				
		31.....					
		3.....	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V <sub>wiu</sub> = 30 km/h				
		2.....	Met materiaal van de aannemer				
281120	620106	.....	Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes.	EUR		N	
		.....	Ten behoeve van:				
		.....	uitvoering werkzaamheden van Heemstraweg, Molendam en Koningstraat				
		1.....	Afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b figuurnummer				
		43.....					
		1.....	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V <sub>wiu</sub> = 30 km/h				



BESTEK POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
281130	620104	2	Met materiaal van de aannemer	EUR		N
			Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden.			
			Ten behoeve van:			
			uitvoering werkzaamheden van Heemstraweg,			
			Molendam en Koningstraat			
		1.	Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie- reeks WiU 96a/96b figuurnummer 67			
		2	Met materiaal van de aannemer			
2812			<u>Omleidingsroute</u>			
281210	620301		Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N
			Ten behoeve van:			
			uitvoering werkzaamheden van Heemstraweg,			
			Molendam en Koningstraat			
			Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s).			
			door de aannemer te vervaardigen wrktekeningen			
		3.	Omleidingsroute op enkelbaansweg			
		2	Met materiaal van de aannemer			
281220	624001		Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N
			uitvoering werkzaamheden van Heemstraweg,			
			Molendam en Koningstraat			
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen			
			Frequentie: 1 keer/dag			
		1.	Inspecteren omleidingsroutes			
			Frequentie: 1 keer/dag			
2815			<u>Aanbrengen platenbaan</u>			
281510	621401		Aanbrengen rijplaten.	m	200,00	V
		2.	T.b.v. het tijdelijk opleiden van het verkeer e.e.a. in overleg met de directie			
		3.	Afmetingen: 6000 x 1800 x 14 mm			
281520	621402		Instandhouden rijplaten.	EUR		N
			Het onderhouden van de rijplaten ten tijden van het gebruik.			
		2	Met materialen van de aannemer			
281540	621404		Verwijderen rijplaten.	m	200,00	V
		1.	Rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 281510			
3			<b>ASFALTPLATEAU'S</b>			
			totaal aantal drempels 7 stuks en 1 stuks verhoogd plateau.			
34			<b>VERHARDINGEN</b>			
343			<b>GESLOTEN VERHARDINGEN</b>			
3430			<u>Kleeflaag</u>			
343010	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	3.080,00	V
			situering: op diverse plaatsen op de van Heemstra- weg als aangegeven op de bestektekeningen			
			betreft: kleeflaag tussen diverse asfaltlagen			
		2.	Asfaltkleefmiddel	ton		0,92 L
		2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
3431			<u>Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen</u>			
343110	300211		Frezen teerhoudend asfalt.	m2	672,00	V
			situering: op diverse plaatsen op de van Heemstra- weg als aangegeven op de bestektekeningen			
			betreft: frezen gehele toplaag aan voor en achterzijde aan te brengen drempel.			
		6.	Totale breedte 4,00 m en groter			



BESTEKSG POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		.1 . . . .	Dikte van de af te frezen laag : 30 mm			
		. . . . 1.	Samenstelling teerhoudend asfalt:			
		. . . . 3	volgt uit vervolgonderzoek aannemer			
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het			
		. . . . .	bevoegd gezag erkende inrichting.			
343120	300212	. . . . .	Frezen teerhoudend asfalt ten behoeve van een	m2	512,00	V
		. . . . .	aansluiting.			
		. . . . .	situering: op diverse plaatsen op de van Heemstra-			
		. . . . .	weg als aangegeven op de bestekstekeningen			
		. . . . .	betreft: frezen voet van oprit aan te brengen			
		. . . . .	drempels.			
		. . . . .	Totaal aantal aansluitingen			
		. 2. . . . .	Dikte van de af te frezen laag verlopend van 0			
		. . . . .	tot 50 mm over 4.00 m weglengte			
		. . . . . 1.	Samenstelling teerhoudend asfalt:			
		. . . . .	volgt uit vervolgonderzoek aannemer			
		. . . . . 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het			
		. . . . .	bevoegd gezag erkende inrichting.			
3432		. . . . .	<u>Aanbrengen asfalt onder en tussenlaag</u>			
343210	312131	. . . . .	Aanbrengen van een laag steenslagasfaltbeton.	ton	152,50	V
		. . . . .	Totaal 1220 m2			
		. . . . .	situering: op diverse plaatsen op de van Heemstra-			
		. . . . .	weg als aangegeven op de bestekstekeningen			
		. . . . .	betreft: tussenlaag drempels.			
		. . . . .	Steenslagasfaltbeton: 0/16, verkeersklasse 4	ton		152,50 L
		3. . . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. 1. . . . .	Totale laagdikte 50 mm			
		. . 7. . . .	Op een bestaande verhardingslaag			
3434		. . . . .	<u>Aanbrengen asfalt toplaat</u>			
343410	312111	. . . . .	Aanbrengen van een laag dicht asfaltbeton.	ton	140,00	V
		. . . . .	Totaal 1860 m2			
		. . . . .	situering: op diverse plaatsen op de van Heemstra-			
		. . . . .	weg als aangegeven op de bestekstekeningen			
		. . . . .	betreft: aan te brengen toplaat asfaltdrempels			
		. . . . .	Asfalt: DAB 0/11, verkeersklasse 4	ton		140,00 L
		3. . . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. 3. . . . .	Laagdikte 30 mm			
		. . 8. . . .	Op de voorgaande verhardingslaag			
36		. . . . .	<b>MARKERINGEN EN BEBORDINGEN</b>			
361		. . . . .	<b>MARKERINGEN</b>			
361010	320112	. . . . .	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	68,00	V
		. . . . .	markeringsmateriaal.			
		. . . . .	situering: op diverse plaatsen op de van Heemstra-			
		. . . . .	weg als aangegeven op de bestekstekeningen			
		. . . . .	betreft: aan te brengen drempelmarkering			
		9. . . . .	Drempelmarkering (totaal ca. 4.25 m2 per oprit):			
		. . . . .	bovenstreep 0.20 m breed			
		. . . . .	taludstreep lang 1,20 m, breedte 0.20 m			
		. . . . .	taludstreep lang 3,00 m, breedte 0.10 m			
		. 1. . . . .	Op een asfaltverharding			
		. . 1. . . .	Reflektierend thermoplastisch markeringsmateriaal,	kg		476,00 L
		. . . . .	laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid			
		. . . . .	van 7.00 kg/m2			
		. . 1. . . .	Kleur markeringsmateriaal: wit			
365		. . . . .	<b>BEBORDING</b>			
365110	321303	. . . . .	Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	16,00	V
		. . . . .	situering: op diverse plaatsen op de van Heemstra-			
		. . . . .	weg als aangegeven op de bestekstekeningen			
		. . . . .	betreft: aan te brengen RVV-borden			
		1. . . . .	In het maaiveld			
		. 2. . . . .	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan			

BESTEK POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			1,5 m) .2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I .3. RRV-bord nader te bepalen door de directie .2. Retroflecterend, klasse II .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st		16,00 L
38			<b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN</b>			
381			<b>TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN</b>			
3811			<u>Afzetten werkterrein</u>			
381110	620103		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden op diverse plaatsen op de van Heemstraweg als aangegeven op de bestektekeningen Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie- reeks 96a/96b figuurnummer .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 30 km/h .2. Met materiaal van de aannemer	EUR		N
3812			<u>Omlidingsroute</u>			
381210	620301		Toepassen omlidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden op diverse plaatsen op de van Heemstraweg als aangegeven op de bestektekeningen Omlidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). door de aannemer te vervaardigen werktekening. Omlidingsroute op enkelbaansweg .2. Met materiaal van de aannemer	EUR		N
381220	624001		Inspecteren verkeersmaatregelen. werkzaamheden op diverse plaatsen op de van Heemstraweg als aangegeven op de bestektekeningen Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 1 keer/dag .1. Inspecteren omlidingsroutes Frequentie: 1 keer/dag	EUR		N
4			<b>AANLIGGENDE FIETSPADEN</b> Aanbrengen scheidingsband langs fietsstroken, rode slijtlagen en afroven van bermen.			
414			<b>OPBREKEN VERHARDINGEN</b>			
4141			<u>Gesloten verhardingen</u>			
414110	300301		Zagen verharding. situering: binnen de werkgrens op de van Heemstra- weg als aangegeven op de bestektekeningen betreft: zagen ter plaatsen van aan te brengen geleideband .1. Asfaltverharding .1.8. Zaagdiepte 90 mm	m	6.855,00	V
414120	300211		Frezen teerhoudend asfalt. situering: binnen de werkgrens op de van Heemstra- weg als aangegeven op de bestektekeningen betreft: frezen ter plaatsen van aan te brengen geleideband .1. Totale breedte kleiner dan 0,50 m .4. Dikte van de af te frezen laag: 90 mm .1. Samenstelling teerhoudend asfalt: volgt uit vervolgonderzoek aannemer .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.	m2	3.725,00	V
414130	300211		Frezen teerhoudend asfalt. situering: binnen de werkgrens op de van Heemstra-	m2	3.725,00	V



BESTEK POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE CODE	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING
		1 2 3 4 5 6				
			weg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: frezen ter plaatsen van aan te brengen geleideband			
		1.	Totale breedte kleiner dan 0,50 m			
		4.	Dikte van de af te frezen laag: 30 mm			
		1.	Samenstelling teerhoudend asfalt: volgt uit vervolgonderzoek aannemer			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.			
44			<b>VERHARDINGEN</b>			
4430			<u>Kleeflaag</u>			
443010	312101		Aanbrengen kleeflaag. situering: op diverse plaatsen op de van Heemstra- weg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: kleeflaag tussen diverse asfaltlagen	m2	3.725,00	V
		2.	Asfaltklefmiddel	ton		1,12 L
		2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
4434			<u>Aanbrengen asfalt toplaag</u>			
443410	312111		Aanbrengen van een laag dicht asfaltbeton. Totaal 3725 m2 situering: op diverse plaatsen op de van Heemstra- weg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aan te brengen toplaag langs scheiding- band	ton	285,00	V
			Asfalt: DAB 0/11, verkeersklasse 4	ton		285,00 L
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m			
		3.	Laagdikte 30 mm			
		7.	Op een bestaande verhardingslaag			
446			<b>SCHEIDINGSBANDEN</b>			
446010	314399		situering: binnen de werkgrens op de van Heemstra- weg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: geleideband tussen fietspad en rijbaan. In cementspecie aanbrengen op bestaande asfaltverharding. Busgeleidebanden 115/345 x 200 mm	st	6.855,00	V
			rechte banden	st		2.285,00 L
			kopbanden	st		4.570,00 L
447			<b>OPPERVLAKBEHANDELING</b>			
447010	301199		Aanbrengen verspuitsbare fietspadcoating ± RAL 3009 situering: binnen de werkgrens op de van Heemstra- weg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: aanliggende fietspaden. Soort: Sikkens Fietspadcoating 2K op basis van acrylaat of gelijkwaardig Een dik vloeibare drie-componenten massa met een korrel van circa 1,5 mm op basis van polymethyl- methacrylaathars (PMMA) s.g.: 1,90 g/cm3. In één laag aan te brengen in een laagdikte van circa 1,8 - 2,2 mm met een verbruik van circa 4 kg/m² Op DAB asfaltverharding. Alleen aan te brengen met 3-componenten applicatie apparatuur, die geschikt is voor verwerking van producten met een doorgemengde korrel. Aanbrengen volgens de verwerkingsrichtlijnen van de fabrikant. Fabrikant: AkzoNobel Coatings B.V. Wapenveld.	m2	8.225,00	V
				kg		32.900,00 L
45			<b>ONDERHOUD BERMEN</b>			
452			<b>AFROVEN BERMEN</b>			



BESTEK POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
452010	514403		Verlagen bermen. situering: binnen de werkgrens op de van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: het afroven van de berm langs aanliggend fietspad. Profiel na verlaging: 10:1 In de bermen aanwezige obstakels: bermplanken, lantaarnpalen, verkeersborden e.d. 2. Betreft: buitenberm 2.1. Breedte van afgraven: 1 tot 1,5 m 1.1. Gemiddelde dikte van afgraven: tot 0,10 m 1. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren volgens bestekspostnummer 453010.	m2	7.000,00	V
453			<b>GROND VERVOEREN</b>			
453010	220201		Grond vervoeren. situering: binnen de werkgrens op de van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: grond vrijgekomen bij bestekspostnummer 452010. Grondsoort: humeuze klei Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van ontgraving. 2. Vervoeren naar: een nader aan te wijzen lokatie binnen het werkterrein	m3	700,00	V
453020	220201		Grond vervoeren. betreft: afvoeren overtollige grond Het laden dient in deze post te zijn inbegrepen. Grondsoort: humeuze klei Hoeveelheidsbepaling: in theoretisch profiel van ontgraving. 2. Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerkings inrichting uitgaande van Cat. 1 grond.	m3	700,00	V
46			<b>MARKERINGEN EN BEBORDING</b>			
461			<b>MARKERINGEN</b>			
461010	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. situering: binnen de werkgrens op de van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen betreft: kanstreep rijbaan van Heemstraweg 2. Onderbroken streep 3.00 - 3.00 1.1. Breedte: 0,10 m 1.1.1. Op een asfaltverharding 1.1.1.1. Reflektierend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.00 kg/m2 1.1.1.1.1. Kleur markeringsmateriaal: wit	km	6,90	V
48			<b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN</b>			
481			<b>TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN</b>			
4811			<u>Afzetten werkterrein</u>			
481110	620103		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden binnen de werkgrens op de van Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-reeks 96a/96b figuurnummer 19 3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 30 km/h 2. Met materiaal van de aannemer	EUR		N

BESTEK POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
481130	620104	.....	Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N
		.....	Ten behoeve van:			
		.....	werkzaamheden binnen de werkgrens op de van			
		.....	Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen			
		1. ....	Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-			
		.....	reeks WU 96a/96b figuurnummer			
		.....	68			
		.....	2 Met materiaal van de aannemer			
4812		.....	Omlleidingsroute			
481210	620301	.....	Toepassen omlleidingsroutes.	EUR		N
		.....	Ten behoeve van:			
		.....	werkzaamheden binnen de werkgrens op de van			
		.....	Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen			
		.....	Omlleidingsroute(s) volgens tekeningr(s).			
		.....	door de aannemer te vervaardigen werktekeningen.			
		3. ....	Omlleidingsroute op enkelbaansweg			
		.....	De route wordt aangegeven door:			
		.....	1. ....			
		.....	2 Met materiaal van de aannemer			
481220	624001	.....	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N
		.....	werkzaamheden binnen de werkgrens op de van			
		.....	Heemstraweg als aangegeven op de bestekstekeningen			
		1. ....	Inspecteren afzettingen en voorzieningen			
		.....	Frequentie: 1 keer/dag			
		.....	1. ....			
		.....	Inspecteren omlleidingsroutes			
		.....	Frequentie: 1 keer/dag			
8		.....	<b>WERKEN VAN ALGEMENE AARD</b>			
82		.....	<b>TER BESCHIKKING STELLEN PERSONEEL</b>			
820010	611101	.....	Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	50,00	V
		.....	Ten behoeve van door de directie schriftelijk op			
		.....	te dragen werkzaamheden.			
		2. ....	Werknemers Bouwbedrijf groep B			
		.....	grondwerker/opperman.			
820020	611101	.....	Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	50,00	V
		.....	Ten behoeve van door de directie schriftelijk op			
		.....	te dragen werkzaamheden.			
		3. ....	Werknemers Bouwbedrijf groep C			
		.....	stratenmaker			
83		.....	<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b>			
830010	611203	.....	Ter beschikking stellen van een hydraulische	uur	50,00	V
		.....	graafmachine.			
		.....	Ten behoeve van door de directie schriftelijk op			
		.....	te dragen werkzaamheden.			
		5. ....	Bakinhoud: ten minste 1 m3			
830020	611204	.....	Ter beschikking stellen van een vrachtauto.	uur	50,00	V
		.....	Ten behoeve van door de directie schriftelijk op			
		.....	te dragen werkzaamheden.			
		2. ....	Laadvermogen: ten minste 7,5 ton			
		.....	1. ....			
		.....	Met hydraulische laad- en losinrichting			
830030	611205	.....	Ter beschikking stellen van een wiellader.	uur	50,00	V
		.....	Ten behoeve van door de directie schriftelijk op			
		.....	te dragen werkzaamheden.			
		2. ....	Bakinhoud: ten minste 1 m3			
9		.....	<b>STAARTPOSTEN</b>			
95		.....	<b>STELPOSTEN</b>			
950010	610501	.....	Stelpost.	EUR	15.000,00	V
		.....	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
		.....	zake van:			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1. . . . . . . . . . . . . . .	Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden				



### 3. BEPALINGEN

Conceptversie

HFD PAR ART LID

**01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN**

**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 oktober 2005, hierna te noemen 'Standaard 2005', uitgegeven door de Stichting CROW.
- 02 De Standaard 2005 is tegen betaling van EUR 75,- verkrijgbaar bij de Stichting CROW.  
Bestellingen schriftelijk aan postbus 37, 6710 BA Ede, per fax aan (0318) 621112 of via de shop op de CROW-website: [www.crow.nl](http://www.crow.nl).

**01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN**

- 01 Aan artikel 01.01.07 van de Standaard 2005 wordt een nieuw lid toegevoegd:  
"07. Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 04 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer."

**01 01 08 AANVULLINGEN, WIJZ. OP DE U.A.V. 1989 (NIET ELDERS GENOEMD)**

- 01 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 1989 aanvullen met: Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 02 Paragraaf 49 van de U.A.V. 1989 vervolgen met:  
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde Raad gekozen dan wel door de voorzitter van de Raad benoemd.  
In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.

**01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJINGEN VAN VERR HOEEVEELH**

**01 03 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op paragraaf 6 lid 15 van de UAV 1989 'verplichtingen van de aannemer' dient de aannemer tevens bij het vermoeden van overschrijding van hoeveelheden in de zin van paragraaf 38 en 39 van de UAV 1989, dit voorafgaande aan de uitvoering aan de directie kenbaar te maken.

**01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**

**01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN**

- 01 De verrekening van het loonkosten- en brandstoffenbestanddeel, alsmede die van de kosten van de bouwstofgroepen, zoals bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2005, vindt niet plaats.

**01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**

HFD PAR ART LID

**01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 De declaratie als bedoeld in artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2005 richten aan de opdrachtgever en opstellen volgens een nader te verstrekken model en in 2-voud indienen bij de directie.

**01 07 ZEKERHEIDSTELLING**

**01 08 BIJDAGEN**

**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2005, wordt verlangd.

**01 09 KABELS EN LEIDINGEN**

**01 09 01 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER**

- 01 Artikel 01.09.01 lid 01 van de Standaard 2005 vervalt.

**01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2005 dient de aannemer contact op te nemen met:  
KLIC  
Bisonspoor 3005  
3605 LV Maarssen  
tel.: 0800 0080  
fax.: 0346 28 75 85  
e-mail: [aanvraag@klic.nl](mailto:aanvraag@klic.nl)  
en daarnaast een melding bij de niet KLIC-deelnemers.
- 02 In afwijking van het gesteld in paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 1989 houdt de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden een bouwbespreking met aanwezigheid van de betrokken kabel- en leidingbeheerder(s), om zich op de hoogte te stellen van de juiste ligging van de zich in het werk bevindende kabels en leidingen, en hoe hier tijdens de uitvoering mee moet worden omgegaan. De aannemer moet de directie bij deze bespreking uitnodigen.
- 03 In aanvulling op artikel 01.09.02 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat indien een ondergrondse kabel of leiding niet wordt gevonden en die volgens de verstrekte informatie wel aanwezig had moeten zijn, dit onverwijld aan de directie en de leidingbeheerder(s) moet worden gemeld.

**01 09 03 OVERIGE BEPALINGEN**

- 01 De vaste stand van afsluiters van waterleidingen, brandkranen etc. alsmede gasafsluiters, moet te alle tijden verzekerd blijven.  
Deze afsluiters en kranen mogen nimmer worden weggenomen, verplaatst, onvindbaar of onbereikbaar worden gemaakt.
- 02 Indien de aannemer gebruik wenst te maken van de mogelijkheid aan te sluiten op de openbare verlichting dient hij hierover contact op te nemen met:  
- NUON Zuid-Gelderland



HFD PAR ART LID

Correspondentie:  
Postbus 120  
6500 AC Nijmegen  
Kantoor:  
Winselingsweg 10  
6541 AK Nijmegen  
tel 0900 08 08  
fax 024 378 31 65

**01 09 04 VERKENMERKEN, MERKSTENEN EN STRAATPOTTEN**

- 01 Zodra verkenmerken worden aangetroffen op of in de terreinen waar werkzaamheden volgens dit bestek plaatsvinden, stelt de aannemer de directie hiervan onmiddellijk op de hoogte.
- 02 De verkenmerken, merkstenen, straatpotten e.d., die in verband met de uitvoering van het werk niet gehandhaafd kunnen worden, neemt de aannemer op nadat de plaats door meting in aanwezigheid van de directie en beheerder is vastgesteld. Deze verkenmerken, merkstenen, straatpotten e.d., tijdelijk opslaan in een afsluitbare ruimte en tijdens het maken van de nieuwe werken op nadere aanwijzing van de directie opnieuw stellen.

**01 11 01 VERBAND MET ANDERE WERKEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
  - werkzaamheden voor/door nutsbedrijven;
  - opnemen en plaatsen ANWB-bewegwijzeringsborden;
  - groenwerkzaamheden;
  - ophalen van huisafval.

De coördinatie van de werken geschiedt door de directie.

- 02 In verband met werken, die in elkander grijpen, is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk volgens dit bestek 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 01 ALGEMEEN**

- 01 Het op- en afrijden van het voor de uitvoering bestemde terrein en/of werkgebied moet plaatsvinden via door de directie goed te keuren, danwel door de directie aan te wijzen locatie's en/of straten.
- 02 Tijdens de duur van de uitvoering mogen er op het werk geen schaftwagens en voertuigen geplaatst worden. Deze kunnen gestald worden op een nader door de directie te bepalen plaats nabij het werkterrein.
- 03 Voor het verrichten van de benodigde werkzaamheden dient de aannemer rekening te houden met de onderstaande randvoorwaarden
  - werkvaklengte
  - al dan niet doorgaande fietsstromen/landbouwverkeerstromen/ verkeersstromen.
- 04 De detailinvulling van de verkeersmaatregelen dient door de aannemer te worden gespecificeerd overeenkomstig het

HFD PAR ART LID

verkeersplan vermeld onder 62 03 01.

- 05 De materialen, het materieel enz. steeds zo opslaan, dat er geen hinder en gevaar voor het verkeer kan ontstaan. Materialen welke ten gevolge van de uitvoering van het werk op de verharding en bermen zijn gekomen, onmiddellijk verwijderen.
- 06 De aannemer is aansprakelijk voor eventuele schade welke door het verkeer aan de tijdelijke verkeersvoorzieningen mocht worden toegebracht.
- 07 Het verkeer moet zo min mogelijk hinder ondervinden tijdens de werkzaamheden en de aannemer dient hierbij de benodigde verkeersmaatregelen te treffen. De aannemer moet er zonnodig voor zorgen dat op het werk steeds een voldoende aantal rijplaten en zonnodig andere hulpmiddelen aanwezig zijn ten dienste van het verkeer.

**01 13 Kwaliteitsplan, Algemeen Tijdschema, Werkplan**

**01 13 06 Algemeen Tijdschema**

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 1989, verlangd.
- 02 Bij het opmaken van het algemeen tijdschema dient de aannemer er rekening mee te houden dat:
- werkzaamheden voor en door nutsbedrijven;
  - bereikbaarheid van woningen en bedrijven.
- 03 Het werk moet worden uitgevoerd op werkdagen van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 uur en 18.00 uur. Afwijkingen op deze werktijden zijn alleen toegestaan na overleg met, en na goedkeuring van, de directie.
- 04 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omvattende:
- een plan van aanpak met betrekking tot:
    - de wijze van uitvoering;
    - de inzet van werknemers;
    - de inzet van materieel;
    - de bereikbaarheid van woningen/bedrijven;
    - werkzaamheden van nutsbedrijven;
    - bereikbaarheid van brandkranen e.d.;
  - een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen, één en ander als omschreven in deel 3, hoofdstuk 01.17.05 lid 01 van dit bestek;
  - een verkeersplan, één en ander als omschreven in deel 3, hoofdstuk 62.03.01 van dit bestek.
- 05 Met de uitvoering van het werk, uitgezonderd het inrichten van het werkterrein, mag pas na goedkeuring van het algemeen tijdschema en het gedetailleerde werkplan door de directie worden begonnen.

**01 14 Bouwstoffen**

**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;

HFD PAR ART LID

- 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 Bouwkwaliiteit 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 GASTEC NV 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, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 1989, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.  
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- trottoir-, opsluit- en gazonbanden van beton;
  - betonstraatstenen en -tegels;
  - straat- en trottoirkolken;
  - PVC-buizen en hulpstukken;
  - markeringsmaterialen.
- 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 U.A.V. 1989 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 16 **VERZEKERINGEN**

01 16 03 **VERZEKERING OPDRACHTGEVER**

- 01 De opdrachtgever zal voor zijn rekening en mede ten behoeve van de aannemer(s) en onderaannemers(s), een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten.  
Overeenkomstig het in de polis bepaalde wordt o.a. dekking gegeven voor:
- schade aan derden.
- 02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 03 Als verzekerde som voor het werk gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd de B.T.W.
- 04 De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een copie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer, dient als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.



HFD PAR ART LID

- 05 De aansprakelijkheid volgens de Wet of uit de overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 06 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 07 Ingeval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de directie.
- 08 De directie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 09 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schade uitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

01 16 05

#### OVERIGE VERZEKERINGEN

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste € 1.250.000,- per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,- per gebeurtenis bedragen.
- 02 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schade zijn.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring te overleggen.

01 17

#### VRIJGEKOMEN MATERIELEN

01 17 05

#### PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIELEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.05 lid 01 van de Standaard 2005, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
  - alle vrijkomende verontreinigde materialen.
  - van voor de opdrachtgever geen waarde verklaarde materialen.
- 02 Voor de vrijkomende materialen, welke voor de

HFD PAR ART LID

opdrachtgever niet van waarde zijn, geeft de aannemer de directie een schriftelijke verklaring waarin staat vermeld de bestemming van het vrijkomende materiaal en/of de wijze van verwerking hiervan.

**01 17 06 FORMULIEREN AFVALSTROMEN MILIEUWETGEVING**

- 01 Daar waar opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een afvalstof verzorgt de aannemer ook het invullen van de nodige formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.).  
Betreffende doorlagen verstrekken aan de directie c.q. opdrachtgever.

**01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**

**01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

- 01 In aanvulling op de Standaard 2005 artikel 01.18.01 lid 03 informeert de aannemer voor de uitvoering van het werk zijn personeel en dat van onderaannemer(s) ten aanzien van de waarde van het bomenbestand en de gebods- en verbodsbepalingen terzake van de te sparen bomen binnen het werkgebied.

**01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN BOMEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.04 van de Standaard 2005 bedraagt de schadevergoeding voor beschadigingen aangebracht aan bomen € 500,00 per boom.

**01 18 05 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2005 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- € 25,00 per struik of vaste plant;
  - € 15,00 per m2 gras of kruidenvegetatie.

**01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**

**01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden.  
De arbeidsinspectie is gevestigd te:  
Regio Oost  
Postbus 9018  
6800 DX Arnhem  
tel 026 355 71 11  
fax 026 442 40 46.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het

HFD PAR ART LID

Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

**01 19 07 GELUIDSHINDER**

- 01 Paragraaf 23 van de U.A.V. 1989 wordt aangevuld met:
- a. Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire en mobiele installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidniveau veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan:  
50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode)  
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode)  
40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).
  - b. Onverminderd het hiervoor gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voorzover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige toestellen en installaties, alsmede de verrichte werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalswaarde van het hierboven toegelaten equivalente geluidsniveau (LAeq).
  - c. Voor de zon- en algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
  - d. De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van enige buiten het werk aanwezige woningen, terwijl eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 (HMRI-II).

**01 21 BOUWVERGADERINGEN**

**01 21 01 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie notulen worden opgemaakt welke, indien de directie zulks verlangt, zowel door de aannemer als door de directie voor accord moeten worden getekend.

**22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**

**22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN**

**22 02 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien vrijkomende grond in een tijdelijk depot moet worden gezet, dient tussen het bestaande maaiveld en de te deponeren grond folie met overlappingsen, van ten minste 0,30 m, te worden aangebracht.



HFD PAR ART LID

**25 12 EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK**

**25 12 09 VERWIJDEREN LEIDING**

- 01 Gesloopte en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PP en PE leidingsystemen dienen, ontdaan van aanhangend vuil, grond en vrij van chemische verontreinigingen te worden afgevoerd middels het door de FKS te Amsterdam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem.

**28 FUNDERINGSLAGEN**

**28 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL**

**28 14 01 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Het bepaalde in artikel 28.14.01 van de Standaard 2005 is niet van toepassing. Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen zijn de paragrafen 17 en 18 van de U.A.V. 1989 onverkort van kracht.

**31 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II**

**31 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN**

**31 22 01 HOOGTELIKKING**

- 01 Artikel 31.22.01 lid 01 van de Standaard 2000 wordt aangevuld met:  
"Bovendien mag de afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel ten hoogste 15 mm bedragen."

**31 22 03 VLAKHEID**

- 01 Artikel 31.22.03 lid 02 van de Standaard 2000 wordt aangevuld met:  
"Bovendien mag de afwijking in langsvlakheid gemeten over een lengte van 15 m, ten hoogste 20 mm bedragen."  
03 De dwarsvlakheid wordt gemeten met een metalen rei van 3 m lengte en een koord van 15 m lengte.

**31 22 05 VERWIJDEREN ASFALTBETON**

- 01 Daar waar bij freeswerkzaamheden hoogteverschillen ontstaan met de aansluitende rijoppervakken en deze niet op dezelfde werkdag worden opgeheven, dient de aannemer een vloeiende overgang te creëren onder een helling van max. 2% met behulp van afalt c.q. koudasfalt. Een en ander ter beoordeling van de directie.  
02 Het begin- en eindpunt van het (de) freesvak(ken) dient in dwarsrichting op volledige diepte, genoemd in het (de) betreffende bestekspost(en), te worden uitgevoerd. Met dien verstande dat wordt voldaan aan het gestelde in artikel 31.22.13 lid 03 van de Standaard 2000.  
03 Het afvoeren van frees- c.q. straalmateriaal dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften (o.a. het inrichtingenbesluit Afvalstoffenwet).  
04 Bij het uitvoeren van freeswerkzaamheden dient de aannemer

HFD PAR ART LID

rekening te houden met de aanwezigheid van teer in de aanwezige asfaltverhardingen.

- 05 Het teerhoudend asfalt dient nat gefreesd te worden. Ter voorkoming van verstuiving van het materiaal dienen voorzieningen te worden getroffen, waaronder toepassing van een gesloten voorlader.
- 06 Het transport van teerhoudend freesmateriaal dient te geschieden met gesloten wagens.
- 07 De bepaling van de afgevoerde hoeveelheid teerhoudend freesmateriaal geschiedt aan de hand van weegbonnen. Elke wagen freesmateriaal voor en na het storten wegen op een door directie goedgekeurde weegbrug. Op de namens de aannemer getekende weegbonnen dienen zowel het bruto- als het netto weegresultaat van de auto en de tarra te zijn aangegeven, alsmede het kenteken van de auto en de datum en het tijdstip van de weging.
- 08 Van de afgeronde hoeveelheden teerhoudend freesmateriaal dient de aannemer per week een overzicht aan de directie te overleggen met daarop aangegeven:
  - op volgorde van datum alle afgevoerde vrachten met vermelding van kenteken;
  - per vracht het nummer van de weegbon en de gestorte hoeveelheid in tonnen;
  - het totaal van de afgevoerde hoeveelheid over de genoemde periode in tonnen.Deze overzichten dienen tezamen met de bijbehorende originele weegbonnen te worden overlegd.
- 09 De totale kosten voor vervoer en verwerking worden geacht te zijn begrepen in de bestekspost afvoeren freesmateriaal.
- 10 De aannemer dient t.a.v. het afvoeren van de teerhoudende asfalt, voordat met het afvoeren wordt gestart, aan de directie ter goedkeuring te overleggen:
  - een copie van de vergunning op grond waarvan het recyclingbedrijf gemachtigd is teerhoudend asfalt te verwerken.
- 11 De beëindiging van de reparatie-vakken en vakken facetfreen moet verticaal en loodrecht zijn.
- 12 Voorafgaand aan de asfaltwerkzaamheden dienen alle vooronderzoeken van de te gebruiken mengsels gebundeld te worden aangeleverd aan de opdrachtgever.

31 22 10

#### UITVOERING

- 02 Steenmengsels niet aanbrengen bij een luchttemperatuur lager dan 0 °C, en/of bij een bevroren ondergrond.
- 03 Voor het aanbrengen van de asfaltverharding de funderings-laag grondig vegen, totdat voldoende oppervlaktetextuur wordt verkregen.

31 22 13

#### EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

- 01 Aan artikel 31.22.13 van de standaard 2000 wordt een nieuw lid toegevoegd, luidende als volgt:  
"07 Asfalt mag voor het aanbrengen op de weg niet beneden de 130 °C zijn afgekoeld.  
Voor steenmastiekasfalt wordt deze verhoogd tot 140 °C.  
Asfalt dat beneden deze temperaturen is afgekoeld, niet verwerken".

#### EISEN GESTELD AAN HET AFWERKEN AARDEBAAN

HFD PAR ART LID

- 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.

**31 22 16 MAATREGELEN TER VOORKOMING VAN MILIEUSCHADE BIJ ASFALTWERK**

- 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 bijvoorbeeld 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 dient te 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 door hem 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 € 450,- (VIERHONDERDVIJFTIG EURO). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

**31 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN**

**31 24 01 VOORONDERZOEK**

- 01 Het in artikel 31.24.02 van de standaard 2000 bedoelde verslag van het vooronderzoek ter beschikking stellen aan de directie tenminste 10 werkdagen vóór aanvang van de productie van het betreffende asfaltmengsel.

**31 24 07 INRICHTING VH ONDERZ. NAAR SAMENST. EN EIGENSCH. ASFALT**

- 03 In afwijking van artikel 31.24.07 lid 03 van de standaard 2000 komen de kosten voor het boren en het vullen van de gaten voor rekening van de aannemer.

**31 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ASFALTVERHARDINGEN**

**31 25 01 OPEN OPPERVLAK**

- 01 Open oppervlakken dienen te worden uitgevuld met brekerzand.

**31 26 BOUWSTOFFEN - ASFALTVERHARDINGEN**

**31 26 16 ROOD ASFALT**

- 01 Rood asfalt moet zijn dichtasfaltbeton 0/11, verkeers-



HFD PAR ART LID

klasse 4 of steenmastiekasfaltbeton 0/11, met volgende wijzigingen:  
- tillred in plaats van steenslag;  
- rode kleurstof, type Bayer (Bayferrox 130);  
- bindmiddel blanke bitumen mexphalte C

**31 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN (ASFALTVERHARDINGEN)**

**31 27 02 VLAKHEID IN DWARS- EN LANGSRICHTING**

- 01 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

**31 42 EISEN EN UITVOERING (STRAATWERK)**

**31 42 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 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.

**31 42 02 EISEN AAN DE UITVOERING**

- 01 Het aanbrengen van straatbakstenen, betonstraatstenen t/m 8 cm dikte en elementenverharding t/m 6 cm dikte dienen allen "onder de hamer" te geschieden.  
Bij het aanbrengen van betonstraatstenen dikker dan 8 cm en elementenverharding dikker dan 6 cm is vleien of machinaal straten.

**31 42 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN EN PUTDEKSELS**

- 01 De opsluitbanden langs de hoogste zijde van het voetpad 1 cm hoger dan de aanliggende bestrating aanbrengen.  
02 In afwijking van artikel 31.42.03 lid 07 van de Standaard 2005 dient rondom de putranden een streklaag te worden aangebracht met een zicht t.o.v. het putdeksel:  
-van maximaal 5 mm bij fiets- en voetpaden en voetgangersgebieden  
-van minimaal 5 mm en maximaal 10 mm bij overige verhardingen

**31 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN (STRAATWERK)**

**31 45 01 ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van artikel 31.45.01 lid 02 van de Standaard 2005 moeten betonstraatstenen worden geknipt en moeten tegels worden gezaagd c.q. worden doorgeslepen.  
02 In afwijking van artikel 31.45.01 lid 02 van de Standaard 2005 is het zagen c.q. doorslijpen van betonbanden een bijbehorende verplichting.

**31 46 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK**

**31 46 01 ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.45.01 lid 02

HFD PAR ART LID

van de Standaard 2005 behoort tot het aanbrengen van de bestrating tevens het benodigde zaagwerk van betonbanden en betontegels.

**31 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN (STRAATWERK)**

**31 47 03 MEETMETHODE TEN BEHOEVE VAN HOEVEELHEIDSBEPALING**

- 01 Het zagen van straatbakstenen wordt verrekend naar de ontwikkelde lengte in meters.

**51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN**

**51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN**

**51 02 01 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL**

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 25 mm bedragen.

**51 02 02 ROOIWERK**

- 01 Bomen en struiken mogen alleen worden verwijderd na uitdrukkelijke toestemming van de directie.

**51 02 03 INZAAIEN**

- 01 Voor het inzaaien moet de aannemer zodanig materieel gebruiken, dat de zaaiafstanden max. 0,02 m bedragen.

**51 02 04 WERKZAAMHEDEN BIJ TE HANDHAVEN BOOM, ALGEMEEN**

- 01 Onder de kroonprojectie van een boom geen materialen opslaan, geen gronddepot maken of vaste en vloeibare afvalstoffen deponeren.
- 02 Onder de boomkronen of binnen een afstand van ten minste 3 meter is het de aannemer niet toegestaan machines, bouwketen, noodtoiletten en dergelijke te plaatsen.
- 03 Transport van materieel en bouwstoffen dient uitsluitend via de vooraf vastgestelde bouwwegen te geschieden.
- 04 Indien een boom verloren gaat, worden de opruim- en herplantkosten, alsmede de waarde van de verloren gegane boom, overeenkomstig artikel 01.18.04 in rekening bij de aannemer gebracht.

**51 02 05 ONTGRAVING BIJ TE HANDHAVEN BOMEN**

- 01 Indien de zijkant van een te graven sleuf of cunet binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van een boom valt moet, op aanwijzing van de directie, ter behandeling van de wortels met de schop een sleuf worden gegraven, waarbij de wortels intact dienen te blijven. Door een boomverzorgingsdeskundige worden de wortels -indien mogelijk- ingenomen en een wondbehandeling toe gepast. Het ontgraven van de sleuf wordt, voor zover niet vermeld als meerwerk vergoed.

**02 06 OPHOGING BIJ TE HANDHAVEN BOMEN**

HFD PAR ART LID

- 01 Indien de ophoging bij te handhaven bomen in de verharding kleiner is dan 0,20 m, het wortelstelsel tot buiten de kroonprojectie afdekken met uit het werk komend of ter beschikking gesteld (zoet) zand. Bij een ophoging groter dan 0,20 m, in overleg met de directie, aanvullende voorzieningen treffen.
- 02 Indien de ophoging bij te handhaven bomen in gazon of beplanting kleiner is dan 0,20 m dient het bestaande maaiveld (voor het ophogen) te worden losgemaakt tot een diepte van maximaal 0,15 m, waarbij de boomwortels zoveel mogelijk dienen te worden gespaard en moet vervolgens worden opgehoogd met teelgrond of bomengrond.

**61 TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD**

**61 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

**61 05 03 OPNEMEN EN OPNIEUW AANBRENGEN STRAATPOTTEN**

- 01 Tot de verplichting van de aannemer behoort het opnemen, opslaan en opnieuw aanbrengen van alle in het werk vallende straatpotten.

**62 VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING**

**62 02 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN**

**62 02 01 MAATREGELEN TE TREFFEN DOOR DE AANNEMER**

- 01 De aannemer levert, plaatst, verplaatst en onderhoudt alle borden, hekken, verkeersaanduidingen enz. nodig voor de uitvoering van het werk. Eén en ander overeenkomstig het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens en andere vigerende richtlijnen.
- 02 Borden, hekken en andere verkeersvoorzieningen dienen te zijn voorzien van schoon en onbeschadigd retroreflecterend materiaal.
- 03 Buiten werktijd en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten genoegen van de directie afdekken, draaien of verwijderen.
- 04 Verkeersvoorzieningen, die tijdelijk geen dienst doen, terstond verwijderen cq afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen cq afdekking verwijderen.
- 05 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de instandhouding van verkeersborden, wegbebakening en -afzettingen, ook buiten de normale werktijden.

**62 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**

**62 03 01 VERKEERSPLAN**

- 01 Uiterlijk 10 werkdagen voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden dient de aannemer een verkeersplan in te dienen bij de directie.
- 02 In het verkeersplan dienen tenminste de volgende gegevens



HFD PAR ART LID

te worden vermeld:

- de te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
- de periode(n) 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, aangepast, verplaatst, verwijderd of - in geval van een tijdelijke afzetting - in gebruik is, e.e.a. afhankelijk van het verkeersaanbod;
- het tijdstip waarop betrokkenen zullen worden geïnformeerd over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen alsmede de periode(n) en de mate van hinder;
- de naam, het adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen;
- hoe de stroomvoorziening van een afzetting, signaalgevers, verlichting van bewegwijzeringsborden en dergelijke is geregeld;
- hoe bestaande voorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen;
- de in te stellen omleidingsroutes.

03 Het door de aannemer op te stellen verkeerplan zal door de directie ter goedkeuring worden voorgelegd aan o.a. de politie. Eventuele hieruit volgende aanvullende bepalingen of opmerkingen dienen door de aannemer in het definitieve verkeersplan te worden verwerkt.

04 Indien de tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, verplaatst, verwijderd of - in geval van een tijdelijke wegafzetting - in gebruik is, afhankelijk zijn van het verkeersaanbod, vermeldt het verkeersplan van de aannemer die tijdstippen.

## 62 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

### 62 04 01 ALGEMEEN

01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 500,00 (vijfhonderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

## 62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

### 62 05 02 BEREIKBAARHEID AANLIGGENDE PERCELEN

01 In aanvulling op het gestelde in artikel 62.02.01 van de Standaard 2005 dienen alle woningen, winkels en bedrijven altijd bereikbaar te blijven voor hulpdiensten, bevoorradingsverkeer, ophaaldienst van huisvuil en voor de bewoners/gebruikers.

02 Indien het werk voor langere tijd stil ligt (of stil komt te liggen) dient de aannemer er voor te zorgen dat alle verhardingen dicht en begaanbaar zijn voor alle verkeer.

03 De aannemer zorgt ervoor dat de overlast voor de aanbieder en de inzamelaar van regulier afval als gevolg van de uitvoering van het werk tot een minimum wordt beperkt. De aannemer dient zich hiervoor op de hoogte te stellen van de plaats en het tijdstip van het aanbieden van huisvuil.

04 Op aanwijzing van de directie draagt de aannemer zorg voor

HFD PAR ART LID

het verplaatsen van de huisvuilcontainers van de aanwonenden naar het dichtstbijzijnde verzamelpunt van de ophaaldienst en terug naar de woningen.

- 05 De aannemer verleent de gebruikers van - en degene die werkzaamheden verrichten op - belendende percelen de nodige hulp om hinder die voor hen uit zijn werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken, en pleegt met hen tijdig het nodige overleg.

62 05 03

#### **HANDHAVING VERKEERVOORZIENINGEN**

- 01 De aannemer is zowel tijdens als buiten werktijden verantwoordelijk voor de in het bestek en in U.A.V. par. 30 vermelde verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen en bebakeningen op eerste aanzegging van de directie, politie of de wegbeheerder herstellen.
- 02 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de instandhouding van verkeersborden, wegbebakening en -afzettingen, ook buiten de normale werktijden.

62 06 01

#### **AANSPRAKELIJKHEID**

- 01 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiend uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

## INHOUDSOPGAVE

<b>DEEL 0. TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST</b>	<b>2</b>
0.01 AANBESTEDENDE DIENST	3
0.02 PROCEDURE	3
0.03 INLICHTINGEN	3
0.04 INSCHRIJVING	3
0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT	3
0.06 AANBESTEDING	3
0.07 OPDRACHT	3
<b>DEEL 1. ALGEMEEN</b>	<b>4</b>
1.01 OPDRACHTGEVER	5
1.02 DIRECTIE	5
1.03 LOCATIE	5
1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING	5
1.05 TIJDSBEPALING	5
1.06 ONDERHOUDSTERMIJN	5
1.07 KWALITEITSBORGING	5
<b>2.1. ALGEMENE GEGEVENS</b>	<b>6</b>
01 TEKENINGEN	7
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	7
03 KWALITEITSBORGING	7
04 BIJLAGEN	7
05 TER INZAGE LIGGENDE GEGEVENS	7
<b>2.2. NADERE BESCHRIJVING</b>	<b>8</b>
1 ROTONDE DEESTERSTEEG	10
11 OPBREEKWERKZAAMHEDEN	10
114 OPBREKEN VERHARDINGEN	10
1141 Gesloten verhardingen	10
1142 Elementen verharding	10
1145 Opsluitingen	10
1146 Opbreken bochtbescherming	11
116 OPBREKEN BEBORDINGEN	11
12 GRONDWERKEN	12
121 GROND ONTGRAVEN	12
1211 grond ontgraven uit cunet	12
1215 zand ontgraven uit cunet	12
122 GROND VERVOEREN	12
1221 Grond vervoeren op het werk	12
1222 Zand vervoeren op het werk	12
1225 Afvoeren overtollige grond	12
123 GROND VERWERKEN	13
1231 Grond verwerken in aanvulling bermen	13
1235 Zand verwerken in cunet	13
14 VERHARDINGEN	13
141 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	13
142 AANBRENGEN FUNDERINGEN	13
1420 Aanbrengen lichte ophoogmateriaal	13
1421 Aanbrengen puinverharding rijbaan	14
1422 Aanbrengen puinverharding onder fietspaden	14
143 GESLOTEN VERHARDINGEN	14
1430 Kleeflaag	14
1431 Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen	14
1432 Aanbrengen asfalt onder en tussenlaag	15
1433 Aanbrengen asfalt profileerlaag	15
1434 Aanbrengen asfalt toplaag	15
1435 Aanbrengen toplaag rood asfalt fietspaden	16
144 ELEMENTEN VERHARDINGEN	16
1442 Betonstraatstenen	16
145 OPSLUITINGEN	16



1451	trottoirbanden, 115/225 x 240 mm	16
1452	trottoirband, 130/150 x 250 mm	16
146	ROTONDE ELEMENTEN	17
15	GROENVOORZIENINGEN	17
151	BEWERKEN GROND	17
155	INZAAIEN GROND	17
16	MARKERINGEN EN BEBORDINGEN	17
161	MARKERINGEN	17
165	BEBORDING	18
18	DIVERSE WERKZAAMHEDEN	19
181	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	19
1811	Afzetten werkterrein	19
1812	Omleidingsroute	19
1815	Aanbrengen platenbaan	20
2	KRUISING MOLENDAM-KONINGSSTRAAT	20
21	OPBREEKWERKZAAMHEDEN	20
211	OPBREKEN VERHARDINGEN	20
2111	Gesloten verharding	20
2112	Elementen verharding	21
2115	Opsluitingen	21
212	OPBREKEN FUNDERINGSLAGEN	22
213	OPBREKEN LEIDINGWERK	22
22	GRONDWERKEN	22
221	GROND ONTGRAVEN	22
222	GROND VERVOEREN	23
2221	Grond vervoeren op het werk	23
2222	Zand vervoeren op het werk	23
223	GROND VERWERKEN	23
2231	Grond verwerken in aanvulling bermen	23
2235	Zand verwerken in cunet	23
229	GROND LEVEREN	23
23	LEIDINGWERKEN	23
231	AANSLUITLEIDINGEN VAN KUNSTSTOF	24
232	KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN	24
239	DIVERSE WERKZAAMHEDEN LEIDINGENWERK	24
24	VERHARDINGEN	24
241	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	24
242	AANBRENGEN FUNDERINGEN	25
243	GESLOTEN VERHARDINGEN	25
2430	Kleeflaag	25
2431	Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen	25
2432	Aanbrengen asfalt onder- en tussenlaag	26
2433	Aanbrengen asfalt profileerlaag	26
2434	Aanbrengen asfalt toplaag	26
2435	Aanbrengen toplaag rood asfalt fietspaden	27
244	ELEMENTEN VERHARDING	27
2445	Betontegels	27
245	OPSLUITINGEN	27
2451	trottoirbanden, 115/225 x 240 mm	27
2452	trottoirbanden 130/150 x 250	27
2455	Opsluitbanden 100 x 200	28
247	PREFAB BUSPERRON ELEMENT	28
25	GROENVOORZIENINGEN	28
251	BEWERKEN GROND	28
255	INZAAIEN GROND	28
26	MARKERINGEN EN BEBORDING	29
261	MARKERINGEN	29
265	BEBORDING	30
28	DIVERSE WERKZAAMHEDEN	30
281	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	30
2811	Afzetten werkterrein	30
2812	Omleidingsroute	31
2815	Aanbrengen platenbaan	31
3	ASFALTPLATEAU'S	31
34	VERHARDINGEN	31
343	GESLOTEN VERHARDINGEN	31
3430	Kleeflaag	31
3431	Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen	31
3432	Aanbrengen asfalt onder en tussenlaag	32
3433	Aanbrengen asfalt toplaag	32
36	MARKERINGEN EN BEBORDINGEN	32

361	MARKERINGEN	32
365	BEBORDING	32
38	DIVERSE WERKZAAMHEDEN	33
381	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	33
3811	Afzetten werkterrein	33
3812	Omlidingsroute	33
4	AANLIGGENDE FIETSPADEN	33
414	OPBREKEN VERHARDINGEN	33
4141	Gesloten verhardingen	33
44	VERHARDINGEN	34
4430	Kleeflaag	34
4434	Aanbrengen asfalt topklaag	34
446	SCHEIDINGSBANDEN	34
447	OPPERVLAKBEHANDELING	34
45	ONDERHOUD BERMEN	34
452	AFROVEN BERMEN	34
453	GROND VERVOEREN	35
46	MARKERINGEN EN BEBORDING	35
461	MARKERINGEN	35
48	DIVERSE WERKZAAMHEDEN	35
481	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	35
4811	Afzetten werkterrein	35
4812	Omlidingsroute	36
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD	36
82	TER BESCHIKKING STELLEN PERSONEEL	36
83	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	36
9	STAARTPOSTEN	36
95	STELPOSTEN	36
<b>3.</b>	<b>BEPALINGEN</b>	<b>38</b>
01	ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN	39
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	39
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJINGEN VAN VERR HOEVEELH	39
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	39
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	39
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	40
01 08	BIJDRAGEN	40
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	40
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	41
01 13	KWALITEITPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	42
01 14	BOUWSTOFFEN	42
01 16	VERZEKERINGEN	43
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	44
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	45
01 19	ARBEIDSONSTANDIGHEDEN	45
01 21	BOUWVERGADERINGEN	46
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	46
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	46
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	46
25 12	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK	47
28	FUNDERINGSLAGEN	47
28 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL	47
31	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II	47
31 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	47
31 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN	49
31 25	BIJBEHOORENDE VERPLICHTINGEN ASFALTVERHARDINGEN	49
31 26	BOUWSTOFFEN - ASFALTVERHARDINGEN	49
31 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN (ASFALTVERHARDINGEN)	50
31 42	EISEN EN UITVOERING (STRAATWERK)	50
31 45	BIJBEHOORENDE VERPLICHTINGEN (STRAATWERK)	50
31 46	BIJBEHOORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	50
31 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN (STRAATWERK)	51
54	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	51

51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN	51
61	TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD	52
61 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	52
62	VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	52
62 02	EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN	52
62 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	52
62 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	53
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	53



Behoort bij: 225-005 Reconstructie van Heemstraweg

# INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) 1)

gevestigd te 2)

B) 1)

gevestigd te 2)

C) 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de uitvoering van 3)

aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet begrepen, van: EUR 4)

( euro) 5)

Het bedrag van de terzake verschuldigde omzetbelasting bedraagt: EUR 6)

( euro) 7)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijfsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hierboven onder A) genoemde inschrijver. 8)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 9)

en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in het bestek, de nota van inlichtingen en het proces-verbaal van aanwijzing.

Gedaan te de 20

De inschrijver(s),

A) (handtekening)

B) (handtekening)

C) (handtekening)

1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.

2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig

- vermelding van de provincie en het land.
- 3) Omschrijving overeenkomstig het hoofd van het bestek of andere bijzondere aanduiding van het bestek en mededeling van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen.
  - 4) Inschrijvingssom in cijfers.
  - 5) Inschrijvingssom in letters.
  - 6) Bedrag van de omzetbelasting in cijfers.
  - 7) Bedrag van de omzetbelasting in letters.
  - 8) Deze aanwijzing is alleen van toepassing, indien de inschrijving door twee of meer inschrijvers gezamenlijk geschiedt.
  - 9) Gehanteerde aanbestedingsregeling

Behoort bij: 225-005 Reconstructie van Heemstraweg

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de  
Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005) behorende bij het  
inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

1)

Gevestigd te

2)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingplaats, met volledig adres en zonodig vermelding van de provincie en het land.



BESTEK POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	<b>ROTONDE DEESTERSTEEG</b>				
11	<b>OPBREEKWERKZAAMHEDEN</b>				
114	<b>OPBREKEN VERHARDINGEN</b>				
1141	<u>Gesloten verhardingen</u>				
114110	Zagen asfalt hoofdrijbaan van Heemstraweg.	m	500,00	V	
114120	Zagen asfalt vrijliggende fietspaden	m	20,00	V	
114150	Opbreken asfalt hoofdrijbaan van Heemstraweg.	m2	3.000,00	V	
114160	Opbreken asfalt vrijliggende fietspaden.	m2	260,00	V	
1142	<u>Elementen verharding</u>				
114210	Opbreken betonstraatstenen in verkeersgeleider	m2	95,00	V	
1145	<u>Opsluitingen</u>				
114510	Opbreken Leiconbanden verkeersgeleider.	m	50,00	V	
114520	Opbreken RWS banden verkeersgeleider.	m	35,00	V	
1146	<u>Opbreken bochtbescherming</u>				
114610	Opbreken schampblokken.	st	19,00	V	
116	<b>OPBREKEN BEBORDINGEN</b>				
116110	Verwijderen RVV borden.	st	16,00	V	
116120	Opbreken bermplanken met reflector.	st	20,00	V	
116130	Opbreken portaal 60 km/zone.	st	2,00	V	
116140	Opbreken reclameborden.	st	2,00	V	
116150	Opbreken schikhekken.	st	1,00	V	
12	<b>GRONDWERKEN</b>				
121	<b>GROND ONTGRAVEN</b>				
1211	<u>grond ontgraven uit cunet</u>				
121110	Grond ontgraven uit cunet verbreding Deestersteeg.	m3	1.275,00	V	
121120	Grond ontgraven uit cunet fietspad.	m3	235,00	V	
1215	<u>zand ontgraven uit cunet</u>				
121510	Grond ontgraven uit cunet rotonde.	m3	360,00	V	
122	<b>GROND VERVOEREN</b>				
1221	<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
122110	Grond vervoeren op het werk.	m3	1.140,00	V	
1222	<u>Zand vervoeren op het werk</u>				
122210	Zand vervoeren op het werk.	m3	130,00	V	
1225	<u>Afvoeren overtollige grond</u>				
122510	Afvoeren overtollige grond.	m3	600,00	V	
123	<b>GROND VERWERKEN</b>				
1231	<u>Grond verwerken in aanvulling bermen</u>				
123110	Grond verwerken in aanvulling bermen.	m3	1.140,00	V	
1235	<u>Zand verwerken in cunet</u>				
123510	Zand verwerken in cunet fietspad.	m3	130,00	V	
14	<b>VERHARDINGEN</b>				
141	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
141010	Afwerken zandbed.	m2	2.060,00	V	
142	<b>AANBRENGEN FUNDERINGEN</b>				
1420	<u>Aanbrengen lichte ophoogmateriaal</u>				
142010	Aanbrengen lichte ophoogmaterialen.	m3	850,00	V	
1421	<u>Aanbrengen puinverharding rijbaan</u>				
	infundering onder rijbaan.	m2	1.800,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1422 142210	<u>Aanbrengen puinverharding onder fietspaden</u> Puinfundering onder fietspad.	m2	260,00	V	
143	<b>GESLOTEN VERHARDINGEN</b>				
1430 143010	<u>Kleeflaag</u> Aanbrengen kleeflaag.	m2	4.760,00	V	
1431 143110 143130 143140	<u>Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen</u> Frezen teerhoudend asfalt, gehele toplaag. Frezen aansluiting rijbaan. Frezen aansluiting fietspad	m2 m3 m3	1.270,00 2,10 1,40	V V V	
1432 143210 143220 143250	<u>Aanbrengen asfalt onder en tussenlaag</u> Aanbrengen STAB 0/22, onderlaag rijbaan. Aanbrengen STAB 0/22, onderlaag fietspad Aanbrengen STAB 0/22, tussenlaag rijbaan.	ton ton ton	265,00 40,00 265,00	V V V	
1433 143310	<u>Aanbrengen asfalt profileerlaag</u> Aanbrengen profileerlaag asfalt GAB 0/16.	ton	135,00	V	
1434 143410	<u>Aanbrengen asfalt toplaag</u> Aanbrengen DAB 0/11, toplaag rijbaan.	ton	115,00	V	
1435 143510	<u>Aanbrengen toplaag rood asfalt fietspaden</u> Aanbrengen DAB 0/11, toplaag fietspad.	ton	20,00	V	
144	<b>ELEMENTEN VERHARDINGEN</b>				
1442 144210 144230	<u>Betonstraatstenen</u> Bss kf, halfsteensverband middengeleiders. Bss kf, halfsteensverband rotonde.	m2 m2	130,00 225,00	V V	
145	<b>OPSLUITINGEN</b>				
1451 145110 145120	<u>trottoirbanden, 115/225 x 240 mm</u> Aanbrengen trottoirbanden 115/225 recht. Aanbrengen trottoirbanden 115/225 gebogen.	m m	155,00 20,00	V V	
1452 145210	<u>trottoirband, 130/150 x 250 mm</u> Aanbrengen trottoirbanden 130/150 gebogen	m	57,00	V	
146 146010	<b>ROTONDE ELEMENTEN</b> Aanbrengen prefab rotonde elementen.	st	12,00	V	
15	<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
151 151010	<b>BEWERKEN GROND</b> Grond doorfrezen.	are	67,00	V	
155 155010	<b>INZAAIEN GROND</b> Inzaaien bermen.	are	67,00	V	
16	<b>MARKERINGEN EN BEBORDINGEN</b>				
161 161010 161020 161030 161040 161110	<b>MARKERINGEN</b> Aanbrengen kantstreep. Aanbrengen 3-3 streep. Aanbrengen 1-1 streep. Aanbrengen haaiantanden. Aanbrengen verdrijving vlakken bij middengeleider.	km km km m2 m2	0,55 0,25 0,01 5,50 14,00	V V V V V	
165 165010 165020 165110 165150	<b>BEBORDING</b> Herplaatsen RVV borden. Herplaatsen portaal 60 km/zone. Aanbrengen RVV borden met verkeersbordpaal. Aanbrengen rotonde-borden in portaal.	st st st st	5,00 2,00 8,00 3,00	V V V V	
18	<b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN</b>				
44495484	<b>TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1811	<u>Afzetten werkerterrein</u>				
181110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
181120	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	EUR		N	
181130	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
1812	<u>Omlleidingsroute</u>				
181210	Toepassen omlleidingsroutes.	EUR		N	
181220	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
1815	<u>Aanbrengen platenbaan</u>				
181510	Aanbrengen rijplaten.	m	400,00	V	
181520	Instandhouden rijplaten.	EUR		N	
181540	Verwijderen rijplaten.	m	400,00	V	
2	<b>KRUISING MOLENDAM-KONINGSSTRAAT</b>				
21	<b>OPBREEKWERKZAAMHEDEN</b>				
211	<b>OPBREKEN VERHARDINGEN</b>				
2111	<u>Gesloten verharding</u>				
211110	Zagen asfaltverharding rijbaan van Heemstraweg.	m	420,00	V	
211120	Zagen asfaltverharding rijbaan Koningsweg.	m	80,00	V	
211130	Zagen asfaltverharding rijbaan Molendam.	m	90,00	V	
211140	Zagen asfaltverharding fietspad.	m	12,00	V	
211150	Opbreken asfalt hoofdrijbaan van Heemstraweg.	m2	1.750,00	V	
211160	Opbreken asfalt vrijliggende fietspaden.	m2	150,00	V	
2112	<u>Elementen verharding</u>				
211210	Opbreken bss verkeersgeleiders.	m2	75,00	V	
211220	Opbreken bss bushalte.	m2	70,00	V	
211230	Opbreken betontegels voetpad.	m2	100,00	V	
2115	<u>Opsluitingen</u>				
211510	Opbreken trottoirbanden 115/225 x 240 mm	m	210,00	V	
211520	Opbreken leiconbanden.	m	50,00	V	
211530	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	40,00	V	
212	<b>OPBREKEN FUNDERINGSLAGEN</b>				
212010	Verwijderen funderingslaag rijbaan van Heemstraweg	m2	200,00	V	
213	<b>OPBREKEN LEIDINGWERK</b>				
213010	Verwijderen kolk aansluitleidingen.	m	50,00	V	
213020	Verwijderen trottoirkolk.	st	4,00	V	
22	<b>GRONDWERKEN</b>				
221	<b>GROND ONTGRAVEN</b>				
221010	Grond ontgraven uit cunet verbreding asfalt.	m3	120,00	V	
221020	Grond ontgraven uit cunet nieuw voetpad.	m3	17,50	V	
222	<b>GROND VERVOEREN</b>				
2221	<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
222110	Grond vervoeren op het werk.	m3	120,00	V	
2222	<u>Zand vervoeren op het werk</u>				
222210	Zand vervoeren op het werk.	m3	17,50	V	
223	<b>GROND VERWERKEN</b>				
2231	<u>Grond verwerken in aanvulling bermen</u>				
223110	Grond verwerken in aanvulling bermen.	m3	1.200,00	V	
2235	<u>Zand verwerken in cunet</u>				
223510	Zand verwerken in cunet voetpad.	m3	17,50	V	
229	<b>GROND LEVEREN</b>				
229120	Leveren zwarte grond.	m3	1.080,00	V	
44495484	<b>LEIDINGWERKEN</b>				



BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
231	<b>AANSLUITLEIDINGEN VAN KUNSTSTOF</b>				
231010	Aanbrengen kolk aansluitleiding.	m	40,00	V	
231020	Aanbrengen diverse bochten.	st	120,00	V	
232	<b>KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN</b>				
232010	Aanbrengen betonkolk t.b.v. RWS band.	st	4,00	V	
232110	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00	V	
239	<b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN LEIDINGENWERK</b>				
239110	Maken revisie nieuw gelegde leiding.	EUR		N	
24	<b>VERHARDINGEN</b>				
241	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
241010	Afwerken zandbed.	m2	470,00	V	
242	<b>AANBRENGEN FUNDERINGEN</b>				
242010	Aanbrengen puinfundering onder rijbaan.	m2	200,00	V	
242020	Aanbrengen puinfundering onder fietspad.	m2	200,00	V	
243	<b>GESLOTEN VERHARDINGEN</b>				
2430	<u>Kleeflaag</u>				
243010	Aanbrengen kleeflaag.	m2	1.840,00	V	
2431	<u>Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen</u>				
243110	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting rijbaan.	m2	70,00	V	
243120	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting fietspad	m2	40,00	V	
243130	Frezen asfalt t.b.v. uitbreiding rijbaan.	m3	1,40	V	
2432	<u>Aanbrengen asfalt onder- en tussenlaag</u>				
243210	Aanbrengen STAB 0/16 , onderlaag rijbaan.	ton	35,00	V	
243220	Aanbrengen STAB 0/16 , onderlaag fietspad	ton	35,00	V	
243250	Aanbrengen STAB 0/16 , tussenlaag rijbaan.	ton	35,00	V	
2433	<u>Aanbrengen asfalt profileerlaag</u>				
243310	Aanbrengen profileerlaag asfalt GAB 0/16.	ton	120,00	V	
2434	<u>Aanbrengen asfalt toplaag</u>				
243410	Aanbrengen DAB 0/11 , toplaag rijbaan.	ton	60,00	V	
2435	<u>Aanbrengen toplaag rood asfalt fietspaden</u>				
243510	Aanbrengen DAB 0/11 , toplaag fietspad.	ton	15,00	V	
244	<b>ELEMENTEN VERHARDING</b>				
2445	<u>Betontegels</u>				
244510	Aanbrengen trottoirtegels 300x300.	m2	70,00	V	
245	<b>OPSLUITINGEN</b>				
2451	<u>trottoirbanden, 115/225 x 240 mm</u>				
245110	Aanbrengen trottoirbanden 115/225 recht.	m	110,00	V	
245120	Aanbrengen trottoirbanden 115/225 gebogen.	m	81,90	V	
2452	<u>trottoirbanden 130/150 x 250</u>				
245210	Aanbrengen trottoirband achter busperron.	m	25,00	V	
2455	<u>Opsluitbanden 100 x 200</u>				
245510	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 recht.	m	55,00	V	
245520	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 gebogen.	m	3,12	V	
247	<b>PREFAB BUSPERRON ELEMENT</b>				
247110	Prefab busperron element.	st	9,00	V	
247120	Prefab voetpadplaten.	st	9,00	V	
25	<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
251	<b>BEWERKEN GROND</b>				
251010	Bermen doorfrezen.	are	40,00	V	

BESTEK POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
255	<b>INZAAIEN GROND</b>				
255010	Inzaaien bermen.	are	40,00	V	
26	<b>MARKERINGEN EN BEBORDING</b>				
261	<b>MARKERINGEN</b>				
261010	Aanbrengen kantstreep 3-3 streep.	km	0,70	V	
261020	Aanbrengen 1-1 streep.	km	0,10	V	
261030	Aanbrengen asstreep.	km	0,03	V	
261040	Aanbrengen blokmarkering 0.50 x 0.50 m.	m2	9,00	V	
261050	Aanbrengen haaiantanden.	m2	6,25	V	
261060	Aanbrengen drempelmarkering.	m2	17,00	V	
265	<b>BEBORDING</b>				
265010	Herplaatsen RVV borden.	st	4,00	V	
265110	Aanbrengen RVV borden met verkeersbordpaal.	st	8,00	V	
28	<b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN</b>				
281	<b>TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN</b>				
2811	<u>Afzetten werkterrein</u>				
281110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
281120	Toepassen afzetting(en) op kruispunten	EUR		N	
281130	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
2812	<u>Omlleidingsroute</u>				
281210	Toepassen omlleidingsroutes.	EUR		N	
281220	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
2815	<u>Aanbrengen platenbaan</u>				
281510	Aanbrengen rijplaten.	m	200,00	V	
281520	Instandhouden rijplaten.	EUR		N	
281540	Verwijderen rijplaten.	m	200,00	V	
3	<b>ASFALTPATEAU'S</b>				
34	<b>VERHARDINGEN</b>				
343	<b>GESLOTEN VERHARDINGEN</b>				
3430	<u>Kleeflaag</u>				
343010	Aanbrengen kleeflaag.	m2	3.080,00	V	
3431	<u>Frezen asfaltverharding t.b.v. aansluitingen</u>				
343110	Frezen teerhoudend asfalt, gehele toplaag.	m2	672,00	V	
343120	Frezen teerhoudend asfalt t.b.v. aansluiting.	m2	512,00	V	
3432	<u>Aanbrengen asfalt onder en tussenlaag</u>				
343210	Aanbrengen STAB 0/16 , tussenlaag rijbaan.	ton	152,50	V	
3434	<u>Aanbrengen asfalt toplaag</u>				
343410	Aanbrengen DAB 0/11 , toplaag rijbaan.	ton	140,00	V	
36	<b>MARKERINGEN EN BEBORDINGEN</b>				
361	<b>MARKERINGEN</b>				
361010	Aanbrengen drempelmarkering.	m2	68,00	V	
365	<b>BEBORDING</b>				
365110	Aanbrengen RVV borden met verkeersbordpaal.	st	16,00	V	
38	<b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN</b>				
381	<b>TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN</b>				
3811	<u>Afzetten werkterrein</u>				
381110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
3812	<u>Omlleidingsroute</u>				
381210	Toepassen omlleidingsroutes.	EUR		N	

BESTEK POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
381220	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
4	<b>AANLIGGENDE FIETSPADEN</b>				
414	<b>OPBREKEN VERHARDINGEN</b>				
4141	<u>Gesloten verhardingen</u>				
414110	Zagen asfalt hoofdrijbaan van Heemstraweg.	m	6.855,00	V	
414120	Frezen teerhoudend asfalt breedte 0.50 m.	m2	3.725,00	V	
414130	Frezen teerhoudend asfalt breedte 0.50 m.	m2	3.725,00	V	
44	<b>VERHARDINGEN</b>				
4430	<u>Kleeflaag</u>				
443010	Aanbrengen kleeflaag.	m2	3.725,00	V	
4434	<u>Aanbrengen asfalt toplaag</u>				
443410	Aanbrengen DAB 0/11 , toplaag rijbaan.	ton	285,00	V	
446	<b>SCHEIDINGSBANDEN</b>				
446010	Aanbrengen scheidingsband 115/345 x 200 mm.	st	6.855,00	V	
447	<b>OPPERVLAKBEHANDELING</b>				
447010	Aanbrengen verspuitsbare fietspadcoating ± RAL 3009	m2	8.225,00	V	
45	<b>ONDERHOUD BERMEN</b>				
452	<b>AFROVEN BERMEN</b>				
452010	Verlagen berm.	m2	7.000,00	V	
453	<b>GROND VERVOEREN</b>				
453010	Grond vervoeren op het werk.	m3	700,00	V	
453020	Afvoeren overtollige grond van het werk.	m3	700,00	V	
46	<b>MARKERINGEN EN BEBORDING</b>				
461	<b>MARKERINGEN</b>				
461010	Aanbrengen kantstreep 3-3 streep.	km	6,90	V	
48	<b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN</b>				
481	<b>TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN</b>				
4811	<u>Afzetten werkkerrein</u>				
481110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
481130	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
4812	<u>Omlleidingsroute</u>				
481210	Toepassen omlleidingsroutes.	EUR		N	
481220	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
8	<b>WERKEN VAN ALGEMENE AARD</b>				
82	<b>TER BESCHIKKING STELLEN PERSONEEL</b>				
820010	T.b.s. werknemer grondwerker/stratenmaker.	uur	50,00	V	
820020	T.b.s. werknemer grondwerker/stratenmaker.	uur	50,00	V	
83	<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b>				
830010	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	50,00	V	
830020	T.b.s. vrachtauto.	uur	50,00	V	
830030	T.b.s. wiellader.	uur	50,00	V	
	<b>SUBTOTAAL</b>				



BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
9	<b>STAARTPOSTEN</b>				
91	<b>EENMALIGE KOSTEN</b>				
910010	..... EUR .....				
910020	..... EUR .....				
910030	..... EUR .....				
910040	..... EUR .....				
910050	..... EUR .....				
918880	Overige eenmalige kosten ..... EUR .....				
919990	Totaal eenmalige kosten EUR .....	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	<b>STELPOSTEN</b>				
950010	Stelpost kleine werkzaamheden en leveranties.	EUR	15.000,00	V	
96	<b>BIJDRAGEN</b>				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15 %)	EUR		N	
	<b>Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen</b>	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				