

Bestek en voorwaarden

Opdrachtgever: Gemeente Stein
Project: Reconstructie Napoleonsbaan en Doorfietspad Stein Fase 1
Besteknummer Haskoning: BI3366
Referentienummer gemeente Stein:: 20260617165815

Met:

- 21 tekeningen;
- 1 Inschrijvingsbiljet;
- 1 Inschrijvingsstaat;
- Bijlagen.

Status: DEFINITIEF
Datum: 22 juni 2026

Opsteller: AA
Gecontroleerd: MVr
Goedgekeurd: MVr

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
2. Beschrijving	4
2.1 Algemene gegevens	4
01 Tekeningen	5
02 Peilen en hoofdafmetingen	5
03 Kwaliteitsborging	5
04 Bijlagen	6
05 Fasering	6
2.2 Nadere beschrijving	7
0 Verkeersmaatregelen	9
01 Informatie vóór aanvang werk	9
02 Verkeers- en faseringsplan	9
03 Afzettingen	10
04 Omleidingsroutes	10
05 Inspecteren verkeersmaatregelen	11
1 Opbrekwerkzaamheden	12
11 Vorbereidende werkzaamheden	12
12 Verwijderen bebording en markering	12
121 Verwijderen bebording	12
122 Verwijderen markering	12
13 Verwijderen groenvoorzieningen	12
14 Verwijderen afschermingsvoorzieningen	13
15 Verwijderen oude kabels en leidingen	14
16 Verwijderen inrichtingselementen	14
17 Verwijderen verhardingen	15
171 Asfaltverhardingen	15
1711 <u>Zagen asfaltverharding</u>	15
1712 <u>Opbreken teevrij asfaltverharding, deel 1</u>	15
1713 <u>Opbreken teevrij asfaltverharding, deel 2</u>	18
1714 <u>Vervoeren teevrij asfaltverharding</u>	21
1715 <u>Opbreken teerhoudend asfaltverharding</u>	21
1716 <u>Vervoeren teerhoudend asfaltverharding</u>	23
1717 <u>Frezen teevrij asfaltverharding</u>	23
1718 <u>Frezen teerhoudend asfaltverharding</u>	25
1719 <u>Vervoeren freesasfalt</u>	26
172 Straatwerk	26
173 Kantlagen en molgoten	27
174 Opbreken betonbanden	27
175 Betonverhardingen	28
18 Verwijderen Riolering	29
181 Reinigen op te breken riool	29
182 Verwijderen kolken en kolkaansluitingen	29
19 Verwijderen funderingslagen	30
190 Veiligheidsklasse(n) en Depot	30
1900 <u>Veiligheidsklasse(n)</u>	30
1901 <u>Inrichten depot grond/fundering</u>	30
191 Verwijderen funderingslagen	31
1910 <u>Rijbaan</u>	31

1912	<u>Fietspad</u>	31
1913	<u>Straatlaag</u>	32
192	Vervoeren funderingslagen	33
1920	<u>Naar depot</u>	33
193	Verwerken funderingsmateriaal in depot	33
194	Ontgraven funderingsmateriaal uit depot	34
195	Vervoeren van funderingsmateriaal naar de plaats van verwerking	34
196	Naar inrichting	35
2	Grondwerk	36
20	Veiligheidsklasse(n)	36
21	Grondwerk t.b.v. nieuwe cunetten	36
210	Rijbaan	36
2100	<u>landbouw/natuur</u>	36
2101	<u>Industrie</u>	36
2102	<u>Matig verontreinigd</u>	37
211	Fietspad en Trottoir	37
2110	<u>landbouw/natuur</u>	37
2111	<u>Industrie</u>	38
23	Grondwerk t.b.v. Grasbetonstenen	39
24	Grondwerk t.b.v. kolkaansluitingen	39
25	Grondwerk t.b.v. watergang/greppel	40
26	Grondwerk overig	41
260	Grondwerk t.b.v. Dassentunnel	41
261	Grondwerk t.b.v. Lavakoffer	41
27	Grond vervoeren	42
270	Naar depot	42
271	Naar inrichting	42
272	Uit depot naar plaats van verwerking	43
28	Grondwerk verwerken	44
280	Grondwerk voorzieningen	44
281	GROND VERWERKEN IN SLEUF	44
282	GROND VERWERKEN IN CUNET RIJBAAN	45
2820	<u>zand voor zandbed</u>	45
2821	<u>Menggranulaat</u>	45
2822	<u>Hergebruik</u>	45
283	GROND VERWERKEN IN CUNET FIETSPAD	46
2831	<u>Menggranulaat</u>	46
2832	<u>Hergebruik</u>	46
284	GROND VERWERKEN IN CUNET VOETPAD	46
285	GROND VERWERKEN IN CUNET BERMEN	47
2850	<u>Hergebruik</u>	47
2851	<u>zand voor zandbed</u>	47
286	GROND VERWERKEN IN SLEUF DASSENTUNNEL	47
2860	<u>Hergebruik</u>	47
2861	<u>zand voor zandbed</u>	48
287	GROND VERWERKEN IN LAVAKOFFER	48
2870	<u>Hergebruik</u>	48
2871	<u>bodempassage van humusrijke grond</u>	48
288	GROND VERWERKEN IN CUNET Rotonde en Grasbetonstenen	48
2881	<u>Menggranulaat</u>	48
2882	<u>Hergebruik</u>	49
29	GROND/MENGSELS LEVEREN	49
2900	<u>leveren grond</u>	49
2901	<u>leveren mengsels</u>	49
4	Riolering	51
40	Aanbrengen kolken en kolkaansluitingen	51
4010	<u>Aanbrengen kolken</u>	51
4020	<u>Kolkaansluitingen</u>	51
41	Lavakoffer Stadhouderslaan	52
42	PUTTEN	52
421	Putten aansluitingen	53
5	Verhardingen	55
51	Kantopsluitingen	55
510	Betonbanden	55
5110	<u>Trottoirbanden 180/200x200mm</u>	55
5111	<u>RWS BAND 110/220x250</u>	55
5112	<u>Opsluitbanden 100x200mm</u>	55
5113	<u>Opsluitbanden 100 x 300 mm</u>	56
52	Straatwerk	56

521	Betonstraatstenen	56
522	Betontegels	57
523	Grasbetontegels	57
524	Invegen straatwerk	58
53	Bitumineuze verhardingen	58
531	Vorbereidende werkzaamheden	58
532	Asfalt rijbaan	58
5320	<u>Kleeflaag</u>	58
5321	<u>Onderlaag</u>	58
5322	<u>Tussenlaag</u>	59
5323	<u>Deklaag</u>	59
533	Asfalt fietspad	59
5330	<u>Kleeflaag</u>	59
5331	<u>Onderlaag</u>	59
5332	<u>Deklaag</u>	59
534	Naadbehandelingen	60
54	Betonverhardingen	60
541	Rotonde	60
5410	<u>Aanbrengen werkvloer</u>	60
5411	<u>Aanbrengen wapening rijloper rotonde</u>	60
5412	<u>Aanbrengen beton t.b.v. rijloper rotonde</u>	61
5413	<u>Aanbrengen wapening aanrijplaten</u>	62
5414	<u>Aanbrengen beton t.b.v. aanrijplaten</u>	62
5415	<u>Aanbrengen beton t.b.v. rammelstrook</u>	63
5416	<u>Aanbrengen betonnen verkeersgeleiders</u>	65
5417	<u>Aanbrengen langsvoegen t.p.v. rotonde</u>	66
5418	<u>Overgangsconstructie beton-asfalt</u>	66
542	INSITU BETON BANDEN	67
5420	<u>Aanbrengen gestorte dubbele RWS band</u>	67
5421	<u>Aanbrengen gestorte rotondeband</u>	69
5422	<u>Aanbrengen gestorte oogreflectorband</u>	70
5423	<u>Aanbrengen gestorte RWS band</u>	71
543	Betonenfietspad	72
6	Bebordingen en markeringen	74
60	Bebordingen	74
61	Markeringen	76
610	Markeringen op asfalt	76
6100	<u>Lijnmarkeringen op asfalt</u>	76
6101	<u>Vlakmarkering op asfalt</u>	77
6102	<u>Figuratie op asfalt</u>	77
611	Markeringen op beton	77
6110	<u>Lijnmarkeringen op beton</u>	77
6120	<u>Figuratie op beton</u>	78
7	Bijkomende werken	79
70	Dassentunnel	79
701	voorbereiding	79
702	AANBRENGEN ECODUIKER	79
703	AANBRENGEN FAUNARASTER	81
704	AANBRENGEN DASSENPOORT	82
71	Groenvoorzieningen	82
73	Afschermingsvoorzieningen	82
730	Aanbrengen geleiderail	82
74	Meet- en uitzetwerkzaamheden	84
75	Bereikbaarheid	85
76	Plannen en tekeningen	85
760	werkplannen - kwaliteitsplannen	85
761	V&G plan	86
762	STRAATWERKPLAN	86
763	HOOGTEPLAN	87
764	COMMUNICATIE	87
77	Overige	87
7700	<u>Directiekeet</u>	87
7710	<u>Coördinatie</u>	88
7720	<u>Betonwacht.</u>	88
7730	<u>Mantelbuizen</u>	88
8	In te zetten werknemers & materieel	89
80	In te zetten werknemers	89
81	In te zetten materieel	89
9	Staatposten	90
91	Enmalige kosten	90
95	Stelposten	90

3. Bepalingen	91
01 ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	92
01 01 ALGEMENE BEPALINGEN	92
01 02 Betalingsregelingen: aannemingsom	92
01 03 Betalingsregeling: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden	92
01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	92
01 07 ZEKERHEIDSTELLING	93
01 08 BIJDRAGEN	93
01 09 KABELS EN LEIDINGEN	93
01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	93
01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN	94
01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer	94
01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN	95
01 14 BOUWSTOFFEN	96
01 16 VERZEKERINGEN	97
01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN	98
01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	100
01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	100
01 23 Communicatie	100
01 26 Rapportages en verslaglegging	101
01 27 IN TE ZETTEN PERSONEEL	101
01 28 COMMUNICATIE	102
22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	103
22 0 Grondwerken, algemeen	103
22 02 EISEN EN UITVOERINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	103
22 03 Informatie-overdracht Grondwerken, algemeen	103
22 05 Bijbehorende verplichtingen	103
22 06 Bouwstoffen	103
24 Sleuf- en sleufloze technieken	104
24 0 Deelhoofdstuk 24.0	104
24 02 Eisen en uitvoering	104
24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT	104
25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	105
25 0 Deelhoofdstuk 25.0	105
25 02 EISEN EN UITVOERING	105
25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	105
25 06 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN	105
25 1 Deelhoofdstuk 25.1	105
25 12 EISEN EN UITVOERING	105
25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	106
25 16 BETON - EN METSELWERK	106
25 17 MEET EN VERREKENMETHODEN	106
25 2 Deelhoofdstuk 25.2	107
25 23 INFORMATIE-OVERDRACHT ONDERGRONDSE VOORZIENINGEN	107
25 3 Deelhoofdstuk 25.3	107
25 36 BOUWSTOFFEN LEIDINGWERK	107
32 BEBORDING	109
32 2 Deelhoofdstuk 32.2	109
32 26 BEBORDING	109
42 BETONWERK	110
42 1 Deelhoofdstuk 42.1	110
42 12 EISEN EN UITVOERING - IN HET WERK VERV. BETONCONSTRUCTIES	110
51 GROENVOORZIENINGEN	111
51 0 Groenvoorzieningen, algemeen	111
51 02 Eisen en uitvoering Groenvoorzieningen, algemeen	111
51 06 BOUWSTOFFEN	111
51 1 Water en watergangen	111
51 12 Eisen en uitvoering	111
51 15 Bijbehorende verplichtingen	111
51 16 Bouwstoffen Water en watergangen	111
61 WERK ALGEMENE AARD	112
61 0 Deelhoofdstuk 61.0	112
61 03 INFORMATIE OVERDRACHT	112
62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	113
62 0 Algemeen	113
62 02 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN	113
80 FUNDERINGSLAGEN	114
80 1 Verhardingslagen van steenmengsel	114

80 12	EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	114
82	BETONVERHARDINGEN	115
82 1	Deelhoofdstuk 82.1	115
82 11	BEGRIPPEN	115
82 12	EISEN EN UITVOERING	115
82 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	116
82 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	116
82 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	118
82 16	BOUWSTOFFEN	119
82 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	119
83	ELEMENTENVERHARDING	122
83 1	Straatwerk	122
83 12	Eisen en uitvoering Straatwerk	122
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	122
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	122
83 16	Bouwstoffen Straatwerk	122

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Stein

Stadhouderslaan 200, 6171 KP Stein
Postbus 15, 6170 AA Stein
046 435 93 93
info@gemeentestein.nl

02 Directie

Dit wordt door de opdrachtgever nader vastgesteld.

03 Locatie

- Het uit te voeren werk is gelegen aan de Stadhouderslaan en Napoleonsbaan te Stein.
- Op het moment van publicatie ligt het tracé van het doorfietspad langs de Napoleonsbaan (gedeeltelijk) op gronden in eigendom van DSM-F.
De opdrachtgever zal zorgdragen voor de verwerving van het betreffende grondeigendom. De aannemer kan bij de uitvoering uitgaan van volledige beschikbaarheid van deze gronden en hoeft derhalve geen rekening te houden met eigendomsbeperkingen.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het treffen van verkeersmaatregelen;
- het uitvoeren van voorbereidende werkzaamheden;
- het uitvoeren van opbreekwerkzaamheden;
- het uitvoeren van grondwerken;
- het aanbrengen van rioleringen;
- het aanbrengen van funderingen;
- het aanbrengen van verhardingen;
- het aanbrengen van bebordingen;
- het aanbrengen van markeringen;
- het aanbrengen van inrichtingselementen;
- het aanbrengen van groenvoorzieningen;
- het uitvoeren van overige bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. Het werk opleveren op 28 mei 2027 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur – binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn – in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig de Standaard artikel 01.13.07 van de standaard RAW Bepalingen 2025.
2. Bij overschrijding van de in lid 01 genoemde termijn bedraagt de korting, zoals bedoeld in par 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, € 500,- per kalenderdag.
3. Het werk dient gefaseerd uitgevoerd te worden, zie deel 2.1 par. 05.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 12 maanden.

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig de Standaard 2025, artikel 01.13.02.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnummer	Omschrijving
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-101001	Situatie Fase 1 blad 1 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-101002	Situatie Fase 1 blad 2 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-101003	Situatie Fase 1 blad 3 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-101004	Situatie Fase 1 blad 4 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-101005	Situatie Fase 1 blad 5 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-102001	Opbreek Fase 1 blad 1 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-102002	Opbreek Fase 1 blad 2 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-102003	Opbreek Fase 1 blad 3 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-102004	Opbreek Fase 1 blad 4 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-102005	Opbreek Fase 1 blad 5 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-103001	Bebordingsplan Fase 1 blad 1 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-103002	Bebordingsplan Fase 1 blad 2 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-103003	Bebordingsplan Fase 1 blad 3 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-103004	Bebordingsplan Fase 1 blad 4 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-103005	Bebordingsplan Fase 1 blad 5 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-104001	Principeprofielen en details Fase 1
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-105001	Dwarsprofielen Fase 1 blad 1 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-105002	Dwarsprofielen Fase 1 blad 2 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-105003	Dwarsprofielen Fase 1 blad 3 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-105004	Dwarsprofielen Fase 1 blad 4 van 5
BI3366-RHD-WX-BO-DG-C-105005	Dwarsprofielen Fase 1 blad 5 van 5

02 Peilen en hoofdafmetingen

- De directie zal één hoogtemerk aangeven en/of aanwijzen in de nabijheid van het werk.
De aannemer draagt zorg voor het uitzetten van het overige uitzetwerk, de maatvoering op het werk en de instandhouding daarvan.
- De hoogten op tekening zijn aangegeven in meters ten opzicht van N.A.P.
De lengtematen zijn in meters. De hoogteligging en de hoofdafmetingen van de te maken werken zijn op de bestekstekeningen aangegeven.
- Waar het werk van dit bestek aansluit op bestaand werk, dient de maatvoering van het werk van dit bestek aan te sluiten op de maatvoering van het bestaand werk.
- De aannemer dient zichzelf van de situatie op de hoogte te stellen. Bij ontregeling c.q. verstoring van peil- en hoogtematen moet de aannemer de directie hiervan onverwijld op de hoogte stellen. De kosten voor het herstellen van peil- en hoogtematen komen voor rekening van de aannemer.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard RAW 2025, rekening houden met de volgende stoppunten:

- S1. Acceptatie van in te dienen documenten (tekeningen en berekeningen, algemeen tijdschema, kwaliteitsplan, verkeersplannen, werkplannen, e.d.).

Bij het opstellen van het kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met de volgende bijwopunten:

- B1. Controleren van de uitgezette werkzaamheden;
- B2. Controleren van de verkeersmaatregelen, inclusief fasering en omleidingsroutes;
- B3. Controleren van de ligging van kabels en leidingen door middel van proefsleuven en inmeting, in relatie tot het ontwerp (putten, kruisende leidingen e.d.);
- B4. Controleren van de ontgraving van de cunetten;
- B5. Controleren van de ontgraving van de sleuven;
- B6. Controleren van de verdichting van het zand voor zandbed;
- B7. Controleren van de verdichting van aanvulling(en) in sleuven en overige grondaanvullingen;
- B8. Controleren van de afgewerkte en verdichte funderingslaag (stol);
- B9. Controleren van de leveranties van materialen vóór verwerking, inclusief visuele en administratieve kwaliteitscontrole;
- B10. Controleren van de uitgezette werkzaamheden;
- B11. Controleren van de aanleghoogten en ligging van aangebrachte putten, rioleringen en infiltratievoorzieningen;
- B12. Controleren van de waterdichtheid van infiltratievoorzieningen;
- B13. Controleren van verwijderde (teerhoudende) asfaltverhardingen voorafgaand aan het opbreken van de fundering;
- B14. Controleren van de uitvoering en kwaliteit van onder-, tussen- en deklaag(en) van asfaltverhardingen;

In aanvulling op de bovengenoemde stop- en bijwoonpunten kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan en deelkwaliteitsplannen alsmede in de eerste bouwvergadering aanvullende stop- en bijwoonpunten aangeven.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. Verkennend bodem-, fundatie- en asfaltonderzoek Stadhouderslaan, Napoleonsbaan, Sanderboutlaan e.o. te Elsloo - Stein
Referentie: BI3366107110MIRP001F01;
2. Asfaltonderzoek CROW 210 Stadhouderslaan, Napoleonsbaan, Sanderboutlaan e.o. te Elsloo - Stein
Referentie: BI3366107110MIRP002F01;
3. Analyse proefsleufgegevens Gemeente Stein
Referentie: BI3366-RHD-XX-XX-RP-X-0002;
4. V&G-plan Ontwerpfase;
5. Onderzoek Conflictperiode naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten uit de periode 1940-1945
Referentie: 5250590-42;
6. Protocol archeologische toevalsvondsten – Fietspaden Beek-Stein.
7. Voorzieningen das.

05 Fasering

1. Het werk dient gefaseerd te worden uitgevoerd conform uitgangspunten uit de Aanbestedingsleidraad en het Plan van Aanpak bij inschrijving.
2. De aannemer dient bij het opstellen van zijn uitvoeringsplan expliciet rekening te houden met de volgende aandachtspunten per deelfase:
 - Stadhouderslaan: werkzaamheden langs de rijbaan, inclusief het realiseren van de fietsoversteken;
 - Napoleonsbaan: de beperkte werkruimte ter plaatse van en onder de viaducten;
 - Rotonde Osseforth: de uitvoering en kwaliteitsborging van de rotonde, met bijzondere aandacht voor een veilige en doelmatige verkeersafwikkeling.
3. De aannemer stelt, op basis van de vastgestelde fasering, een nadere en gedetailleerde uitwerking van de uitvoeringsfasering op. In deze uitwerking dient te worden aangegeven op welke wijze en in welke volgorde de werkzaamheden per deelfase worden uitgevoerd, inclusief de eventuele gelijktijdige uitvoering van meerdere deelfasen.
4. De aannemer dient bij de uitvoering én prijsvorming van het werk rekening te houden met de hierboven beschreven (deel)fasering en de hieruit voortvloeiende beperkingen en randvoorwaarden. Hieruit voortvloeiende werkzaamheden worden geacht te zijn inbegrepen in de inschrijfsom.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
0			Verkeersmaatregelen			
01			Informatie vóór aanvang werk			
010010	620199		<p>Toepassen informatiebebording.</p> <p>Betreft: het plaatsen van informatiebebording t.b.v. de vooraankondiging van de af te sluiten wegen per fase.</p> <p>Situering: langs de toenaderingswegen</p> <p>Plaatsing: 2 weken voor aanvang werkzaamheden</p> <p>Tijdsduur: gedurende de uitvoeringsperiode</p> <p>Gele borden met zwart opschrift: "[Straatnaam] afgesloten van [startdatum] tot [einddatum]"</p> <p>De borden verankeren met 2 buispalen</p> <p>Met materiaal van de aannemer, conform de PVA uit de inschrijving.</p>	EUR		N
02			Verkeers- en faseringsplan			
020010	623002		<p>Opstellen verkeerstekening.</p> <p>Betreft: het vervaardigen van een faseringstekening.</p> <p>Bij het vervaardigen van de faseringstekening dient de aannemer rekening te houden met de eisen en voorwaarden gesteld door de opdrachtgever, conform de PVA uit de inschrijving.</p> <p>De tekening omvat minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De verschillende fases, met per fase een omschrijving van de uit te voeren werkzaamheden en het tijdsplan waarin deze werkzaamheden worden gerealiseerd (De fases aangeven in verschillende kleuren vlakvulling) <p>9. Betreft het uitwerken van een faseringsplan/tekening t.b.v. de werkzaamheden beschreven in dit bestek, Volgens de PVA uit de inschrijving alsmede de werkzaamheden van derden (zie deel III)</p> <p>.9. Aantal uit te werken fases: ter keuze van de opdrachtnemer.</p> <ul style="list-style-type: none"> .9. - Digitale ondergrond beschikbaar en op aanvraag verkrijgbaar bij de opdrachtgever. - Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 <p>Formaat van de tekeningen: A 0</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekeningen uitwerken in kleur - Tekeningen analoog en digitaal aanleveren <p>Aantal afdrukken in kleur per tekening: 3</p>	EUR		N
020020	623002		<p>Opstellen verkeerstekening.</p> <p>Opstellen afzettingen en omleidingstekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).</p> <p>1. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes per fase. Bij het vervaardigen van de afzettingen en omleidingsroutes tekeningen dient de aannemer rekening te houden met de eisen en voorwaarden gesteld door de opdrachtgever conform de PVA uit de inschrijving.</p> <p>.9. Aantal uit te werken fases: ter keuze van de opdrachtnemer.</p> <ul style="list-style-type: none"> .9. - Digitale ondergrond beschikbaar en op aanvraag verkrijgbaar bij de opdrachtgever. - Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes t.b.v. de werkzaamheden beschreven in dit bestek alsmede de werkzaamheden van derden (zie deel III) - Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 - Formaat van de tekeningen: A 0 - Tekeningen uitwerken in kleur - Tekeningen analoog en digitaal aanleveren 	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
03			Afzettingen			
030010	621099		Aanbrengen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg Voor het aanbrengen van de afzettingen per fase t.b.v. de uitvoering van de werkzaamheden beschreven in dit bestek, Volgens het Plan van Aanpak uit de inschrijving alsmede de werkzaamheden van derden (zie deel III) Afzettingen toepassen conform laatste uitgave van de CROW-publicatierreeks "Werk in Uitvoering" Inclusief bebordingen en verzwaringen ter voorkoming van omwaaien Afzettingen volgens verkeers- en faseringsplan te vervaardigen volgens bestekspostnr(s). 020010 & 020020 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 50 km/h Met materiaal van de aannemer	EUR		N
030020	621007		In stand houden afzetting op dubbelbaans (niet-autosnel)weg. Afzettingen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 030010 .	EUR		N
030030	621099		Verwijderen afzetting op dubbelbaans (niet-autosnel)weg. Afzettingen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 030010 .	EUR		N
030040	621099		Aanbrengen afzetting op fiets- en voetpaden Betreft: aanbrengen afzettingen van alle fases t.b.v. de uitvoering van de werkzaamheden als omschreven in het onderhavige bestek. Afzettingen toepassen conform laatste uitgave van de CROW-publicatierreeks "Werk in Uitvoering" Inclusief bebordingen en verzwaringen ter voorkoming van omwaaien Afzettingen volgens verkeers- en faseringsplan te vervaardigen volgens bestekspostnr(s). 020010 & 020020 . Met materiaal van de aannemer	EUR		N
030050	621099		In stand houden afzetting op fiets- en voetpaden Afzettingen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 030040 .	EUR		N
030060	621099		Verwijderen afzetting op fiets- en voetpaden Afzettingen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 030040 .	EUR		N
04			Omlleidingsroutes			
040010	621099		Aanbrengen omlleidingsroutes. Voor het aanbrengen van de omlleidingsroutes van alle fases t.b.v. de uitvoering van de werkzaamheden als omschreven in het onderhavige bestek. De omlleidingsroutes aangegeven met pijl- en tekstborden Inclusief bebordingen en verzwaringen ter voorkoming van omwaaien Omlleidingsroute volgens door aannemer te vervaardigen tekening(en) faseringsplan te vervaardigen volgens bestekspostnr(s). 020010 & 020020 . Met materiaal van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
040020	621025		In stand houden omleidingsroute. Omleidingsroutes aangebracht volgens bestekspostnr(s). 040010	EUR		N	
040030	621099		Verwijderen omleidingsroute. Omleidingsroutes aangebracht volgens bestekspostnr(s). 040010	EUR		N	
05			Inspecteren verkeersmaatregelen				
050010	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft: de afzettingen van alle fasen toe te passen volgens bestekspostnr(s) 030010 , 030020 , 030030 , 030040 , 030050 , 030060 en omleidingsroutes van alle fasen toe te passen volgens bestekspostnr(s). 040010 , 040020 , 040030 Frequentie: 1 keer/dag, aan het einde van de werkdag Inclusief het bijhouden van een logboek met bevindingen en foto's van de geïnspecteerde verkeersmaatregelen. Elke foto voorzien van adres, straat, straatnummer, postcode, plaats, datum en tijdstip. Het logboek wekelijks laten toekomen aan de directie. 1. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 1 keer/dag .1. Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 1 keer/dag	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Opbrekwerkzaamheden				
11			Vorbereidende werkzaamheden				
110010	510101		Schonen terrein. Betreft: het schonen van het terrein binnen de werkgrens Situering: zie tekening Situatie opbrek Te schonen oppervlakte: ca. 200 are Aard van het te verzamelen vuil: - zwerfvuil Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting	EUR		N	
12			Verwijderen bebording en markering				
121			Verwijderen bebording				
121010	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft: verwijderen verkeersborden, Situering: zie Bebordingsplan Afmetingen volgens type I verkeersborden Onbeschadigde borden en palen vervoeren naar het gemeentedeput. Beschadigde borden vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf (rekenverlies 10%). Alle stort-en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	st	51.00	V	
121020	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Betreft: verwijderen verkeersbordpalen Situering: zie Bebordingsplan Uit het maaiveld en verharding Paal met los grondkruis Totale paallengte van 3 tot 4 m Onbeschadigde borden en palen vervoeren naar het gemeentedeput. Beschadigde borden vervoeren naar een inrichting. Alle stort-en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	st	39.00	V	
121030	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft: verwijderen verkeersborden, Situering: zie Bebordingsplan Onbeschadigde borden en palen vervoeren naar het gemeentedeput. Beschadigde borden vervoeren naar een inrichting. Alle stort-en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	st	10.00	V	
122			Verwijderen markering				
122010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen overige markering Situering: zie opbrektekening Diverse markering: - onderbroken lijnmarkering 0.5 -0.5 - vlak- en puntstukmarkering - haaiantanden - sergeantstreden etc. Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een cementgebonden ondergrond Verwijderen door middel van waterstralen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m2	9.00	V	
				m			40.00 I
				st			15.00 I
13			Verwijderen groenvoorzieningen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
130010	510103		<p>Maaien gewas.</p> <p>Betreft: maaien gras ter plaatse van de bermen</p> <p>Situering: zie opbreektekening</p> <p>2. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2</p> <p>.1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3</p> <p>.1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm</p> <p>.3. Vrijgekomen materiaal laten liggen</p>	are	90.00	V
130020	514101		<p>Verwijderen begroeiing.</p> <p>Betreft: begroeiing langs bestaande fietspaden</p> <p>Situering: zie opbreektekening</p> <p>Karakter van de begroeiing: struiken / bosrandbegroeiing (natuurlijke beplanting).</p> <p>.1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3</p> <p>.1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2</p> <p>.2. Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m</p> <p>.2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,50m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel</p> <p>.1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.</p> <p>Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER</p>	are	5.45	V
130030	514102		<p>Verwijderen haag.</p> <p>Betreft: verwijderen haag t.p.v. middeneinland rotonde</p> <p>Situering: zie opbreektekening</p> <p>Soort haag: lijnhaag</p> <p>1. Hoogte: tot ca. 2,5 m</p> <p>.1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m</p> <p>.3. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.1 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel en ontstane gaten vullen met teelaarde</p> <p>.1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.</p> <p>Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER</p>	m	28.40	V
				m3		2.84 L
130040	514199		<p>Verwijderen overhangende beplantingen / takken.</p> <p>Het betreft het verwijderen en/of snoeien van overhangende beplanting en takken die de werkzaamheden kunnen belemmeren. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een groenspecialist, in overleg met de groenafdeling van de gemeente. Inclusief alle benodigde maatregelen, zoals het inzetten van een hoogwerker en dergelijke.</p>	dag	1.00	V
14			Verwijderen afschermingsvoorzieningen			
140010	331101		<p>Verwijderen geleiderail in aardebaan.</p> <p>Betreft: het verwijderen van de geleiderail.</p> <p>Situering: zie opbreektekening</p> <p>1. Geleiderail type stalen W-profiel geleiderail</p> <p>Enkelvoudig systeem</p> <p>Paalafstand 2 m</p> <p>.2. Geleiderail demonteren in losse onderdelen en tijdelijk opslaan voor vervoer</p> <p>.2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting.</p> <p>Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.</p>	m	320.50	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
140020	331101		Verwijderen geleiderail in aardebaan. Betreft: het verwijderen van de geleiderail. Situering: zie opbreektekening 1. Geleiderail type Houten geleiderailconstructie met stalen kern Paalafstand 1.9 m .2. Geleiderail demonteren in losse onderdelen en tijdelijk opslaan voor vervoer .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m	47.50	V
15			Verwijderen oude kabels en leidingen			
150010	261299		Verwijderen oude K&L. Betreft: verwijderen oude Telkomkabel die te vinden zijn in de grond t.p.v. de nieuwe aan te leggen Lavakoffer. Inclusief grondwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.	m	577.50	V
16			Verwijderen inrichtingselementen			
160010	721016		Verwijderen paal. Betreft: het verwijderen van de overige resterende palen naast de rijbanen en fietspaden. Situering: zie opbreektekening. 1. Uit het maaiveld .9. kadastrale grenspaal/ meetpaal.. ect .1. Inclusief fundatie .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de opdrachtnemer.	st	6.00	V
160020	721024		Verwijderen zitelement. Betreft: het verwijderen van zitbanken. Situering: zie opbreektekening 1. Uit het maaiveld .1. Zitelement banken .1. Inclusief fundatie .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de opdrachtnemer.	st	2.00	V
160040	721099		Verwijderen beton Jumboblokken Betreft: het verwijderen van betonnen jumboblokken Situering: zie opbreektekening Uit het maaiveld 90x45x45 cm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de opdrachtnemer.	st	28.00	V
160050	721011		Verwijderen hek. Betreft: het verwijderen van de Wildraaster langs de berm. Situering: zie opbreektekening 1. Uit het maaiveld .3. Gaashekwerk Bevestigd aan houten palen, maaswijdte ca. 5x5 cm .1. Inclusief staander(s) h.o.h. 3 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de opdrachtnemer.	m	184.30	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
160060	322211		Verwijderen reflectorpalen of bermplanken. Situering: zie opbreektekening .1. Verwijderen reflectorpalen . . .1. Uit het maaiveld2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende inrichting Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de opdrachtnemer.1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	9.00	V
17			Verwijderen verhardingen			
171			Asfaltverhardingen			
1711			<u>Zagen asfaltverharding</u>			
171110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Zagen van teervrij asfaltverharding, rijbaan Napoleonsbaan Situering: zie opbreektekening 1. Asfaltverharding .9.9. . . . Zaagdiepte variable vanaf ca 95 mm tot en met 265 mm . . .9. . . . Zaagsnede breedte variable vanaf ca 5.00 m tot en met ca 13.00 m.	m	25.00	V
171120	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Zagen van teerhoudend asfaltverharding, rijbaan Napoleonsbaan Situering: zie opbreektekening 1. Asfaltverharding .2.2. . . . Zaagdiepte gemiddeld 240 mm tot ten hoogste 250 mm . . .1. . . . Zaagsnede breed 445 mm	m	4.50	V
171130	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Zagen van teervrij asfaltverharding, fietspad Stadhouderslaan en Napoleonsbaan Situering: zie opbreektekening 1. Asfaltverharding .2.1. . . . Zaagdiepte gemiddeld 120 mm tot ten hoogste 150 mm . . .9. . . . Zaagsnede breedte variable vanaf ca 2.00 m tot en met ca 5.00 m.	m	15.00	V
171140	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Zagen van teerhoudend asfaltverharding, fietspad Stadhouderslaan en Napoleonsbaan Situering: zie opbreektekening 1. Asfaltverharding .2.1. . . . Zaagdiepte gemiddeld 124 mm tot ten hoogste 130 mm . . .1. . . . Zaagsnede breed 6.10 mm	m	3.00	V
1712			<u>Opbreken teervrij asfaltverharding, deel 1</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171210	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 1& vak 21, fietspad Stadhouderslaan. Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.11 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). Vak 1 171410 (50 ton) Vak 21 171410 (41.5 ton)	m2	330.00	V
171220	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 3, fietspad Stadhouderslaan. Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.12 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (53.7 ton)	m2	179.00	V
171230	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 4, fietspad Stadhouderslaan. Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.13 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (29 ton)	m2	88.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171240	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 5, fietspad Napoleonsbaan. Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asphalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.13 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (28 ton)	m2	86.00	V
171250	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 24, asfaltverharding tussen rijbaan en fietspad onder de kunstwerken Napoleonsbaan. Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asphalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m .1. Dikte gemiddeld 0.165 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (17 ton) 171410 (37 ton)	m2	132.00	V
171270	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 23 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asphalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.242 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (1278 ton)	m2	2,112.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171280	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 25 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.054 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (16.6 ton)	m2	123.00	V
171290	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 26 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.055 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (17.7 ton)	m2	129.00	V
1713			<u>Opbreken teervrij asfaltverharding, deel 2</u>			
171310	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 27 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.05 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (10.6 ton)	m2	85.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171320	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 28 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.032 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (7.5 ton)	m2	94.00	V
171330	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 29 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.258 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (1828 ton)	m2	2,834.00	V
171340	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 46 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.095 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (19.7 ton)	m2	83.00	V
171350	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 17 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.124 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (626.4 ton)	m2	2,020.50	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171360	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 30 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.142 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (223 ton)	m2	628.00	V
171370	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 31 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.134 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (179 ton)	m2	536.00	V
171380	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 50 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.161 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (450 ton)	m2	1,115.75	V
171390	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: vak 32 &48 Situering: zie opbreektekening Teervrij asfalt: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.265 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171410 (1839 ton)	m2	2,777.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1714			<u>Vervoeren teevrij asfaltverharding</u>			
171410	810799		Vervoeren teevrije opbreekasfalt. Betreft: vrijgekomen teevrij opbreekasfalt volgens bestekspostnr(s). 171210 41.5 ton 171210 50 ton 171220 53.7 ton 171230 29 ton 171240 28 ton 171250 17 ton 171250 37 ton 171270 1278 ton 171280 16.6 ton 171290 17.7 ton 171310 10.6 ton 171320 7.5 ton 171330 1828 ton 171340 19.7 ton 171350 626.4 ton 171360 223 ton 171370 179 ton 171380 450 ton 171390 1839 ton Vrijgekomen teevrij opbreekasfalt vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	ton	6,752.00	V
1715			<u>Opbreken teerhoudend asfaltverharding</u>			
171510	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: vak 20 Situering: zie opbreektekening Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.106 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 171610 (235.5 ton)	m2	888.00	V
171520	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: vak 2 Situering: zie opbreektekening Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.11 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 171610 (282 ton)	m2	1,026.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171530	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: vak 19 Situering: zie opbreektekening Hoedanigheid van het asfalt:teerhoudend asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.126 m . . .2. Op een niet gebonden funderingslaag . . .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 171610 (31.5 ton)	m2	100.00	V
171540	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: vak 18 Situering: zie opbreektekening Hoedanigheid van het asfalt:teerhoudend asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.126 m . . .2. Op een niet gebonden funderingslaag . . .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 171610 (228 ton)	m2	724.50	V
171550	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: vak 6 Situering: zie opbreektekening Hoedanigheid van het asfalt:teerhoudend asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.121 m . . .2. Op een niet gebonden funderingslaag . . .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 171610 (521.50 ton)	m2	1,723.50	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171560	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: vak 7 Situering: zie opbreektekening Hoedanigheid van het asfalt:teerhoudend asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.125 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 171610 (341.50 ton)	m2	1,092.50	V
171570	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: vak 22 Situering: zie opbreektekening Hoedanigheid van het asfalt:teerhoudend asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.233 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 171610 (308 ton)	m2	528.50	V
1716			<u>Vervoeren teerhoudend asfaltverharding</u>			
171610	810701		Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Betreft: vrijgekomen teerhoudend opbreekasfalt Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER. Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): 171510 235.5 ton 171520 282 ton 171530 31.5 ton 171540 228 ton 171550 521.50 ton 171560 341.50 ton 171570 308 ton Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen. Een certificaat, afgegeven door de thermische verwerker waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	1,948.00	V
1717			<u>Frezen teervrij asfaltverharding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171710	810202		<p>Frezen van teevrij asfalt ten behoeve van een aansluiting.</p> <p>Betreft: het frezen van een asfalt topklaag t.h.v. de fietspaden ter plaatse van overgang van nieuwe fietspad op bestaande fietspad.</p> <p>Situering: zie opbreektekening</p> <p>Vak 21, Stadhouderslaan.</p> <p>Totaal aantal aansluitingen 1,</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: teevrij asfaltverharding.</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek: zie Asphalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek</p> <p>Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein</p> <p>1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. in par. 533</p> <p>Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m</p> <p>Lengte van 0.5 m</p> <p>.3. Dikte van de af te frezen laag: 30 mm</p> <p>.1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171910 (0.1 ton)</p>	m2	1.40	V
171720	810202		<p>Frezen van teevrij asfalt ten behoeve van een aansluiting.</p> <p>Betreft: het frezen van een asfalt topklaag t.h.v. de fietspaden ter plaatse van overgang van nieuwe fietspad op bestaande fietspad.</p> <p>Situering: zie opbreektekening</p> <p>Vak 1, Stadhouderslaan.</p> <p>Totaal aantal aansluitingen 1,</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: teevrij asfaltverharding.</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek: zie Asphalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek</p> <p>Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein</p> <p>1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. in par. 533</p> <p>Totale breedte 4,00 m en groter</p> <p>Lengte van 0.5 m</p> <p>.3. Dikte van de af te frezen laag: 30 mm</p> <p>.1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171910 (0.2 ton)</p>	m2	2.40	V
171730	810202		<p>Frezen van teevrij asfalt ten behoeve van een aansluiting.</p> <p>Betreft: het frezen van een asfalt topklaag t.h.v. de fietspaden ter plaatse van overgang van nieuwe fietspad op bestaande fietspad.</p> <p>Situering: zie opbreektekening</p> <p>Vak 3</p> <p>Vak 4</p> <p>Vak 17</p> <p>Totaal aantal aansluitingen 3</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: teevrij asfaltverharding.</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek: zie Asphalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek</p> <p>Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein</p> <p>1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. in par. 533</p> <p>Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m</p> <p>Lengte van 0.5 m</p> <p>.3. Dikte van de af te frezen laag: 30 mm</p> <p>.1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 171910 (0.2 ton)</p>	m2	2.90	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171740	810203		<p>Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.</p> <p>Betreft: het frezen van de getrapte aansluiting ter plaatse van de rijbaan aan Business Park Stein, bij de overgang tussen de nieuw aan te leggen rijbaan en de bestaande rijbaan.</p> <p>Situering: zie opbreektekening</p> <p>Vak 50</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: teevrij asfaltverharding.</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek</p> <p>Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein</p> <p>1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s) in par. 532</p> <p>.2. Afmetingen van de eerste te frezen laag:</p> <p>Dikte 35 mm en breedte 0.5 m</p> <p>Afmetingen van de tweede te frezen laag:</p> <p>Dikte 50 mm en breedte 1 m</p> <p>.1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s) 171910 (1.8 ton)</p>	m3	0.75	V
171750	810203		<p>Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.</p> <p>Betreft: Het frezen van de getrapte aansluiting ter plaatse van de rijbaan aan Napoleonsbaan, bij de overgang tussen de nieuw aan te leggen rijbaan en de bestaande rijbaan.</p> <p>Situering: zie opbreektekening</p> <p>Vak 31</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: teevrij asfaltverharding.</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek</p> <p>Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein</p> <p>1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s) in par. 532</p> <p>.3. Afmetingen van de eerste te frezen laag:</p> <p>Dikte 35 mm en breedte 0.5 m</p> <p>Afmetingen van de tweede te frezen laag:</p> <p>Dikte 50 mm en breedte 1 m</p> <p>Afmetingen van de derde te frezen laag:</p> <p>Dikte 65 mm en breedte 1.5 m</p> <p>.1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s) 171910 (2.36 ton)</p>	m3	0.95	V
1718			<p><u>Frezen teerhoudend asfaltverharding</u></p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171810	810213		<p>Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.</p> <p>Betreft: Het frezen van de getrapte aansluiting ter plaatse van de rijbaan aan Napoleonsbaan, bij de overgang tussen de nieuw aan te leggen rijbaan en de bestaande rijbaan.</p> <p>Situering: zie opbreektekening</p> <p>Vak 22</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend asfaltverharding.</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek: zie Asfalt-, verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek Stadhouderslaan en Napoleonsbaan met referentie BI3366107110MIRP002F01_CAM_Asfaltonderzoek CROW210 Doorfietspad Stein</p> <p>1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). in par. 532</p> <p>.3. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 0.5 m</p> <p>Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 1 m</p> <p>Afmetingen van de derde te frezen laag: Dikte 65 mm en breedte 1.5 m</p> <p>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 171920 (1.4 ton)</p>	m3	0.60	V
1719			<u>Vervoeren freesasfalt</u>			
171910	810799		<p>Vervoeren teervrij freesasfalt</p> <p>Betreft: vrijgekomen teervrij freesasfalt volgens bestekspostnr(s).</p> <p>171710 0.1 ton</p> <p>171720 0.2 ton</p> <p>171730 0.2 ton</p> <p>171740 1.8 ton</p> <p>171750 2.36 ton</p> <p>Vrijgekomen teervrij opbrekasfalt vervoeren naar een inrichting</p> <p>Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.</p>	ton	4.70	V
171920	810799		<p>Vervoeren teerhoudend freesasfalt</p> <p>Betreft: vrijgekomen teervrij freesasfalt volgens bestekspostnr(s).</p> <p>171810 1.4 ton</p> <p>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen.</p> <p>Een certificaat, afgegeven door de thermische verwerker waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.</p> <p>Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.</p>	ton	1.40	V
172			Straatwerk			
172010	831702		<p>Opbreken betonstraatstenen.</p> <p>Betreft: opbreken betonstraatstenen verkeersgeleiders en rammelstrook rotonde</p> <p>Situering: zie opbreektekening</p> <p>9. Breedte ca. 2.5 m</p> <p>.2. Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Halfsteensverband</p> <p>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting</p> <p>Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.</p>	m2	280.50	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
172020	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken betonstraatstenen fietspad Situering: zie opbreektekening 9. Breedte ca. 2.0 m .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Keper en halfsteensverband 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m2	272.50	V
172030	831703		Opbreken betontegels. Situering: zie Opbreektekening 9. Breedte ca. 1,6 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm / 300 x 300 x 60 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m2	1,209.00	V
172040	831703		Opbreken betontegels. Situering: zie Opbreektekening 9. Breedte ca. 2,5 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm / 300 x 300 x 60 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m2	23.50	V
173			Kantlagen en molgoten			
173010	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: zie opbreektekening 1.1. Bestaand uit 1 streklaag 1. In cementmortel inclusief fundering van beton 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m	380.00	V
173020	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: zie opbreektekening 1.2. Bestaand uit 2 streklagen 1. In cementmortel inclusief fundering van beton 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m	70.00	V
173030	831706		Opbreken molgoot. Betreft: opbreken molgoot van betonstraatstenen Situering: zie opbreektekening 2. Breedte 5 streklagen .1. In cementmortel inclusief fundering van beton 6. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m	127.00	V
174			Opbreken betonbanden			
174010	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken trottoirbanden 180/200 x 250 mm. Situering: zie opbreektekening 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/ cementspecie 6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m	201.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
174020	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken trottoirbanden RWS 110/220 x 200 mm, inclusief gootconstructie. Situering: zie opbreektekening 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/ cementspecie 9. . . . Trottoirbanden RWS 110/220 x 250 mm. 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de opdrachtnemer.	m	204.50	V
174030	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm. Situering: zie opbreektekening 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/ cementspecie 2. . . . Trottoirbanden 130/150 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m	25.00	V
174040	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm Situering: zie opbreektekening 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,03 m3/ cementspecie 5. . . . Opsluitbanden 100 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m	1,650.00	V
174050	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken opsluitbanden 150 x 250 mm Situering: zie opbreektekening 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,03 m3/ cementspecie 9. . . . Opsluitbanden 150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m	12.50	V
175			Betonverhardingen			
175010	820301		Zagen van betonverharding. Het betreft het zagen van de bestaande middengeleiders op de Stadhouderslaan. Situering: zie opbreektekening 1. Betonverharding : Printbeton 2.1. . . Zaagdiepte gemiddeld 160 mm tot ten hoogste 180 mm 1. . . . Zaagsnede breed ca 2300 mm	m	4.50	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
175020	827101		Opbreken ongewapende betonverharding. Het betreft het opbreken van de bestaande middengeleiders van Printbeton op de Stadhouderslaan. Situering: zie opbreektekening 2. Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m .3. Dikte gemiddeld van 0,15 tot 0,18 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .4. Zonder koppelstaven en deuvels .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m2	9.00	V
175030	827101		Opbreken ongewapende betonverharding. Het betreft het opbreken van de bestaande betonnen fiets oversteek. Situering: zie opbreektekening 2. Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m .1. Dikte gemiddeld van 0,10 tot 0,12 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .4. Zonder koppelstaven en deuvels .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m2	5.00	V
175040	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken getrokken dubbel/RWS banden 110/220 x 250 mm, inclusief goot. Situering: zie opbreektekening .9. Dubbel/RWS band 110/220 x 250 mm. .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m	86.50	V
175050	827199		Opbreken betonnen sloof. Betreft: opbreken van beton sloof langs de rijbaan aan Napoleonsbaan. Situering: zie opbreektekening dikte ca 200 mm Inclusief funderingslaag van beton/niet gebonden laag. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m	944.00	V
18			Verwijderen Riolering			
181			Reinigen op te breken riool			
181010	257521		Reinigen kolken. Betreft: het reinigen van op te breken kolken volgens bestekpostnr 182010 3. Straat- en trottoirkolken .1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 25 kg .1. Machinaal reinigen .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 181020 (0.7 ton)	st	27.00	V
181020	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekpostnr. 181010 . 1. Vervoeren naar: een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	ton	0.70	V
182			Verwijderen kolken en kolkaansluitingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
182010	251122		<p>Verwijderen kolk. Betreft: verwijderen straat- en trottoirkolken Situering: zie opbreektekening Inclusief grondwerk en reinigen buizen 3. Kolk van kunststof/gietijzer combinatie .1. Straatkolk 22 .9. .1. Gecombineerde straat- en trottoirkolk 5 bij rotonde Stadhouderslaan. .1. Constructie: eendelig .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.</p>	st	27.00	V
182020	251103		<p>Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen kolkaansluitingen inclusief hulpstukken. Situering: zie opbreektekening Inclusief grondwerk 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de OPDRACHTNEMER.</p>	m	135.00	V
19			<p>Verwijderen funderingslagen VOOR HET BEHOUD VAN DE DRAAGKRACHTIGE EIGENSCHAP VAN DE FUNDERING EN HET CUNET IS HET ESSENTIEEL DAT DE UITKOMENDE STOLFUNDERING IN DEN DROGE VERWERKT WORDT. OPBREKEN, VERVOEREN, OPSLAG EN VERWERKING DIENT DAN OOK TEN ALLEN TIJDE IN DROGE OMSTANDIGHEDEN PLAATS TE VINDEN!</p>			
190			Veiligheidsklasse(n) en Depot			
1900			<u>Veiligheidsklasse(n)</u>			
190010	170101		<p>Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: Ten behoeve van de uit te voeren opbreek-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens besteksposten 191 en 192 conform CROW-publicatie 132. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: Zie de Milieukundige onderzoeken BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein .9. Veiligheidsklasse: basishygiëne De definitieve veiligheidsklasse dient door een veiligheidskundige te worden vastgesteld. De kosten voor het bepalen van de definitieve veiligheidsklasse dienen tevens opgenomen te worden onder deze bestekpost</p>	EUR		N
1901			<u>Inrichten depot grond/fundering</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
190110	800199		Inrichten depot t.b.v. opslag grond/fundering Betreft: depot t.b.v. het tijdelijk opslaan van vrijgekomen deel funderingsmateriaal t.b.v. hergebruik volgens bp: 192010 t/m 192030 en uitkomende grond 270010 en 270020 Locatie: ter keuze aannemer in overleg met en ter goedkeuring van de opdrachtgever Depot afzetten met bouwhekken, voorzien van afsluitbare poort. Bouwhekken voorzien van bebording met de tekst "Verboden toegang voor Onbevoegden art...". Grond en fundering gescheiden opslaan. Inclusief toepassen van een maaiveldafdekking, e.e.a. in overleg met en ter goedkeuring van de opdrachtgever	EUR		N
190120	800199		Instandhouden depot Betreft: het instandhouden van het depot aangebracht volgens bp 190110 Het instandhouden omvat: - De afzetting eenmaal daags controleren - Eventuele schade, ontbrekende en/of scheef staande delen herstellen - De afzetting bij gebruik eenmaal daags openen - De afzetting bij gebruik eenmaal daags sluiten - Inritten en toeleidende wegen schoon houden - Opgeslagen gronden onkruid- en grasvrij houden d.m.v. (bos)maaien - Toepassen van alle maatregelen en voorzieningen	EUR		N
190130	800199		Verwijderen depot Betreft: het verwijderen van het depot aangebracht bij bestekspostnr. 190110 Alle gebruikte materialen afvoeren en terrein schoon opleveren	EUR		N
191			Verwijderen funderingslagen De vrijkomende grond dient te voldoen aan de interventiewaarden voor landbodem. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform CROW-publicatie 400 De toetsing van de bodemkwaliteit is vastgelegd in het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein.			
1910			<u>Rijbaan</u>			
191010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: verwijderen funderingslaag rijbaan aan Napoleonsbaan. Situering: zie opbreektekening zie verkennend bodem-, fundatie en asfaltonderzoek in de bijlage met referentie BI3366107110MIRP001F01 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 336 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal - Stol (sterk zandig en zwak kleilig grind dan wel sterk zandig en zwak kleilig grind) Milieukundige hoedanigheid: industrie. T.p.v. boringen 052, 053, 055, 056, 066, 067, 068, 069 en 071 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). naar depot; 192010 517 m3 naar plaats van verwerking; 195040 1610 m3	m2	6,330.00	V
1912			<u>Fietspad</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
191210	800401		<p>Verwijderen teevrije funderingslaag.</p> <p>Betreft: verwijderen funderingslaag van fietspaden.</p> <p>Situering: zie opbreektekening zie verkennend bodem-, fundatie en asfaltonderzoek in de bijlage met referentie BI3366107110MIRP001F01</p> <p>3. Breedte van 3,00 m en meer</p> <p>.1. Gemiddelde dikte 509 mm</p> <p>. .1. . . Ongebonden funderingsmateriaal</p> <p>. . . . - Stal</p> <p>. . . . Milieukundige hoedanigheid: industrie</p> <p>. . . . T.p.v. boringen: 11, 13, 16, 35, 36 t/m 39 en 42 (5612.80 m2) ca 0.51 dik 205 en 14 (hergebruik) (195 m2) ca 0.32 dik</p> <p>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).</p> <p>.naar depot; 192010 1484 m3</p> <p>.naar plaats van verwerking; 195050 1516 m3</p>	m2	5,894.00	V
191220	800401		<p>Verwijderen teevrije funderingslaag.</p> <p>Betreft: verwijderen funderingslaag van fietspaden.</p> <p>Situering: zie opbreektekening zie verkennend bodem-, fundatie en asfaltonderzoek in de bijlage met referentie BI3366107110MIRP001F01</p> <p>3. Breedte van 3,00 m en meer</p> <p>.1. Gemiddelde dikte 380 mm</p> <p>. .1. . . Ongebonden funderingsmateriaal</p> <p>. . . . - Stal</p> <p>. . . . Milieukundige hoedanigheid: L/N</p> <p>. . . . T.p.v. boringen: 44, 45 en 4</p> <p>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s).</p> <p>.195050 848 m3</p>	m2	2,266.00	V
191230	800401		<p>Verwijderen teevrije funderingslaag.</p> <p>Betreft: verwijderen funderingslaag van fietspaden.</p> <p>Situering: zie opbreektekening zie verkennend bodem-, fundatie en asfaltonderzoek in de bijlage met referentie BI3366107110MIRP001F01</p> <p>3. Breedte van 3,00 m en meer</p> <p>.1. Gemiddelde dikte 340 mm</p> <p>. .1. . . Ongebonden funderingsmateriaal</p> <p>. . . . - puin</p> <p>. . . . Milieukundige hoedanigheid: industrie</p> <p>. . . . T.p.v. boringen: 8, 14, en 205</p> <p>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bp: 192020 96 m3</p>	m2	283.00	V
191240	800401		<p>Verwijderen teevrije funderingslaag.</p> <p>Betreft: verwijderen funderingslaag van fietspaden.</p> <p>Situering: zie opbreektekening zie verkennend bodem-, fundatie en asfaltonderzoek in de bijlage met referentie BI3366107110MIRP001F01</p> <p>3. Breedte van 3,00 m en meer</p> <p>.1. Gemiddelde dikte 480 mm</p> <p>. .1. . . Ongebonden funderingsmateriaal</p> <p>. . . . - puin</p> <p>. . . . Milieukundige hoedanigheid: L/N</p> <p>. . . . T.p.v. boringen: 1 en 6</p> <p>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bp: 192030 261 m3</p>	m2	543.00	V
1913			<p><u>Straatlaag</u></p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
191310	800499		Verwijderen Straatlaag Betreft: het verwijderen van een straatlaag tpv elementenverhardingen. Situering: conform opbreektekening Grondsoort: Zand Gerekend met een gemiddelde laagdikte 50 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de opdrachtnemer.	m2	1,800.00	V
192			Vervoeren funderingslagen			
1920			<u>Naar depot</u>			
192010	220201		Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen funderingsmateriaal Stol milieukundige hoedanigheid: industrie Grondsoort: Stol 1. Grond vrijgekomen bij 191010 517 m3 191210 1484 m3 .2. Vervoeren naar: een depot voor hergebruik. .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 191010 & 191210 Vervoeren van vrijkomende materialen naar depot (vervoersafstand maximaal 5 km)	m3	2,001.00	V
192020	220201		Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen funderingsmateriaal Puin milieukundige hoedanigheid: industrie Grondsoort: Puin 1. Grond vrijgekomen bij 191230 96.11 m3 .2. Vervoeren naar: een depot voor hergebruik. .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 191230 Vervoeren van vrijkomende materialen naar depot (vervoersafstand maximaal 5 km)	m3	96.00	V
192030	220201		Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen funderingsmateriaal Puin milieukundige hoedanigheid: industrie Grondsoort: Puin 1. Grond vrijgekomen bij 191240 260.60 m3 .2. Vervoeren naar: een depot voor hergebruik. .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 191240 Vervoeren van vrijkomende materialen naar depot (vervoersafstand maximaal 5 km)	m3	261.00	V
193			Verwerken funderingsmateriaal in depot			
193010	800499		Verwerken funderingsmateriaal, stol, ind. Betreft het verwerken van ontgraven funderingslagen in depot conform bestekspost nr.(s): 192010 Ongebonden funderingsmateriaal - stol milieukundige hoedanigheid: industrie	m3	2,001.00	V
						90.00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
193020	800499		Verwerken funderingsmateriaal, puin, ind. Betreft het verwerken van ontgraven funderingslagen in depot conform bestekspost nr.(s): 192020 Ongebonden funderingsmateriaal - puin milieukundige hoedanigheid: industrie	m3	96.00	V
193030	800499		Verwerken funderingsmateriaal, puin,L/N. Betreft het verwerken van ontgraven funderingslagen in depot conform bestekspost nr.(s): 192030 Ongebonden funderingsmateriaal - puin milieukundige hoedanigheid: L/N	m3	261.00	V
194			Ontgraven funderingsmateriaal uit depot			
194010	800499		Ontgraven funderingsmateriaal uit depot, stol. Betreft: ontgraven funderingsmateriaal uit depot t.b.v. hergebruik conform bestekspostnr(s): 193010 Ongebonden funderingsmateriaal - stol milieukundige hoedanigheid: industrie 1000 m3 naar plaats van verwerking 1001 m3 naar inrichting	m3	2,001.00	V
194020	800499		Ontgraven funderingsmateriaal uit depot, puin, ind. Betreft: ontgraven funderingsmateriaal uit depot t.b.v. hergebruik conform bestekspostnr(s): 193020 Ongebonden funderingsmateriaal - puin milieukundige hoedanigheid: industrie	m3	96.00	V
194030	800499		Ontgraven funderingsmateriaal uit depot, puin,L/N. Betreft: ontgraven funderingsmateriaal uit depot t.b.v. hergebruik conform bestekspostnr(s): 193030 Ongebonden funderingsmateriaal - puin milieukundige hoedanigheid: L/N	m3	261.00	V
195			Vervoeren van funderingsmateriaal naar de plaats van verwerking			
195010	800499		Vervoeren funderingsmateriaal vanuit depot, stol, ind. bestekspostnr(s): 194010 Het betreft: het vervoeren van Ongebonden funderingsmateriaal vanuit Depot naar de plaats van verwerkingen conform bestekspost 282220	m3	1,000.00	V
195020	800499		Vervoeren funderingsmateriaal vanuit depot, puin, ind. Het betreft: het vervoeren van Ongebonden funderingsmateriaal vanuit depot, naar de plaats van verwerkingen, bij fietspaden conform bpnr. 283220	m3	96.00	V
195030	800499		Vervoeren funderingsmateriaal vanuit depot,puin, L/N. Het betreft: het vervoeren van Ongebonden funderingsmateriaal vanuit depot, naar de plaats van verwerkingen, bij fietspaden conform bpnr. 283230	m3	261.00	V
195040	800499		Vervoeren funderingsmateriaal vanuit ontgraving, stol, ind. Het betreft: het vervoeren van Ongebonden funderingsmateriaal vanuit ontgraving locatie, conform bpnr 191010 naar de plaats van verwerkingen, bij rijbaan tussen Platijksweg en rotonde Ossoforth.	m3	1,610.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
195050	800499		Vervoeren funderingsmateriaal vanuit ontgraving, stol, ind. Het betreft: het vervoeren van Ongebonden funderingsmateriaal vanuit ontgraving locatie, conform bpnr 191210 1516 m3 & 191220 848 m3, naar de plaats van verwerkingen, bij fietspaden.	m3	2,364.00	V
196			Naar inrichting			
196010	800499		Vervoeren funderingsmateriaal, stol, ind. Betreft: vrijgekomen funderingsmateriaal volgens bestekspost nr.(s) 194010 1001 m3 af te vervoeren naar een inrichting. Ongebonden funderingsmateriaal asfalthoudend. milieukundige hoedanigheid: industrie zie verkennend bodem-, fundatie en asfaltonderzoek in de bijlage met referentie BI3366107110MIRP001F01 Vervoeren van vrijkomende materialen naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m3	1,001.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			Grondwerk			
20			Veiligheidsklasse(n)			
200010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens besteksposten in de paragrafen 21 t/m 28 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: Zie de Milieukundige onderzoeken, Referentie: BI3366107110MIRP001F01 .9. Veiligheidsklasse: basishygiëne De definitieve veiligheidsklasse dient door een veiligheidskundige te worden vastgesteld. De kosten voor het bepalen van de definitieve definitieve veiligheidsklasse dienen tevens opgenomen te worden onder deze bestekpost	EUR		N
21			Grondwerk t.b.v. nieuwe cunetten			
210			Rijbaan			
2100			<u>landbouw/natuur</u>			
210010	220101		Grond ontgraven uit cunet rijbaan, landbouw/natuur. Betreft: ontgraven van bermten ten behoeve van de aanleg van de nieuwe rijbaan aan de noordelijke kant van rotonde Osseforth en de verbreding van de betonnen rotonde Osseforth. Oppervlakte: Ronde Osseforth ca 168 m2 Rijbaan Napoleonsbaan ca 180 m2 Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit: landbouw/natuur Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0.00 tot 0.50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0.75 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 270010	m3	185.00	V
210020	220101		Grond ontgraven uit cunet rijbaan, landbouw/natuur. Betreft: ontgraven van bermten ten behoeve van de rijbaan verbreding van de Napoleonsbaan Oppervlakte: Verbreding Napoleonsbaan ca 688 m2 Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit: landbouw/natuur Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0.00 tot 0,50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 270010	m3	365.00	V
2101			<u>Industrie</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
210110	220101		Grond ontgraven uit berm, Industrie. Betreft: ontgraven grond uit berm ten behoeve van de aanleg van de nieuwe cunet noordelijk kant van Ronde Ossoforth. Situering: zie tekening Nieuwe situatie Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit: Industrie Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0.00 tot 0.50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). naar inrichting: 271010 190 m3 naar depot: 270010 75 m3	m3	265.00	V
210120	220101		Grond ontgraven uit berm, Industrie. Betreft: ontgraven grond uit berm ten behoeve van de aanleg van de nieuwe cunet aan de Napoleonsbaan. Situering: zie tekening Nieuwe situatie Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit: Industrie Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0.00 tot 0.5 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 271010	m3	580.00	V
2102			<u>Matig verontreinigd</u>			
210210	220101		Grond ontgraven uit berm, matig verontreinigd. Betreft: ontgraven grond uit onverhard/groen/greppel ten behoef van de aanleg van de nieuwe berm langs de rijbaan. Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit: matig verontreinigd Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0.00 tot 0.5 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 271020	m3	680.00	V
211			Fietspad en Trottoir			
2110			<u>landbouw/natuur</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211010	220101		<p>Grond ontgraven uit cunet fietspad, landbouw/natuur</p> <p>Betreft: ontgraven van bermen ten behoeve van de aanleg van de nieuwe fietspad aan Napoleonsbaan.</p> <p>Oppervlakte:</p> <p>Grondsoort: zandige leem</p> <p>Bodemkwaliteit: landbouw/natuur</p> <p>Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein.</p> <p>1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven</p> <p>.2. Ontgravingshoogte van 0.00 tot 0.50 m</p> <p>. .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5.00 m</p> <p>. . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m</p> <p>. . . .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving</p> <p>Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 270010</p>	m3	1,350.00	V
211020	220101		<p>Grond ontgraven uit groen t.b.v. nieuwe fietspad en trottoir, landbouw/natuur</p> <p>Betreft: ontgraven van bermen ten behoeve van de aanleg van de nieuwe fietspad en trottoir aan Stadhouderslaan.</p> <p>Oppervlakte:</p> <p>Grondsoort: zandige leem</p> <p>Bodemkwaliteit: landbouw/natuur</p> <p>Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein.</p> <p>1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven</p> <p>.2. Ontgravingshoogte van 0.00 tot 0.50 m</p> <p>. .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7.00 m</p> <p>. . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m</p> <p>. . . .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving</p> <p>Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 270010</p>	m3	1,450.00	V
2111			<u>Industrie</u>			
211110	220101		<p>Grond ontgraven uit cunet fietspad, Industrie.</p> <p>Betreft: ontgraven van bermen ten behoeve van de aanleg van de nieuwe fietspad aan Napoleonsbaan.</p> <p>Oppervlakte:</p> <p>Grondsoort: zandige leem</p> <p>Bodemkwaliteit: Industrie</p> <p>Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein.</p> <p>1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven</p> <p>.2. Ontgravingshoogte van 0.00 tot 0.50 m</p> <p>. .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5.00 m</p> <p>. . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m</p> <p>. . . .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving</p> <p>Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 271010</p>	m3	12.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211120	220101		<p>Grond ontgraven uit cunet fietspad en trottoir, Industrie. Betreft: ontgraven van bermen ten behoeve van de aanleg van de nieuwe fietspad en trottoir aan Stadhouderslaan. Oppervlakte: Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit: Industrie Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0.00 tot 0.50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7.00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 271010</p>	m3	446.00	V
23			Grondwerk t.b.v. Grasbetonstenen			
230010	220101		<p>Grond ontgraven uit cunet dsm-f opstellocaties, industrie. Betreft: ontgraven grond uit onverhard/groen/greppel ten behoeve van de aanleg van de nieuwe opstelplaatsen van dsm-f . Situering: zie tekening Nieuwe situatie Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit: industrie. Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0.00 tot 0.50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4.00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 271010</p>	m3	115.00	V
230020	220101		<p>Grond ontgraven uit cunet dsm-f opstellocaties, landbouw/natuur. Betreft: ontgraven grond uit onverhard/groen/greppel ten behoeve van de aanleg van de nieuwe opstelplaatsen van dsm-f . Situering: zie tekening Nieuwe situatie Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit: landbouw/natuur. Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0.00 tot 0.50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4.00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 270010</p>	m3	460.00	V
24			Grondwerk t.b.v. kolkaansluitingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
240010	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: sleuf kolkaansluitingen Situering: zie tekening Nieuwe situatie Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit (indicatief): Industrie Zie de Milieukundige onderzoeken, Referentie: BI3366107110MIRP001F01 Taluds 1:0 .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 271010	m3	220.00	V
240020	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: sleuf voor de aanleg van mantelbuizen. Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit (indicatief): Industrie Zie de Milieukundige onderzoeken, Referentie: BI3366107110MIRP001F01 Taluds 1:0 .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 271010	m3	80.00	V
25			Grondwerk t.b.v. watergang/greppel			
250010	220101		Grond ontgraven uit watergang, landbouw/natuur. Betreft: ontgraven grond uit watergang ten behoeve van de aanleg van de nieuwe watergang aan de Napoleonsbaan. Situering: zie tekening Nieuwe situatie Grondsoort: leem Bodemkwaliteit: landbouw/natuur. Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1.80 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 270010	m3	540.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
250020	220101		<p>Grond ontgraven uit greppel bekleding, landbouw/natuur. Betreft: ontgraven grond uit onverhard/groen/greppel ten behoeve van de aanleg van de nieuwe greppel aan de Napoleonsbaan. Situering: zie tekening Nieuwe situatie Grondsoort: slib matig kleiig Bodemkwaliteit: landbouw/natuur. Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein.</p> <p>2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.30 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4.00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 270020</p>	m3	1,755.00	V
26			Grondwerk overig			
260			Grondwerk t.b.v. Dassentunnel			
260010	220101		<p>Grond ontgraven uit sleuf dassentunnel, landbouw/natuur. Betreft: ontgraven sleuf ten behoeve van de aanleg van de dassentunnel aan de Napoleonsbaan. Situering: zie tekening Nieuwe situatie Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit: landbouw/natuur. Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein.</p> <p>2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.30 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1.50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 270010</p>	m3	175.00	V
261			Grondwerk t.b.v. Lavakoffer			
261010	220101		<p>Grond ontgraven uit sleuf lavakoffer, landbouw/natuur. Betreft: ontgraven sleuf ten behoeve van de aanleg van de lavakoffer aan de Stadhouderslaan. Situering: zie tekening Nieuwe situatie Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit: landbouw/natuur. Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein.</p> <p>2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 270010</p>	m3	1,000.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
261020	220101		Grond ontgraven uit sleuf lavakoffer, landbouw/natuur. Betreft: ontgraven sleuf ten behoeve van de aanleg van de lavakoffer aan de Stadhouderslaan. Situering: zie tekening Nieuwe situatie Grondsoort: Lavalith Bodemkwaliteit: landbouw/natuur. Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 271030	m3	320.00	V
27			Grond vervoeren			
270			Naar depot			
270010	220201		Grond vervoeren. Ontgraven grond vervoeren Grondsoort: zandige leem - landbouw/natuur. 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 210010 185 m3 210020 365 m3 210110 75 m3 211010 1350 m3 211020 1450 m3 230020 460 m3 250010 540 m2 260010 175 m3 261010 1000 m3 .2. Vervoeren naar: depot	m3	5,600.00	V
270020	220201		Grond vervoeren. Ontgraven grond vervoeren Grondsoort: slib matig kleiig - landbouw/natuur. 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 250020 1755 m3 .2. Vervoeren naar: depot	m3	1,755.00	V
270030	220301		Grond verwerken in depot - zandige leem - landbouw/natuur. Het betreft: het ontgraven grond conform bpnr. 270010 te verwerken in depot Grondsoort: zandige leem - landbouw/natuur.	m3	5,600.00	V
270040	220301		Grond verwerken in depot - slib matig kleiig - landbouw/natuur. Het betreft: het ontgraven grond conform bpnr. 270020 te verwerken in depot Grondsoort: slib matig kleiig - landbouw/natuur.	m3	1,755.00	V
271			Naar inrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
271010	220201		Grond vervoeren. Ontgraven grond vervoeren Grondsoort: zandige leem - industrie. 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 210110 190 m3 210120 580 m3 211110 12 m3 211120 446 m3 230010 115 m3 240010 220 m3 240020 80 m3 .2. Vervoeren naar: een inrichting Alle stort-en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m3	1,643.00	V
271020	220201		Grond vervoeren. Ontgraven grond vervoeren Grondsoort: zandige leem 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 210210 680 m3 .2. Vervoeren naar: een inrichting Alle stort-en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m3	680.00	V
271030	220201		Grond vervoeren. Ontgraven grond vervoeren Grondsoort: Lavalith 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 261020 320 m3 .2. Vervoeren naar: een inrichting Alle stort-en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m3	320.00	V
271040	220201		Grond vervoeren. Ontgraven grond vervoeren naar inrichting - slib matig kleiig - landbouw/natuur. Grondsoort: - slib matig kleiig - landbouw/natuur. 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 272020 880 m3 .2. Vervoeren naar: een inrichting Alle stort-en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m3	880.00	V
272			Uit depot naar plaats van verwerking			
272010	220101		Grond ontgraven uit depot - zandige leem - landbouw/natuur. Betreft: ontgraven van grond uit depot t.b.v. herbruik. Grondsoort: zandige leem Bodemkwaliteit: landbouw/natuur Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. .9 Grond ontgraven conform bestekspostnr. 270010	m3	5,600.00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
272020	220101		Grond ontgraven uit depot - slib matig kleilig - landbouw/natuur. Betreft: ontgraven van grond uit depot t.b.v. herbruik. Grondsoort: - slib matig kleilig. Bodemkwaliteit: landbouw/natuur Zie het milieuhygiënisch bodemonderzoek, opgenomen als bijlage bij dit bestek, BI3366107110MIRP001F01_CAM_MO Doorfietspad te Stein. .9 Grond ontgraven conform bestekpostnr. 270020 vervoeren conform bestekposten(nr) 272040 875 m3 271040 880 m3	m3	1,755.00	V
272030	220201		Grond vervoeren. Ontgraven grond vervoeren naar plaats van verwerking Grondsoort: zandige leem 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 272010 .2. Vervoeren naar: plaats van verwerking	m3	5,600.00	V
272040	220201		Grond vervoeren. Ontgraven grond vervoeren naar plaats van verwerking. Grondsoort: - slib matig kleilig - landbouw/natuur. 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 272020 .2. Vervoeren naar: plaats van verwerking	m3	875.00	V
28			Grondwerk verwerken			
280			Grondwerk voorzieningen			
280010	102102		Graven proefsleuf. Betreft: graven proefsleuven t.b.v. het opsporen van kabels en leidingen. Situering: in het werk nader te bepalen, e.e.a. in overleg met of op aanwijzing van de directie Opbouw van de ondergrond: Stol/leem/zand Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .3. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	50.00	V
280020	240699		Toepassen ondersteuningsconstructie K&L. Betreft: toepassen tijdelijke ondersteuningsconstructie voor het kruisende t.b.v. de aanleg van de dassentunnel. Situering: zie tekening Situatie Constructie: ter keuze van de aannemer Met materiaal van de aannemer De constructie inclusief berekeningen en tekeningen uiterlijk 6 weken voor aanvang van het werk ter acceptatie, analoog in 2-voud en digitaal in PDF-formaat, indien bij directie	EUR		N
281			GROND VERWERKEN IN SLEUF			
281010	240122		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf kolkaansluitingen inclusief werkgeaten t.b.v. plaatsing kolken en aansluitingen Situering: zie situatie tekening. 1. Aanvullingshoogte gemiddeld 1.20 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor aanvulling geleverd volgens bestekspost 290020 .1. De aanvulling verdichten	m3	220.00	V
				m3		220.00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
281020	240122		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf mantelbuizen. 1.4.1.	m3	80.00	V
			Aanvullingshoogte gemiddeld 1.20 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor aanvulling geleverd volgens bestekspost 290020 De aanvulling verdichten	m3		80.00 I
282			GROND VERWERKEN IN CUNET RIJBAAN			
2820			<u>zand voor zandbed</u>			
282000	220301		Grond verwerken in cunet rijbaan Betreft: aanbrengen zand voor zandbed in cunet rijbaan Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: zand voor zandbed geleverd volgens bestekspost 290010 1.4.1.1.	m3	930.00	V
			Gemiddelde hoogte 0.1 m Bovenoppervlakte 9300 m2 Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		930.00 I
2821			<u>Menggranulaat</u>			
282110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag in cunet rijbaan vanaf Stadhouderslaan tot aan Platijksweg. Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten 3.1.2.1	m2	3,935.00	V
			Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.25 m Menggranulaat leveren volgens bp 290110 Sortering 0/31,5 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton		1,967.50 I
282120	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag in cunet rijbaan op de hergebruikte stol, vanaf Platijksweg tot aan de komgrens. Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten 3.1.2.1	m2	5,365.00	V
			Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.20 m Menggranulaat leveren volgens bp 290110 Sortering 0/31,5 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton		2,146.00 I
2822			<u>Hergebruik</u>			
282210	220301		Grond verwerken in fundering rijbaan - hergebruik Betreft: aanbrengen fundering rijbaan met ontgraven fundering uit depot vervoerd volgens bp 195040 Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Onder een helling van circa 45° dient de verwerking plaats te vinden op de bestaande fundering, zodanig dat een goede aansluiting wordt gerealiseerd. Grondsoort: Stol, klasse: industrie 1.4.1.1.	m3	1,610.00	V
			Gemiddelde hoogte 0.30 m Bovenoppervlakte 5365 m2 Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
282220	220301		Grond verwerken in fundering rijbaan - hergebruik Betreft: aanbrengen fundering rijbaan met ontgraven fundering uit depot vervoerd volgens bp 195010 Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Onder een helling van circa 45° dient de verwerking plaats te vinden op de bestaande fundering, zodanig dat een goede aansluiting wordt gerealiseerd. Grondsoort: Stol, klasse: industrie 1. Gemiddelde hoogte 0.30 m .4. Bovenoppervlakte 3333 m2 .1. Taluds 0 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	1,000.00	V
283			GROND VERWERKEN IN CUNET FIETSPAD			
2831			<u>Menggranulaat</u>			
283110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag in cunet fietspad vanaf Stadhouderslaan tot aan Platijksweg. Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.25 m .1. Menggranulaat leveren volgens bp 290110 .2. Sortering 0/31,5 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1,970.00	V
2832			<u>Hergebruik</u>			
283210	220301		Grond verwerken in fundering fietspad- hergebruik Betreft: aanbrengen fundering fietspad met ontgraven fundering uit depot vervoerd volgens bp 195050 Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Onder een helling van circa 45° dient de verwerking plaats te vinden op de bestaande fundering, zodanig dat een goede aansluiting wordt gerealiseerd. Grondsoort: Stol, klasse: industrie 1. Gemiddelde hoogte 0.25 m .4. Bovenoppervlakte 7882 m2 .1. Taluds 0 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	2,364.00	V
283220	220301		Grond verwerken in fundering fietspad - hergebruik Betreft: aanbrengen fundering fietspad met ontgraven fundering uit depot vervoerd volgens bp 195050 Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: puin, klasse: industrie 1. Gemiddelde hoogte 0.25 m .1. Taluds 0 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	96.00	V
283230	220301		Grond verwerken in fundering fietspad - hergebruik Betreft: aanbrengen fundering fietspad met ontgraven fundering uit depot vervoerd volgens bp 195050 Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: puin, klasse: L/N 1. Gemiddelde hoogte 0.25 m .1. Taluds 0 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	261.00	V
284			GROND VERWERKEN IN CUNET VOETPAD			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
284010	220301		Grond verwerken in cunet voetpad Betreft: aanbrengen zand voor zandbed in cunet voetpad Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: zand voor zandbed, leveren volgens bp 290010 1. Gemiddelde hoogte 0.20 m .4. Bovenoppervlakte 2210 m2 .1. Taluds 0 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	442.00	V
285			GROND VERWERKEN IN CUNET BERMEN			
2850			<u>Hergebruik</u>			
285010	220301		Grond verwerken in cunet berm - hergebruik Betreft: aanvullen berm ter plaatsen van de bestaande fietspad en nieuwe tussenbermen met grond uit depot vervoerd volgens bp 272030 Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: zandige leem 1. Gemiddelde hoogte 0.60 m .4. Bovenoppervlakte 737 m2 .1. Taluds 0 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	4,225.00	V
285020	220301		Grond verwerken in talud naast fietspad - hergebruik Betreft: aanbrengen bovenlaag talud langs nieuwe fietspad aan de Stadhouderslaan uit depot vervoerd volgens bp 272030 Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: zandige leem 1. Gemiddelde hoogte 0.30 m .4. Bovenoppervlakte 4333 m2 .1. Taluds 0 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	1,300.00	V
285030	220301		Grond verwerken in berm langs fietspad - hergebruik Betreft: het hergebruiken van grond t.b.v. berm langs Napoleonsbaan uit depot vervoerd volgens bp 272040 Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: zandige leem 9. Gemiddelde hoogte loopt van 0.00 m tot en met 0.25 m. .1. Taluds 0 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	875.00	V
2851			<u>zand voor zandbed</u>			
285110	220301		Grond verwerken in talud berm Betreft: aanbrengen zand voor zandbed in talud berm naast fietspad aan Stadhouderslaan. Situering: zie situatie tekening en detailtekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: zand voor zandbed, leveren volgens bp 290010 9. Variabele hoogte .1. Taluds 1 : 3 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	3,075.00	V
286			GROND VERWERKEN IN SLEUF DASSENTUNNEL			
2860			<u>Hergebruik</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
286010	220301		Grond verwerken in sleuf dassentunnel - hergebruik Betreft: aanvullen sleuf van de dassentunnel met grond uit depot vervoerd volgens bp 272030 Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: zandige leem 1. Gemiddelde hoogte 1.3 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 1.5m . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m zand voor zandbed	m3	20.00	V
2861						
286110	220301		Grond verwerken in sleuf dassentunnel. Betreft: aanbrengen zand voor zandbed in sleuf dassentunnel aan Napoleonsbaan. Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: zand voor zandbed, leveren volgens bp 290010 1. Gemiddelde hoogte 1.3 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 1.5 m . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	110.00	V
287			GROND VERWERKEN IN LAVAKOFFER			
2870			<u>Hergebruik</u>			
287010	220301		Grond verwerken in sleuf lavakoffer - hergebruik Betreft: aanvullen sleuf van de lavakoffer met grond uit depot vervoerd volgens bp 272030 Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: zandige leem 283210 1. Gemiddelde hoogte 1.4 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2.50 m . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m bodempassage van humusrijke grond	m3	230.00	V
2871						
287110	220301		Grond verwerken in bodempassage. Betreft: aanvullen bodempassage van humusrijke grond met humusrijkegrond t.p.v. het lavakoffer. Situering: zie detailtekening Grondsoort: teelaarde- humusrijkegrond. leveren volgens bp 290030 Het grond dient geschikt te zijn als bodemfilter met een lutumgehalte van 3 – 5% en een organische stofgehalte van 2 – 4% van stabiele humus 9. Variabele hoogtes. .1. Breedte bovenzijde 2.50 m . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	785.00	V
288			GROND VERWERKEN IN CUNET Rotonde en Grasbetonstenen			
2881			<u>Menggranulaat</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
288110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag op bestaande funderingslaag van de rotonde. Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.16 m .1. Menggranulaat leveren volgens bp 290110 .2. Sortering 0/31,5 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1,144.00 V		
				ton		367.00	I
288120	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen funderingslaag in cunet grasbetonstenen. Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.30 m .1. Menggranulaat leveren volgens bp 290110 .2. Sortering 0/31,5 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1,208.00 V		
				ton		725.00	I
2882			<u>Hergebruik</u>				
288210	220301		Grond verwerken in middeneiland - hergebruik Betreft: aanvullen middeneiland van de rotonde aan Napoleonbaans met grond uit depot vervoerd volgens bp 272030 Situering: zie situatie tekening Inclusief profileren en verdichten Grondsoort: zandige leem 210110 1. Gemiddelde hoogte 0.3 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 16.6 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	75.00 V		
29			GROND/MENGSELS LEVEREN				
2900			<u>leveren grond</u>				
290010	220321		Leveren grond. leveren zand conform bestekpostnr(s). 286110 110 m3 285110 3075 m3 284010 442 m3 282000 930 m3 1. Grondsoort: zand voor zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	4,557.00 V		
				m3		4,557.00	L
290020	220321		Leveren grond. Betreft: aanvullen sleuf kolkaansluitingen en mantelbuizen conform bestekpostnr(s). 281010 & 281020 1. Grondsoort: zand voor aanvulling .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	300.00 V		
				m3		300.00	L
290030	220321		Leveren grond. Grondsoort: humusrijkegrond als bodempassage t.b.v lavakoffer. .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	785.00 V		
				m3		785.00	L
2901			<u>leveren mengsels</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			Riolering				
40			Aanbrengen kolken en kolkaansluitingen				
4010			<u>Aanbrengen kolken</u>				
401010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft aanbrengen kolk t.b.v. afwatering rotonde Situering: zie situatie tekening	st	7.00	V	
		2.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			0.70 L
		.9.	STRAAT- TROTTOIRKOLK AQUAWAY ST ® 1490/90 P-LINE GB1, of gelijkwaardig. Hoogte 900 mm met achteraansluiting Voor bandprofiel: 11/22 Belastingsklasse: B Bovenmaat 450 x 450 Verankerende omrandig Aansluiting 125/160 met scharnierende putklep (M-LINE/P-LINE) Stankslot Constructie: eendelig				
401020	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft aanbrengen Straatkolken t.b.v. afwatering langs fietspaden en rijbanen in de berm.	st	29.00	V	
		2.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			2.90 L
		.9.	STRAATKOLKEN EENDELIG AQUAWAY S ® 1300/80 P-LINE GB1, of gelijkwaardig. verkeersbelastingklasse C250 met 'waaierrooster' deksel hoog 800 mm met achteraansluiting Belastingsklasse: D Bovenmaat 450 x 300 Verankerende omrandig Aansluiting 125/160 met scharnierend (P-LINE) stankslot Constructie: eendelig				
4020			<u>Kolkaansluitingen</u>				
402010	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen kolkaansluitingen Situering: zie situatie tekening	m	226.80	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 minimaal voor 50% bestaande uit gerecycleerd PVC. kleur grijs, RAL 7037	m			226.80 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
402020	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstuk t.b.v. kolkaansluitingen Situering: zie situatie tekening	st	36.00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			36.00 L
			Eindkap Kleur: grijs RAL 7037				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
402030	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen kolkaansluitingen Situering: zie situatie tekening	st	144.00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45 graden Kleur: grijs RAL 7037	st			144.00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
41			Lavakoffer Stadhouderslaan				
410010	224602		Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: Situering: zie situatie tekening, rondom lavakoffer Betreft: scheidingslaag tussen lavakoffer en berm/ fundering Grondsoort: lava	m2	2,945.40	V	
		9.	Geotextiel: - Type: Polyfelt-TS 10, o.g. - Leverancier: Joosten Kunststoffen, o.g. - Materiaal: 100% PP, UV-gestabiliseerd - Treksterkte, ketting: 6,7 kN/m - Rek, ketting: 90% - Waterdoorlatendheid: 130 l/m2s	m2			2,945.40 L
		.9.	Aanbrengen rondom lava, aangebracht volgens bestekspostnr(s) 410020				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,25 m				
410020	800299		Aanbrengen lavastenen Het betreft: Het aanbrengen van een koffer uit lavasteen. Situering: tussenberm tussen fietspad en rijbaan conform situatie tekening en dwarsprofiel tekening te plaatse van Stadhouderslaan. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,70 m	m3	750.00	V	
			Lavastenen Sortering 16/32 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton			975.00 L
410030	800299		Leveren lavasteen. Het betreft: Het Leveren lavasteen. Situering: conform bestekpostnummer 410020 Sortering 16/32 Leveren op plaats van verwerking	ton ton	975.00	V	975.00 L
42			PUTTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
420010	252604		Aanbrengen put van kunststof. Het betreft: het aanbrengen van inspectieputten voor vrijerval infiltratiesysteem Situering: tussen lavakoffer Stadhouderslaan, zie situatietekening.	st	17.00	V
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm Gemiddelde hoogte: 1,70 m. Fabrikaat: Wavin Nederland B.V., of gelijkwaardig. Type: Tegra 600 inspectieput, of gelijkwaardig. Conform BRL 9207 Opbouw in afzonderlijke componenten	st		17.00 L
		.9.	Putbodem met vlakke bodem voorzien van Zandvang, 0.5m. Draaibare mofaansluiting Ø315 mm Toebehoren: - Overstort doormiddel van opstaandebuis Ø315 mm (zie detail tekening) - 90 graden bocht Ø315 mm voorzien van doorstroomopening leegloop 2 l/s/ha zie tekening)	st		33.00 L
		.9.	Leveranties inspectieputten met KOMO certificaat Betonnen fundatieplaat 900 x 900 mm; dik 150 mm Voorzien van opening met middellijn 630 mm en bijpassende rubberring.	st		17.00 L
420020	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft aanbrengen putrand op de inspectieputten volgens bestekpostnr.: 420010 Situering: tussen lavakoffer Stadhouderslaan, zie situatietekening.	st	17.00	V
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Waaierdeksel type DYNAMIC open, of gelijkwaardig. - rond model, passend op put DN600 - buitendiameter ca. Ø564 mm - vrije inkomopening ca. 632 cm² - gietijzer kwaliteit GJS - voorzien van rubber oplegging putafdekking/telescoop - inclusief standaard vergrendeling	st		17.00 L
			Leveranties met KOMO certificaat Montage: - inclusief stelwerk en uitvulling - waterpas en op juiste hoogte stellen conform maaiveld Levering: - fabrikaat SVA (Aquaway) of gelijkwaardig	st		17.00 L
421			Putten aansluitingen			
421010	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen kolk - infiltratie aansluitingen Situering: zie situatie tekening	m	16.00	V
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 minimaal voor 50% bestaande uit gerecycleerd PVC. kleur grijs, RAL 7037	m		16.00 L
		.3.1.	Nominale middellijn 315 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
421030	252299		Aanbrengen IT-buis, Ø315. Betreft: het aanbrengen van IT-buizen als aansluitingen. van de inspectieputten. Situering: zie situatie tekening Type duborain o.g. Rechte buis van klasse 34/SN8 buis en uitgevoerd met gaten van 10 mm Standaard kleur: Groen, RAL 6024 Dikte isolatie: 9.3 mm Nominale middellijn 315 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet.	m	577.50	V	
				m			577.50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			Verhardingen				
51			Kantopsluitingen				
510			Betonbanden				
5110			<u>Trottoirbanden 180/200x200mm</u>				
511010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen rechte trottoirbanden profiel 180/200 x 200 mm Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m	1.00	V	
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			0.05 L
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm Kleur: grijs Rechte banden, l = 1,00 m	st			1.00 L
511020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen trottoirbochtbanden profiel 180/200 x 200 mm Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m	12.60	V	
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			0.63 L
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm Kleur: grijs Bochtbanden, l = 0,78 m R=6,00 uitwendig R=15,00m uitwendig	st st			17.00 I 10.00 L 7.00 L
511030	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen eindverloopbanden profiel 180/200 x 200 mm Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m	1.00	V	
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			0.05 L
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm Kleur: grijs , l = 1,00 m Eindverloopbanden 180/200 naar maaiveld.	st			1.00 L
5111			<u>RWS BAND 110/220x250</u>				
511110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van rechte RWS banden met profiel 110/220x250 mm, inclusief 2 str kantstroken van bss. Situering: zie tekening: Situatie	m	16.00	V	
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			0.80 L
		.9.	Profiel 110/220x250 mm, recht. Kleur: grijs	st			16.00 L
511130	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen inritverloopbanden Profiel 110/220x250 mm, Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m	39.00	V	
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			1.95 L
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm Kleur: grijs , l = 1,00 m inritverloopbanden 11/22 naar maaiveld, links inritverloopbanden 11/22 naar maaiveld, rechts inritverloopbanden 11/22 naar maaiveld, midden	st st st			39.00 I 4.00 L 5.00 L 30.00 L
5112			<u>Opsluitbanden 100x200mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
511210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen rechte opsluitbanden profiel 100 x 200 mm Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m	886.00	V	
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			44.30 L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st			886.00 L
			Kleur: grijs				
			Rechte banden, l = 1,00 m				
511220	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen rechte opsluitbanden profiel 100 x 200 mm Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m	28.00	V	
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			1.40 L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st			36.00 I
			Kleur: grijs				
			Bochtbanden, l = 0.78 m				
			R=3,0 m uitwendig	st			8.00 L
			R=5,0 m uitwendig	st			4.00 L
			R=10,0 m uitwendig	st			17.00 L
			R=12,0 m uitwendig	st			7.00 L
511230	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen verloopband van opsluitbanden profiel 100 x 200 mm naar trottoirband 130 x 150 x 200 Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m	0.50	V	
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			0.03 L
		.9.	Verloopband 100 x 200 mm >> 130 x 150 x 200	st			1.00 L
5113			<u>Opsluitbanden 100 x 300 mm</u>				
511310	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen rechte opsluitbanden profiel 100 x 300 mm Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m	666.00	V	
		9.	Op gemiddeld 10 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			66.60 L
		.9.	100 x 300 mm	st			666.00 L
			Kleur: grijs				
			Rechte banden, l = 1,00 m				
511320	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen rechte opsluitbanden profiel 100 x 300 mm Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m	14.00	V	
		9.	Op gemiddeld 10 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			1.40 L
		.9.	Profiel 100 x 300 mm	st			18.00 I
			Kleur: grijs				
			Bochtbanden, l = 78,5 cm				
			R=3,0 m uitwendig	st			5.00 L
			R=10,0 m uitwendig	st			13.00 L
52			Straatwerk				
521			Betonstraatstenen				
521010	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag t.b.v. straatwerk t.b.v. bestekspostnr. 521020	m2	465.00	V	
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm				
		1.	Dikte straatlaag: 50 mm				
		.3.	Brekerzand	m3			23.25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
521020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen betonstraatstenen t.p.v. bermen onder de viaducten. Situering: zie tekening Nieuwe situatie 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs .4. Afstrooien en invegen met brekerzand	m2	465.00 V		
				st		20,925.00	L
521030	831303		Aanbrengen molgoot. Betreft: aanbrengen molgoot van betonstraatstenen t.b.v. de molgoot onder de viaduct. Situering: zie tekening Nieuwe situatie 14.50 m2. 5. Bestaand uit 8 streklagen .9. In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering .6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs .3. Afstrooien en invegen met zand brekerzand	m	17.00 V		
				m3		0.73	L
				st		138.10	L
522			Betontegels				
522010	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag t.b.v. straatwerk t.b.v. bestekspostnr. 522020 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 1. Dikte straatlaag: 50 mm .3. Brekerzand	m2	1,368.15 V		
				m3		68.41	L
522020	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen betontegels t.p.v. voetpad Situering: zie tekening Nieuwe situatie 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1,368.15 V		
				st		13,680.13	L
				st		3,040.03	L
523			Grasbetontegels				
523010	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag t.b.v. bestekspostnr(s). 523021 Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 80 mm en ten hoogste 120 mm .3. Brekerzand	m2	1,208.15 V		
				m3		120.82	L
523020	831199		Aanbrengen grasbetontegels. Betreft: aanbrengen grasbetontegels Situering: zie Nieuwe situatie	m2	1,208.15 V		
523021	831113		Aanbrengen betontegels. 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In blokverband .1. Op straatlaag .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 150 mm met profiel kleur: grijs Type: GVB-90 of gelijkwaardig	m2		1,208.15	I
				st		5,033.96	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
523022	220301		Grond verwerken in grasbetontegels T.b.v. bestekspostnr(s). 523021 Grondsoort: teelgrond Hoogte 0,12 m Bovenoppervlakte 1208.15 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3		101.48 I 101.48 L
524			Invegen straatwerk			
524010	831599		Afstrooien en invegen straatwerk. Betreft: het na 3 en 6 maanden opnieuw afstrooien invegen van het straatwerk aangebracht volgens bestekspostnr. 522020 Twee keer invegen, na 3 en 6 maanden afstrooien en invegen met brekerzand Inclusief communicatie en toepassen verkeersmaatregelen	m2	1,368.12 V	
53			Bitumineuze verhardingen Het aan te brengen asfalt dient warm tegen warm te worden aangebracht conform RAW, Artikel 81.22. De aansluiting tussen aangrenzende banen dient zodanig te worden uitgevoerd dat een goed verdichte en homogene verbinding ontstaat. Open naden, ontmenging en onvoldoende verdichte langsnaden zijn niet toegestaan.			
531			Vorbereidende werkzaamheden			
531010	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de gefreesde asfalt verharding. Situering: Zie situatie tekening. Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de OPDRACHTNEMER.	m2	41.50 V	
531020	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Het betreft: aanbrengen asfaltwapening Asfaltwapening Type: S&P glasphalt G 50/1 of gelijkwaardig Op een bestaande verhardingslaag Hechtlaag C67B3, 0.4 kg/m2 Hechtlaag aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift leverancier Breedte 1,00 m	m2 m2 kg	75.00 V	75.00 L 30.00 L
532			Asfalt rijbaan			
5320			<u>Kleeflaag</u>			
532010	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag t.b.v. de asfaltlagen volgens bestekspostnr(s). 532110 , 532110 , en 532210 Situering: zie tekening Nieuwe situatie Kleeflaag van Bitumenemulsie: type 1 Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2 ton	33,711.00 V	10.11 L
5321			<u>Onderlaag</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
532110	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen asfalt t.b.v. rijbaan, 1ste onderlaag Situering: zie tekening Nieuwe situatie Totaal 11405m2 3. Asfalt: AC 22 base .4. Mengseleigenschappen: OL-C .3. Totale breedte 2,50 m en groter1. Totale laagdikte 80 mm6 Op een funderingslaag : 200 mm menggranulaat	ton	2,281.00	V	
				ton			2,281.00 L
532120	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen asfalt t.b.v. rijbaan, 2de onderlaag Situering: zie tekening Nieuwe situatie Totaal 11223 m2 2. Asfalt: AC 22 base .4. Mengseleigenschappen: OL-C .3. Totale breedte 2,50 m en groter1. Totale laagdikte 65 mm8 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	1,824.00	V	
				ton			1,824.00 L
5322			<u>Tussenlaag</u>				
532210	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen asfalt t.b.v. rijbaan Situering: zie tekening Nieuwe situatie Totaal 11083 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .1. Mengseleigenschappen: TL-IB .3. Totale breedte 2,50 m en groter1. Totale laagdikte 50 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	1,386.00	V	
				ton			1,386.00 L
5323			<u>Deklaag</u>				
532310	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmestiekasfalt. Betreft: aanbrengen asfalt t.b.v. rijbaan, overige rijbaan Situering: zie tekening Nieuwe situatie Totaal 10985 m2 4. Asfalt: SMA NL 11B .3. Totale breedte 2,50 m en groter1. Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	962.00	V	
				ton			962.00 L
533			Asfalt fietspad				
5330			<u>Kleeflaag</u>				
533010	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag t.b.v. de asfaltlagen volgens bestekspostnr(s). 533110 (9038.70 m2) Situering: zie tekening Nieuwe situatie 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type 1 .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	8,923.00	V	
				ton			2.68 L
5331			<u>Onderlaag</u>				
533110	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen asfalt onderlaag van het fietspad Situering: zie tekening Nieuwe situatie Totaal 8923 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter6 Op een funderingslaag : 250 mm Menggranulaat	ton	1,896.00	V	
				ton			1,896.00 L
5332			<u>Deklaag</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
533210	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Het aanbrengen van een grijs gekleurde asfaltdeklaag Totaal 8789 m2	ton	659.00	V	
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			659.00 L
		.2.	Mengseleigenschappen: DL-A				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag				
534			Naadbehandelingen				
534010	810103		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Betreft: aanbrengen kantvoorziening t.p.v. contactvlak tussen nieuwe en bestaande asfalt Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m	50.00	V	
		1.	Bitumineuze afdichtingsstrip: afm. 10 x 35 mm, veredeld met kunsthars type D.	m			50.00 L
			De contactvlakken vooraf aansmeren met asfalemulsie.				
		.1.	Breedte contactvlak: 0,04 m				
54			Betonverhardingen				
541			Rotonde				
5410			<u>Aanbrengen werkvloer</u> Materiaal en werkwijze ter keuze van aannemer. De aannemer dient de wapening schoon te houden. Voor de prijsvorming dient de aannemer uit te gaan van een werkvloer als omschreven in bestekpost 541010				
541010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: werkvloer t.b.v. stellen wapening rotonde en aanrijplaten. Situering: Zie situatie tekening. Totaal 960.37 m2	ton	137.00	V	
		3.	Asfalt: AC 22 base	ton			137.00 L
		.2.	Mengseleigenschappen: OL-A				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 50 mm				
		.6	Op een funderingslaag van menggranulaat				
5411			<u>Aanbrengen wapening rijloper rotonde</u>				
541110	820801		Aanbrengen betonstaal voor een verhardingslaag van gewapend beton. Betreft: langswapening t.b.v. de gewapende betonverharding. Situering: rijloper rotonde.	kg	7,546.36	V	
		3.	Doorgaande wapening				
		.1.	Langswapening, staven 115 mm h.o.h.				
		.1.5.	Kenmiddellijn 16 mm	kg			7,546.36 L
		.4.	Staalkwaliteit FeB 500 HWL				
		.9	Betondekking 2/3 van de constructiehoogte				
			Leveringsvorm en oppervlak van het betonstaal ter keuze van de aannemer, mits voldaan wordt aan de eisen van NEN 6008				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541120	820801		Aanbrengen betonstaal voor een verhardingslaag van gewapend beton. Betreft: dwarswapening t.b.v. de gewapende betonverharding. Wapeningsstaal conform NEN 6008 ter keuze van de aannemer. Situering: rijloper rotonde.	kg	4,981.00	V	
		3.	Doorgaande wapening				
		.2.	Dwarswapening, staven 150 mm h.o.h.				
		.1.4.	Kenmiddellijn 12 mm	kg			4,981.00 L
		.4.	Staalkwaliteit FeB 500 HWL				
		.9	Betondekking 2/3 van de constructiehoogte				
			Leveringsvorm en oppervlak van het betonstaal ter keuze van de aannemer, mits voldaan wordt aan de eisen van NEN 6008.				
541130	820899		Aanbrengen supporten/ondersteuning voor wapening Betreft: het leveren en aanbrengen van supporten en ondersteuningswapening voor de wapening van het rotondevlak. Situering: rijbaan rotonde	EUR		N	
541140	820899		Vervaardigen en indienen van buigstaten Betreft: het opstellen van en het ter goedkeuring indienen van buigstaten t.b.v. de wapening van het rotondevlak.	EUR		N	
5412			<u>Aanbrengen beton t.b.v. rijloper rotonde</u>				
541210	820599		aanbrengen verhardingslaag van beton, rijbaan Breedte: ca 4,00 m t/m 5,50 m Dikte: 0,25 m Betreft: Machinaal aan te brengen gewapende betonverharding t.p.v rijloper rotonde Situering: rijbaan rotonde, zie situatie tekening	m2	553.40	V	
541211	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag. Betreft: Machinaal aan te brengen gewapende betonverharding t.p.v rijloper rotonde Situering: rijbaan rotonde, zie situatie tekening	m2			553.40 I
		2.	Gewapende betonverharding; niet doorgaand-gewapend Voor wapening zie bp 541110 en 541120				
		.1.	Totale breedte 5,5 m; in 1 keer aan te brengen				
		.9.	Op een werkvloer aangebracht volgens bp 541010				
		.1.	Laagdikte 0.25 m				
			Betonspecie: Milieuklasse XF4	m3			138.35 L
			Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
			Maximum korrelafmeting D(max): 32 mm				
			Sterkteklasse C 35/45 (karakteristieke druksterkte overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05; volgens NEN-EN 206+A2 met inachtneming van NEN 8005)				
			Cementtype overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05, volgens NEN-EN 206+A2 met in achtneming van NEN 8005 Hoogovencement CEM III/B conform NEN-EN 197-1, met =50% gegranuleerde hoogovenslak.				
			- Alternatieve cementtypen uitsluitend na goedkeuring opdrachtgever.				
			- Beton bestand tegen vorst-dooi en dooizouten.				
			- Luchtgehalte conform NEN-EN 206 (typisch 4–6%).				
			- Chlorideklasse: Cl 0,40 of beter.				
			- Maximale water-cementfactor: 0,45.				
			- Minimum cementgehalte: 320 kg/m ³ .				
		.1.	Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer en eventueel plastificeerder				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541212	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. 1. 1. Aanbrengen nabehandelmiddel. Hoeveelheid: ca. 0,2 kg/m2	m2			553.40 I
541213	820499		Aanbrengen nabehandelmiddel. Hoeveelheid: ca. 0,2 kg/m2	m2			553.40 I
5413			<u>Aanbrengen wapening aanrijplaten</u>				
541310	820801		Aanbrengen betonstaal voor een verhardingslaag van gewapend beton. Betreft: langswapening t.b.v. de gewapende betonverharding - aanrijpoten. Leveringstoestand conform NEN 6008 ter keuze van de aannemer. Situering: aanrijpoten rotonde 3. Doorgaande wapening 1. Langswapening, staven 115 mm h.o.h. 1.5. . . . Kenmiddellijn 16 mm 4. Staalkwaliteit FeB 500 HWL 9 Betondekking 2/3 van de constructiehoogte Leveringsvorm en oppervlak van het betonstaal ter keuze van de aannemer, mits voldaan wordt aan de eisen van NEN 6008	kg	7,430.00 V		
541320	820801		Aanbrengen betonstaal voor een verhardingslaag van gewapend beton. Betreft: dwarswapening t.b.v. de gewapende betonverharding.Leveringstoestand conform NEN 6008 ter keuze van de aannemer. Situering: aanrijpoten rotonde 3. Doorgaande wapening 2. Dwarswapening, staven 150 mm h.o.h. 1.4. . . . Kenmiddellijn 12 mm 4. Staalkwaliteit FeB 500 HWL 9 Betondekking 2/3 van de constructiehoogte Leveringsvorm en oppervlak van het betonstaal ter keuze van de aannemer, mits voldaan wordt aan de eisen van NEN 6008	kg	4,900.00 V		
541330	820899		Aanbrengen supporten/ondersteuning voor wapening Betreft: het leveren en aanbrengen van supporten en ondersteuningswapening voor de wapening van de aanrijpoten. Situering: aanrijpoten rotonde	EUR			N
541340	820899		Vervaardigen en indienen van buigstaten Betreft: het opstellen van en het ter goedkeuring indienen van buigstaten t.b.v. de wapening van de aanrijpoten	EUR			N
5414			<u>Aanbrengen beton t.b.v. aanrijplaten</u>				
541410	820599		aanbrengen verhardingslaag van beton, aanrijplaten Breedte: variabel van ca 4.00 tot ca. 8.0 m Dikte: 0,25m Betreft: Machinaal aan te brengen gewapende betonverharding t.p.v aanrijplaten van de rotonde Situering: zie situatie tekening	m2	545.00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541411	820502	3.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag. Gewapende betonverharding; doorgaand-gewapend Voor wapening zie bp 541310 en 541320	m2			545.00 I
		.4.	Breedte verlopend van 4.0 m tot ca 12 m, volgens situatietekening				
		.9.	Op een werkvloer aangebracht volgens bp 541010				
		.1.	Laagdikte 0.25 m	m3			136.25 L
		. . . . .	Betonspecie: Milieuklasse XF4				
		. . . . .	Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	Maximum korrelafmeting D(max): 32 mm				
		. . . . .	Sterkteklasse C 35/45 (karakteristieke druksterkte overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05; volgens NEN-EN 206+A2 met inachtneming van NEN 8005)				
		. . . . .	Cementtype overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05, volgens NEN-EN 206+A2 met in achtneming van NEN 8005 Hoogovencement CEM III/B conform NEN-EN 197-1, met =50% gegranuleerde hoogovenslak.				
		. . . . .	- Alternatieve cementtypen uitsluitend na goedkeuring opdrachtgever.				
		. . . . .	- Beton bestand tegen vorst-dooi en dooizouten.				
		. . . . .	- Luchtgehalte conform NEN-EN 206 (typisch 4-6%).				
		. . . . .	- Chlorideklasse: Cl 0,40 of beter.				
		. . . . .	- Maximale water-cementfactor: 0,45.				
		. . . . .	- Minimum cementgehalte: 320 kg/m ³ .				
		.1.	Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer en eventueel plastificeerder				
541412	820402	1.	Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard wordt verkregen van ten minste 0.2 mm en ten hoogste 0.4 mm	m2			545.00 I
		.1.	Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting				
541413	820499	. . . . .	Aanbrengen nabehandelingsmiddel. Het gehele oppervlak en zijkanten afdekken met een laag curing-compound, kleur wit	m2			545.00 I
		. . . . .	Hoeveelheid: ca. 0,2 kg/m2	kg			109.00 L
5415		. . . . .	<u>Aanbrengen beton t.b.v. rammelstrook</u>				
541510	820599	. . . . .	Aanbrengen rammelstrook van beton met figuratie. Betreft: machinaal aan te brengen ongewapende betonverharding t.p.v. rammelstrook, Situering: rammelstrook rotonde, e.e.a. conform situatie tekening	m2	236.70 V		
541511	820501	. . . . .	Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: onderlaag t.b.v. aan te brengen beton. Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m2			295.88 I
		2.	Folie: bekistingsfolie	m2			295.88 L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,50 m Na uitharding uitstekende folie afsnijden en verwijderen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541512	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag. Betreft: Het aanbrengen van een ongewapende betonverharding in één laag 0,25m, ten behoeve van de rammelstrook van de rotonde. Situering: zie tekening Nieuwe situatie 1. Ongewapende betonverharding .1. Totale breedte 3,50 m; in 1 keer aan te brengen .6. Op een funderingslaag van menggranulaat .1. Laagdikte 0,25 m Betonspecie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 32 mm Sterkteklasse C 35/45 (karakteristieke druksterkte overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05; volgens NEN-EN 206+A2 met inachtneming van NEN 8005) Cementtype overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05, volgens NEN-EN 206+A2 met in achtneming van NEN 8005 Hoogovencement CEM III/B conform NEN-EN 197-1, met =50% gegranuleerde hoogovenslak. - Alternatieve cementtypen uitsluitend na goedkeuring opdrachtgever. - Beton bestand tegen vorst-dooi en dooizouten. - Luchtgehalte conform NEN-EN 206 (typisch 4–6%). - Chlorideklasse: Cl 0,40 of beter. - Maximale water-cementfactor: 0,45. - Minimum cementgehalte: 320 kg/m ³ . .1. Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer en eventueel plastificeerder	m2		236.70	I
				m3		60.00	L
541513	820408		Aanbrengen figuratie betonoppervlak Situering: rammelstrook 1. Betonspecie-oppervlak onder afschot afwerken .9. De figuratievorm vóór het toepassen. voorbehandelen met vloeibaar ontkistingsmiddel. Wijze van aanbrengen conform de specificaties van de leverancier Pressplate Infra BV o.g. .7. Figuratie bestaande uit een figuratiepatroon van Cobblestone, conform de specificaties van de leverancier Pressplate Infra BV o.g.	m2		236.70	I
				m2		236.70	L
541514	820407		Beschermen oppervlak betonverharding Betreft: Aanbrengen gefigureerd kleuoppervlak behandeld volgens bestekspostnr. 541513 . 9. Het gehele bovenoppervlak afdekken met een laag Coating: transparant impregneermiddel op PU- / Acrylic-basis. Hoeveelheid: ca. 0,5 l/m2 Kleur: donkergrijs, conform de specificaties van de leverancier Pressplate Infra BV o.g. Wijze van aanbrengen conform de specificaties van de leverancier Pressplate Infra BV o.g.	m2		236.70	I
				ltr		118.35	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
541520	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: aanbrengen dwarsvoeg in de rammelstrook t.b.v. het opvangen van zettingsverschillen. De langsvoeg van de rammelstrook aanbrengen volgens bestekspost 541530 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg .9. De dwarsvoeg "door en door" aanbrengen. De afstand tussen de voegen bedraagt ca. 4,00 m. De dwarsvoeg aanbrengen ter hoogte van de zaagsnedes in de betonnen rotondeband. .1. Door zagen; voegafstand volgens voegenplan, zaagbreedte 10 mm .1. Gezaagde voegen vullen met: plyflex Hybriseal (kit). Over de bovenste 30 mm van de voeg aanbrengen. Kleur: zwart	m	59.00	V
541530	820702		Aanbrengen langsvoeg. Betreft: omtrekvoeg 'door en door' tussen: - getrokken trottoirband en de rammelstrook - getrokken rotondeband en de rammelstrook .9. Aanbrengen van ethafoam opvulstrook of gelijkwaardig tegen achterzijde kantopsluiting. Dikte: 10mm. .1. Gezaagde voegen vullen met: plyflex Hybriseal (kit). Over de bovenste 30mm van de voeg. Kleur: grijs	m	130.00	V
5416			<u>Aanbrengen betonnen verkeersgeleiders</u>			
541610	820599		Aanbrengen verkeersgeleider van beton met figuratie. Betreft: aan te brengen ongewapende betonverharding t.p.v. verkeersgeleiders Situering: zie situatie tekening	m2	104.20	V
541611	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: onderlaag t.b.v. aan te brengen beton. 2. Folie: bekistingsfolie .1. Aanbrengen met een overlap van 0,50 m Na uitharding uitstekende folie afsnijden en verwijderen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2		130.25 I
541612	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag. Betreft: Het aanbrengen van een ongewapende betonverharding in één laag 0,16m, ten behoeve van de middengeleider van de rotonde. Situering: zie tekening Nieuwe situatie 1. Ongewapende betonverharding .1. Totale breedte tot ca 3.50 m; in 1 keer aan te brengen .6. Op een funderingslaag van menggranulaat .1. Laagdikte 0.16 m Betonspacie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 32 Sterkteklasse C 35/45 (karakteristieke druksterkte overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05; volgens NEN-EN 206+A2 met inachtneming van NEN 8005) Cementtype overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05, volgens NEN-EN 206+A2 met in achtneming van NEN 8005 Hoogovencement CEM III/B conform NEN-EN 197-1, met =50% gegranuleerde hoogovenslak. - Alternatieve cementtypen uitsluitend na goedkeuring opdrachtgever. - Beton bestand tegen vorst-dooi en dooizouten. - Luchtgehalte conform NEN-EN 206 (typisch 4-6%). - Chlorideklasse: Cl 0,40 of beter. - Maximale water-cementfactor: 0,45.	m2		104.20 I
				m3		16.67 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			- Minimum cementgehalte: 320 kg/m ³ .				
		. . . . .1.	Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer en eventueel plastificeerder				
541613	820599		Aanbrengen figuratie in kleuroppervlak. De figuratievorm vóór het toepassen. voorbehandelen met vloeibaar ontkistingsmiddel. Het kleuroppervlak voorzien van een figuratiepatroon: Cobblestone, conform de specificaties van de leverancier Pressplate Infra BV o.g. Wijze van aanbrengen conform de specificaties van de leverancier Pressplate Infra BV o.g.	m2		104.20	I
				m2		104.20	L
541614	820407		Beschermen oppervlak betonverharding Betreft: Aanbrengen nabehandelingmiddel, volgens bestekspostnr. 541613 .	m2		104.20	I
		9.	Het gehele bovenoppervlak afdekken met een laag Coating: transparant impregneermiddel op PU- / Acrylic-basis.				
			Hoeveelheid: ca. 0,5 l/m2	ltr		52.10	L
			Kleur: grijs, conform de specificaties van de leverancier Pressplate Infra BV o.g. Wijze van aanbrengen conform de specificaties van de leverancier Pressplate Infra BV o.g.				
541615	820702		Aanbrengen langsvoeg. Betreft: omtrekvoeg 'door en door' tussen:	m		148.00	I
		. . . . .9.	- getrokken enkele RWS-band en de verkeersgeleider Aanbrengen van ethafoam opvulstrook of gelijkwaardig tegen achterzijde kantopsluiting. Dikte: 10mm.	m		148.00	L
		. . . . .1.	Gezaagde voegen vullen met: plyflex Hybriseal (kit). Over de bovenste 30mm van de voeg. Kleur: grijs	m		148.00	L
5417			<u>Aanbrengen langsvoegen t.p.v. rotonde</u>				
541710	820702		Aanbrengen langsvoeg. Betreft: voeg tussen rijloper en aanrijplaten rotonde Situering: zie situatie tekening.	m	72.00	V	
		9.	Door middel van opzagen:	m		72.00	L
			zaagdiepte 20mm; zaagbreedte 8mm.				
		. . . . .1.	Gezaagde voegen vullen met: bitumineuze gietmassa (warm gietbaar)	m		72.00	L
541720	820702		Aanbrengen langsvoeg. Situatie: tussen kopsekant middengeleider en rotonde	m	4.00	V	
		9.	Door middel van opzagen: zaagdiepte 20mm; zaagbreedte 8mm.	m		4.00	L
		. . . . .1.	Gezaagde voegen vullen met: bitumineuze gietmassa (warm gietbaar)	m		4.00	L
5418			<u>Overgangconstructie beton-asfalt</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541810	820599		Aanbrengen overgangsconstructie, beton-asfalt Situatie: overgang asfaltrijbaan en betonnen rijbaan, e.e.a. conform Principeprofielen en details tekening	m2	151.00	V	
			Ongewapende betonverharding aanbrengen in 1 laag Betonspecie voor grindbeton:	m3			41.80 L
			Milieuklasse XF4 Consistentie: S2 Maximum korrelafmeting: 32 mm Sterkteklasse C 45/55 Cementtype: Portlandcement CEM I 32,5 R of Portlandvliegascement CEM II/B-V 32,5 R Breedte varieert van 4 tot 4.5 m. Op funderingslaag van menggranulaat Dikte getrapt verlopend van 0,25 m (3,5 m) naar 0,50 m (0,50 m) en weer naar 0,25 m (1 m) Totale lengte is 5 meter waarvan 1 meter onder de asfaltverharding is gesitueerd.				
			Aansluitend op de gewapende betonverharding van de rotonde met een deuvel van betonstaal FeB220, rond 25 mm, lengte 500 mm en h.o.h.500 mm.	st			64.00 L
			Voeg van 25 mm vullen met Ethafoam.	m			28.75 L
			Aansluitend op de asfaltverharding: Elastische rubberbitumen/steenslag	m			28.75 L
			Gegalvaniseerde strip 125 x 3 mm	m			28.75 L
			Gecomprimeerde rugvulling	m			28.75 L
542			INSITU BETON BANDEN				
5420			<u>Aanbrengen gestorte dubbele RWS band</u> Voor het aanbrengen van de dubbele RWS band geldt: * De aannemer dient sparingen in de band te maken ter plaatse van de aan te brengen kolken. De aannemer dient hier in zijn prijsvorming rekening mee te houden. * De aannemer dient de banden aan te brengen volgens de boogstralen weergegeven op situatie tekening. De aannemer dient hier in zijn prijsvorming rekening mee te houden. * De aannemer dient in zijn prijsvorming rekening te houden met banden die d.m.v. handwerk vervaardigd worden.				
542010	820599		Aanbrengen gestorte dubbele RWS band van beton Betreft: aanbrengen van een gestorte dubbele RWS band gelegen aan buitenzijde van rotonde, e.e.a. conform situatie tekening. Afmeting: gecombineerde getrokken band, type scheidingsband 110/340mm met aangestort goottegelprofiel 200mm. Met inbegrip van sparingen t.b.v. kolken.	m	150.30	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
542011	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag. Betreft: dubbele RWS band, b=0,34 m met goottegel profiel b = 0,20m Situering: zie tekening situatie 1. Ongewapende betonverharding .9. Totale breedte 0,54 m, machinaal aanbrengen. .6. Op een funderingslaag .9. Vorm: zie Principeprofielen en details tekening (0,20 m3/m1) Betonspecie: Milieuklasse: XF4 Maximum korrelafmeting: 32 Sterkteklasse C 35/45 Cementtype: Hoogovencement CEM III/B conform NEN-EN 197-1, met =50% gegranuleerde hoogovenslak. - Alternatieve cementtypen uitsluitend na goedkeuring opdrachtgever. - Beton bestand tegen vorst-dooi en dooizouten. - Luchtgehalte conform NEN-EN 206 (typisch 4–6%). - Chlorideklasse: Cl 0,40 of beter. - Maximale water-cementfactor: 0,45. - Minimum cementgehalte: 320 kg/m ³ . .1. Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer en eventueel plastificeerder	m2		81.16	I
				m3		16.23	L
542012	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. het betreft: Het stroef maken van de aangebrachte beton. .9. Het betonspecie-oppervlak met een bezem licht afstrijken	m2		97.70	I
				m2		97.70	L
542013	820407		Beschermen oppervlak betonverharding Het betreft: Het gehele bovenoppervlak en zijkanten afdekken met een laag curing compound 1. Betonspecie-oppervlak beschermen met curing compound Hoeveelheid: ca. 0,2 kg/m2, kleur wit	m2		187.88	I
				m2		187.88	L
				kg		37.58	L
542014	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: gestorte betonnen band Betreft: schijnvoeg; h.o.h. 3 m. nabij openingen 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg .9. Door middel van inzagen tot 1/3 van de plaatdikte Zaagbreedte 3 mm ter plaatse van openingen. .9. Voegafstand 3,00 m	m		32.57	I
542015	820702		Aanbrengen langsvoeg. Betreft: omtrekvoeg 'door en door' tussen: - de getrokken dubbele RWS-band en de rijbaan .9. Aanbrengen van ethafoam opvulstrook of gelijkwaardig tegen achterzijde kantopsluiting. Dikte: 10mm. .1. Gezaagde voegen vullen met: plyflex Hybriseal (kit). Over de bovenste 30mm van de voeg. Kleur: grijs..	m		150.30	I
				m		150.30	L
				m		150.30	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5421			<u>Aanbrengen gestorte rotondeband</u> Voor het aanbrengen van de de rotondeband geldt: * De aannemer dient sparingen in de band te maken ter plaatse van de aan te brengen kolken. De aannemer dient hier in zijn prijsvorming rekening mee te houden. * De aannemer dient de banden aan te brengen volgens de boogstralen weergegeven op situatietekening. De aannemer dient hier in zijn prijsvorming rekening mee te houden. * De aannemer dient in zijn prijsvorming rekening te houden met banden die d.m.v. handwerk vervaardigd worden.				
542110	820599		Aanbrengen gestorte rotondeband van beton Betreft: aanbrengen van een gestorte rotondeband gelegen aan binnenzijde van rotonde Situering: e.e.a. conform situatietekening. Afmeting: 320/400 x 500 mm	m	82.50	V	
542111	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag. Betreft: gestorte rotondeband 320/400 x 500 mm Situering: zie tekening Nieuwe situatie	m2			41.25 I
		1.	Ongewapende betonverharding				
		.9.	Totale breedte 0,50 m, machinaal aanbrengen.				
		.6.	Op een funderingslaag				
		.9.	Vorm: zie Principeprofielen en details tekening (0,20 m3/m1)	m3			8.25 L
			Betonspecie: Milieuklasse: XF4 Maximum korrelafmeting: 32 Sterkteklasse C 35/45 Cementtype: Hoogovencement CEM III/B conform NEN-EN 197-1, met =50% gegranuleerde hoogovenslak. - Alternatieve cementtypen uitsluitend na goedkeuring opdrachtgever. - Beton bestand tegen vorst-dooi en dooizouten. - Luchtgehalte conform NEN-EN 206 (typisch 4–6%). - Chlorideklasse: Cl 0,40 of beter. - Maximale water-cementfactor: 0,45. - Minimum cementgehalte: 320 kg/m ³ .				
		.1.	Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer en eventueel plastificeerder				
542112	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. het betreft: Het stroef maken van de aangebrachte beton.	m2			41.25 I
		.9.	Het betonspecie-oppervlak met een bezem licht afstrijken				
542113	820407		Beschermen oppervlak betonverharding Het betreft: Het gehele bovenoppervlak en zijanten afdekken met een laag curing compound	m2			103.13 I
		1.	Betonspecie-oppervlak beschermen met curing compound	m2			103.13 L
			Hoeveelheid: ca. 0,2 kg/m2, kleur wit	kg			20.63 L
542114	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: gestorte betonnen band Betreft: schijnvoeg; h.o.h. 4 m. nabij openingen	m			10.31 I
		1.	Niet verdevelde dwarsvoeg				
		.9.	Door middel van inzagen tot 1/3 van de plaatdikte Zaagbreedte 3 mm.				
		.9.	Voegafstand 4,00 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
542115	820702		Aanbrengen langsvoeg. Betreft: omtrekvoeg 'door en door' tussen: . De langsvoeg tussen de rotondeband en rammelstrook aanbrengen volgen bp 541530	m			82.50	I
		9.	Aanbrengen van ethafoam opvulstrook of gelijkwaardig tegen achterzijde kantopsluiting. Dikte: 10mm	m			82.50	L
		.1.	Gezaagde voegen vullen met: plyflex Hybriseal (kit). Over de bovenste 30mm van de voeg. Kleur: grijs	m			82.50	L
5422			<u>Aanbrengen gestorte oogreflectorband</u> Voor het aanbrengen van de oogreflectorband geldt: * De aannemer dient de banden aan te brengen volgens de boogstralen weergegeven op de situatie tekening. De aannemer dient hier in zijn prijsvorming rekening mee te houden. * De aannemer dient in zijn prijsvorming rekening te houden met banden die d.m.v. handwerk vervaardigd worden. * Het leveren en aanbrengen van de de reflectors dient in eenheidsprijs voor het aanbrengen van de oogreflectorband te zijn opgenomen.					
542210	820599		Aanbrengen gestorte oogreflectorband van beton Betreft: aanbrengen van een gestorte oogreflectorband Situering: gelegen aan binnenzijde van de rammelstrook, e.e.a. conform situatietekening. Afmeting: 180/200 x 250 mm	m	56.00	V		
542211	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag. Betreft: oogreflectorband 180/200 x 250mm	m2			11.20	I
		1.	Ongewapende betonverharding					
		.9.	Totale breedte 0,20 m, machinaal aanbrengen.					
		.6.	Op een funderingslaag					
		.9.	Vorm: zie Principeprofielen en details tekening. (0,08 m3/m1)	m3			0.90	L
			Betonspecie: Milieuklasse: XF4 Maximum korrelafmeting: 32 Sterkteklasse C 35/45 Cementtype: Hoogovencement CEM III/B conform NEN-EN 197-1, met =50% gegranuleerde hoogovenslak. - Alternatieve cementtypen uitsluitend na goedkeuring opdrachtgever. - Beton bestand tegen vorst-dooi en dooizouten. - Luchtgehalte conform NEN-EN 206 (typisch 4–6%). - Chlorideklasse: Cl 0,40 of beter. - Maximale water-cementfactor: 0,45. - Minimum cementgehalte: 320 kg/m³.					
		.1.	Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer en eventueel plastificeerder					
542212	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. het betreft: Het stroef maken van de aangebrachte beton.9. Het betonspecie-oppervlak met een bezem licht afstrijken	m2			16.80	I
542213	820407		Beschermen oppervlak betonverharding Het betreft: Het gehele bovenoppervlak en zijanten afdekken met een laag curing compound	m2			51.52	I
		1.	Betonspecie-oppervlak beschermen met curing compound	m2			51.52	L
			Hoeveelheid: ca. 0,2 kg/m2, kleur wit	kg			10.30	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
542214	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: schijnvoeg; h.o.h. 4 m. De langsvoeg tussen de oogreflectorband en de rammelstrook aanbrengen volgens bp: 541530 1. Niet verdeutelde dwarsvoeg .9. Door middel van inzagen tot 1/3 van de plaatdikte Zaagbreedte 3 mm. .9. Voegafstand 4,00 m	m		7.00 I
5423			<u>Aanbrengen gestorte RWS band</u> Voor het aanbrengen van de RWS band geldt: * De aannemer dient de banden aan te brengen volgens de boogstralen weergegeven op de situatie tekening. De aannemer dient hier in zijn prijsvorming rekening mee te houden. * De aannemer dient in zijn prijsvorming rekening te houden met banden die d.m.v. handwerk vervaardigd worden. * De aannemer dient in zijn prijsvorming rekening te houden met banden die verlaagd uitgevoerd worden (ca. 50 m1)			
542310	820599		Aanbrengen gestorte oogreflectorband van beton t.p.v. de middengeleiders Betreft: aanbrengen van een gestorte RWS band, 110/220 x 250 mm Situering: t.p.v. de verkeersgeleiders, e.e.a. conform situatie tekening. Afmeting: 110/220 x 250 mm	m	148.00 V	
542311	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag. Betreft: gestorte rotondeband 110/220 x 250 mm, t.p.v. de middengeleiders Situering: zie tekening Nieuwe situatie 1. Ongewapende betonverharding .9. Totale breedte 0,22 m, machinaal aanbrengen. .6. Op een funderingslaag .9. Vorm: zie Principeprofielen en details tekening (0,10 m3/m1) Betonspecie voor grindbeton: Milieuklasse: XA4 Consistentie: S1 Maximum korrelafmeting: 32 mm Sterkteklasse C 35/45 Cementtype: CEM I 32,5 R of CEM II/B-V 32,5 R .1. Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer en eventueel plastificeerder	m2		32.56 I
542312	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. het betreft: Het stroef maken van de aangebrachte beton. .9. Het betonspecie-oppervlak met een bezem licht afstrijken	m2		44.40 I
542313	820407		Beschermen oppervlak betonverharding Het betreft: Het gehele bovenoppervlak en zijkanten afdekken met een laag curing compound 1. Betonspecie-oppervlak beschermen met curing compound Hoeveelheid: ca. 0,2 kg/m2, kleur wit	m2		148.00 I
542314	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: gestorte betonnen band Betreft: schijnvoeg; h.o.h. 4 m. 1. Niet verdeutelde dwarsvoeg .9. Door middel van inzagen tot 1/3 van de plaatdikte Zaagbreedte 3 mm. .9. Voegafstand 4,00 m	m		18.50 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
543014	820499		Aanbrengen nabehandelingmiddel. Het gehele oppervlak en zijanten afdekken met een laag curing-compound, kleur wit Hoeveelheid: ca. 0,2 kg/m2	m2		150.00	I
				kg		30.00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			Bebordingen en markeringen				
60			Bebordingen				
600010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: verkeersbordpalen	st	40.00	V	
			in maaiveld	st			34.00 I
			in beton verharding	st			6.00 I
			Situering: zie bebording tekening				
		1.	In het maaiveld				
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st			40.00 L
		.2.	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		.1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
600020	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type A04-60	st	3.00	V	
			Situering: zie bebording tekening				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen				
		.2.	Afmetingen volgens type I A04-60	st			3.00 L
		.9.	Retroflecterend, klasse III				
		.1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
600030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type A05-60	st	3.00	V	
			Situering: zie bebording tekening				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen				
		.2.	Afmetingen volgens type I A05-60	st			3.00 L
		.9.	Retroflecterend, klasse III				
		.1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
600040	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type B05	st	1.00	V	
			Situering: zie bebording tekening				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen				
		.2.	Afmetingen volgens type I B05	st			1.00 L
		.9.	Retroflecterend, klasse III				
		.1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
600050	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type B06	st	24.00	V	
			Situering: zie bebording tekening				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen				
		.2.	Afmetingen volgens type I B06	st			24.00 L
		.9.	Retroflecterend, klasse III				
		.1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
600060	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type C12	st	24.00	V	
			Situering: zie bebording tekening				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen				
		.2.	Afmetingen volgens type I C12	st			24.00 L
		.9.	Retroflecterend, klasse III				
		.1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
600070	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type D01 + BB11-R + portaal Situering: zie bebording tekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen .2. Afmetingen volgens type I D01 + BB11-R + portaal .9. Retroflecterend, klasse III .1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	3.00	V	
				st			3.00 L
600080	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type D02-RO + BB22 Situering: zie bebording tekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen .2. Afmetingen volgens type I D02-RO + BB22 .9. Retroflecterend, klasse III .1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	5.00	V	
				st			5.00 L
600090	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type G12a Situering: zie bebording tekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal .2. Afmetingen volgens type I G12a .9. Retroflecterend, klasse III .1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	12.00	V	
				st			12.00 L
600100	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type G12a Situering: zie bebording tekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal .2. Afmetingen volgens type I G12a .9. Retroflecterend, klasse III .1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	2.00	V	
				st			2.00 L
600110	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type OB04 OB503 Situering: zie bebording tekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal .2. Afmetingen volgens type I OB04 OB503 .9. Retroflecterend, klasse III .1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	4.00	V	
				st			4.00 L
600120	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type OB501 Situering: zie bebording tekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen .2. Afmetingen volgens type I OB501 .9. Retroflecterend, klasse III .1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	2.00	V	
				st			2.00 L
600130	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type OB502 Situering: zie bebording tekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen .2. Afmetingen volgens type I OB502 .9. Retroflecterend, klasse III .1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	2.00	V	
				st			2.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
600140	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type OB503 Situering: zie bebording tekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen .2. Afmetingen volgens type I OB503 .9. Retroflecterend, klasse III .1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	2.00 V		
				st		2.00 L	
600150	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type OB505 Situering: zie bebording tekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen .2. Afmetingen volgens type I OB505 .9. Retroflecterend, klasse III .1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	8.00 V		
				st		8.00 L	
600160	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden type OB55 Situering: zie bebording tekening De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen .2. Afmetingen volgens type I OB55 .9. Retroflecterend, klasse III .1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	1.00 V		
				st		1.00 L	
61			Markeringen				
610			Markeringen op asfalt				
6100			<u>Lijnmarkeringen op asfalt</u>				
610010	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: 1-1 streep 0,10m op asfalt Situering: zie markering, bebakening en bebording op situatietekening 2. Onderbroken streep 1-1 .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.0 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0.03 V		
				kg		21.00 L	
610020	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: doorgetrokken streep 0,10m op asfalt Situering: zie markering, bebakening en bebording op situatietekening 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.0 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	10.14 V		
				kg		7,098.00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
610030	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: streep 0,30-2,70 op asfalt Situering: zie markering, bebakening en bebording op situatietekening 6. Onderbroken streep 0,30 - 2,70 .2. Breedte: 0,10 m3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.0 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	2.21 V		
				kg		1,547.00	L
610040	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: streep 0,30-2,70 op asfalt Situering: zie markering, bebakening en bebording op situatietekening 2. Onderbroken streep 0.5 - 0.5 .2. Breedte: 0,10 m3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.0 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0.06 V		
				kg		42.00	L
6101			<u>Vlakmarkering op asfalt</u>				
610110	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen vlakken/puntstuk Situering: zie tekening Nieuwe situatie 7. Puntstuk en/of witte vlakken3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.0 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	180.00 V		
				kg		1,260.00	L
6102			<u>Figuratie op asfalt</u>				
610210	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen haaiantanden markeringen Situering: zie tekening Nieuwe situatie 9. Haaiantanden 0,50m - 0,50m, 0,125m2/st Blokken 0,50m - 0,50m, 0,25m2/st3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.0 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	7.00 V		
				st		33.00	L
				st		6.00	L
				kg		49.00	L
610220	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: aanbrengen haaiantanden markeringen Situering: zie tekening Nieuwe situatie 9. Pijlmarkering, 8 stuks, 0,23m2/st3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.0 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	1.90 V		
				kg		13.30	L
611			Markeringen op beton				
6110			<u>Lijnmarkeringen op beton</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
611010	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: 1-1 streep 0,10m op beton t.p.v. de rotonde Situering: zie markering, bebakening en bebording op situatietekening 2. Onderbroken streep 1-1 .2. Breedte: 0,10 m .9. Op een betonverharding; ter plaatse van de aan te brengen markering de cementshuid van het wegoppervlak verwijderen door middel van gritstralen of waterstralen en voorzien van 0,5 kg/m2 primer .1. Slopapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.0 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0.03	V		
				kg			0.75	L
				kg			10.50	L
611020	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: doorgetrokken streep 0,10m op beton t.p.v. de rotonde Situering: zie markering, bebakening en bebording op situatietekening 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m .9. Op een betonverharding; ter plaatse van de aan te brengen markering de cementshuid van het wegoppervlak verwijderen door middel van gritstralen of waterstralen en voorzien van 0,5 kg/m2 primer .1. Slopapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.0 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0.15	V		
				kg			3.75	L
				kg			52.50	L
611030	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: streep 0,30-2,70 op asfalt Situering: zie markering, bebakening en bebording op situatietekening 2. Onderbroken streep 0.5 - 0.5 .2. Breedte: 0,10 m .9. Op een betonverharding; ter plaatse van de aan te brengen markering de cementshuid van het wegoppervlak verwijderen door middel van gritstralen of waterstralen en voorzien van 0,5 kg/m2 primer .1. Slopapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.0 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0.02	V		
				kg			0.50	L
				kg			7.00	L
6120			<u>Figuratie op beton</u>					
612010	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: haaiantanden en blokken op beton Situering: zie tekening Nieuwe situatie 9. Haaiantanden 0,50m - 0,70m, 0,176m2/st .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slopapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7.0 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	3.20	V		
				st			18.00	L
				kg			22.40	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
702030	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof. Betreft: betonnen funderingsloof t.b.v. de fundering van de prefab putten. Situering: zie tekening: Situatie tekening.	m3	1.00	V	
		1.	Beton van sterkteklasse C 28/35	m3			1.00 L
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: NVT Zeewater: NVT Vorst: NVT Agressieve omgeving: XA3				
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer				
		.4.	CEM III/B LH HS 42,5 (350kg/m3)	kg			350.00 L
		.1.	Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer				
702040	252603		Maken put van metselwerk/beton combinatie. Betreft: metselwerk putten t.b.v. inspectieputten voor de ecoduikers. Situering: zie tekening: Situatie tekening.	st	1.00	V	
		3.	Put met open bodem t.b.v. waterdoorlatendheid.	st			1.00 L
		.9.	Metselwerk: betonblokken 100 x 200 x 300 mm - Inwendige putafmetingen 1000 x 1000 mm - Puthoogte ca 2.5 m - Steens metselwerk Binnen- en buitenzijde berapen	st			210.00 L
			Put voorzien van springen t.b.v. de onderstaande aansluitingen, zie bp. 702060 :				
			- in- en uitlooptaluds: 500 x 500 mm;	st			2.00 L
			- ecoduiker: 500 x 500 mm;	st			1.00 L
			- open bodem.	st			1.00 L
		.9.	Afdekplaat voorzien met mangat min. Ø0,60 x Ø0,60 m				
702050	252603		Maken put van metselwerk/beton combinatie. Betreft: metselwerk putten t.b.v. inspectieputten voor de ecoduikers. Situering: zie tekening: Situatie tekening.	st	1.00	V	
		3.	Put met open bodem t.b.v. waterdoorlatendheid.	st			1.00 L
		.9.	Metselwerk: betonblokken 100 x 200 x 300 mm - Inwendige putafmetingen 1000 x 1000 mm - Puthoogte ca 3.7 m - Steens metselwerk Binnen- en buitenzijde berapen	st			310.80 L
			Put voorzien van springen t.b.v. de onderstaande aansluitingen, zie bp. 702060 :				
			- in- en uitlooptaluds: 500 x 500 mm;	st			2.00 L
			- ecoduiker: 500 x 500 mm;	st			1.00 L
			- open bodem.	st			1.00 L
		.9.	Afdekplaat voorzien met mangat min. Ø0,60 x Ø0,60 m				
702060	252601		Maken aansluiting op rioolput. Betreft: ommetselen aansluitingen in- en uitlooptaluds en ecoduiker. Situering: in de springen geleverd volgens bp. 702040 & 702050 .	st	6.00	V	
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen Springen t.b.v. prefab betonnen ecoduiker met inw. afmeting 500 x 500 mm.	st			6.00 L
		.1.	Rioolbuis ommetselen Metselstenen standaard waalformaat. Binnen en buitenzijde berapen	st			300.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
702070	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: putrand aan te brengen op put aangebracht volgens bp. 702040 & 702050 .	st	2.00	V	
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse A15 volgens NEN-EN 124	st			2.00 L
		.1.	Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie.				
			Metselstenen, gerekend met 2 stellagen bss waalformaat	st			200.00 L
		.9.	Binnen- en buitenzijde platvol voegen Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie type 1.				
			Bss waalformaat, gerekend met 2 stellagen. Binnen- en buitenzijde berapen.	st			200.00 L
703			AANBRENGEN FAUNARASTER				
703010	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Betreft: het aanbrengen van palen t.b.v. een faunaraster. Incl. schoorpalen om de 50m en op de hoekpunten.	st	456.00	V	
			Situering: zie tekening: Situatie en bijlage voorzieningen das voor de details.	st			49.00 L
		1.	Paal van hout: Accasia/ Robinia Niet-verduurzaamd, geschild, Ø 10–12 cm	st			408.00 L
			Lengte: ca. 1,8–2,0 m				
		.4.	Paalafstand: 3 m h.o.h.				
		.2.	Hoogte paalkop boven maaiveld: 1 m				
		.1.	Palen te lood aanbrengen				
703020	103103		Aanbrengen spandraad . Betreft: aanbrengen 3 puntdraden t.b.v. faunaraster.	m	3,655.00	V	
			Situering: zie tekening: Situatie en bijlage voorzieningen das voor de details.				
			Lengte hekwerk: 1160.25 m.				
			Inclusief draadspanners, thermisch verzinkt	st			102.00 L
			Draad aan palen bevestigen middels thermisch verzinkte krammen.	st			1,219.00 L
		.3.	3 spandraaden; boven, midden en onder op resp. 250, 600 m 5.400,00 L en 950 mm t.o.v. mv.	m			3,655.00 L
			Type Crapal, dik 2,8 mm				
703030	103104		Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering. Betreft: het aanbrengen van gaas t.b.v. de afrastering van het faunaraster.	m	1,160.25	V	
			Inclusief benodigd grondwerk. Inclusief bevestigingsmiddelen.				
			Situering: zie tekening: Situatie en bijlage voorzieningen das voor de details.				
		9.	Rechthoekig gepuntlast gaas, type Crapal, coating zink (95%) en aluminium (5 %)	m			1,160.25 L
			Maaswijdte 25 x 50mm (liggende maas)				
			Draaddikte groter of gelijk aan 2,0 mm				
			Horizontale maas voorzien van een krimp				
			Gaas elke 0,50m aan draden bevestigen d.m.v. aluminium ringkrammen	st			6,962.00 L
			Gaas aan palen bevestigen d.m.v. thermisch verzinkte weerhaakkrammen	st			1,161.00 L
		.2.	Gaashoogte: 1.2 m				
		.9.	Gaas 0,20 m verticaal ingraven				
			Het raster moet aaneengesloten en faunadicht worden aangesloten op:				
			faunatunnels				
			duikers / onderdoorgangen				
			wildroosters				
			brughoofden / kunstwerken				
			bestaande rasters				
			Geen openingen > 5 cm toegestaan.				
			Levensduur minimaal 20 jaar.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
704			AANBRENGEN DASSENPOORT				
704010	640454		Aanbrengen faunapoort Betreft: het aanbrengen van dassenpoorten. Situering: zie tekening: Situatie en bijlage voorzieningen das voor de details. Ten behoeve van: veilig laten passeren van dassen	st	9.00 V		
		1.	Permanente voorziening				
		.9.	Standaard kunststof dassenpoort met klep				
		.1.	Nadere aspectspecificatie:				
			- dwars raster: opbouw conform besteksposten onder bp. 703				
			- Kunststofplaat 60x100x2 cm	st			9.00 L
			- Dassenklep 90x50 cm	st			9.00 L
704020	640499		Aanbrengen dassen/wildroosters Aanbrengen van wildroosters ten behoeve van het weren van gemotoriseerd verkeer, met behoud van doorgang voor licht verkeer. Situering: zie tekening: Situatie en bijlage voorzieningen das voor de details. Ten behoeve van: veilig laten passeren van dassen doormiddel van de aangebrachte dassenpoorten en tunnel ipv over de asfalt heen lopen. Nadere aspectspecificatie:	st st	4.00 V		4.00 L
			- Lengte raster: 1.5 m/poort				
			- Breedte rooster: over de breedte van:				
			Fietspaden (2x) 4.5 m	st			2.00 L
			Rijbaan 6 m	st			1.00 L
			Rijbaan 3.5 m	st			1.00 L
71			Groenvoorzieningen				
710010	222199		Frezen. Betreft: frezen bermen en greppels t.b.v. het inzaaien volgens bestekspostnr(s) 710030 Bewerkingsdiepte: 0,15 m Frezen met de rijrichting mee	are	450.00 V		
710020	222199		Egaliseren. Betreft: egaliseren bermen en greppels t.b.v. het inzaaien, volgens bestekspostnr(s) 710030 Direct egaliseren na frezen volgens bestekspostnr(s). 710020 Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	450.00 V		
710030	512101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen en greppels Situering: zie Nieuwe situatie	are	450.00 V		
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.2.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm				
		.3.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Bermenmengsel B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2	kg			675.00 L
		.2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken				
		.1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
73			Afschermingsvoorzieningen				
730			Aanbrengen geleiderail				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
730010	331111		Aanbrengen geleiderail in aardebaan. Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe stalen geleiderail in aardebaan. Situering: zie tekening Nieuwe situatie 1. Stalen geleiderail Type: stalen geleiderail, fabr. Eurorail of gelijkwaardig - Materiaal: staal, thermisch verzinkt - Type: Eco-Safe, hoogte ca. 0,75 m, o.g - Profiel: A001 railprofiel, lengte 4,00 m - Staanders: C-profielpalen 100×60×25×5 mm - Paalafstand: 2,00 m .1. Enkelzijdig aanrijdbaar .9. Kerend vermogen: N2 - H1/L1 .3. Werkende breedte: W3 (≤ 1,00 m) .6. Voertuigindringing: VI6 (≤ 2,10 m)	m	116.00	V	116.00	L
730020	334105		Aanbrengen terminal. Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe stalen terminal in aardebaan, t.p.v. geleiderail aangebracht volgens bp. 730010 Situering: begin geleiderail t.p.v. rotonde Napoleonsbaan 1. Stalen terminal Type: stalen terminall, fabr. Eurorail of gelijkwaardig - Materiaal: staal, thermisch verzinkt - Type: Obex MT T50, o.g. .1. Enkelzijdig aanrijdbaar .1. Prestatieklasse: P2/T50	st	1.00	V	1.00	L
730030	334105		Aanbrengen terminal. Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe stalen terminal in aardebaan, t.p.v. geleiderail aangebracht volgens bp. 730010 Situering: begin en einde geleiderail t.h.v. Platijkweg 1. Stalen terminal Type: stalen terminal, fabr. Eurorail of gelijkwaardig - Materiaal: staal, thermisch verzinkt - Type: Obex MT P2, o.g. .1. Enkelzijdig aanrijdbaar .1. Prestatieklasse: P2/T50	st	2.00	V	2.00	L
730040	333106		Aanbrengen geleidebarrier in verharding/ aardebaan. Betreft: Het leveren en plaatsen van een betonnen voertuigkerende barrier langs de rijbaan en fietspaden. Situering: zie tekening Nieuwe situatie. Het type Haitsma nBA-01 barrier, o.g. lengte: 6,00 m. Impact Severity Index (ASI): klasse c Toebehoren: - Overgangselement Type: BA-04, o.g. Lengte: 2,80 m. stalen geleiderail naar de nieuwe betonnen geleidebarrier. Stalen geleiderail aangebracht volgens bp. 730010 - Puntstuk Type: nBA-02, o.g. Lengte: 6,00 m. 3. Betonnen geleidebarrier prefab .6. In aardebaan Tweezijdig aanrijdbaar .3. Kerend vermogen: H2 .5. Werkende breedte: W5 (≤ 1,70 m) .9. De levering en montage dienen volledig te geschieden conform: De geldende normen en richtlijnen. De verwerkings- en montagevoorschriften van de fabrikant. Inclusief alle benodigde bevestigingsmiddelen, voorzieningen en hulpwerken om een deugdelijke en	m	334.00	V	55.00	L
				st			3.00	L
				st			4.00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
730050	333199		veilige plaatsing te garanderen. Aanbrengen halve stepbarriers tegen tunnelwand. Betreft: het leveren en plaatsen van betonnen halve stepbarriers ten behoeve van tunnelwandbescherming. - Type Haitsma BZ900 of gelijkwaardig, aangebracht tegen de tunnelwand. Lengte: 6,00 m. - Overgangsstuk geleiderail - ACME-profiel - Stelspecie - Gietmortel De elementen zijn uitgevoerd als halve stepbarrierprofielen en dienen als wandbescherming. De voorziening is niet voertuigkerend. De halve barriers voldoen aan de volgende uitgangspunten: - Uitvoering als halve stepbarrier tegen bestaande tunnelwand. - Vormgeving conform stepbarrierprofiel (geometrie afgeleid van Landelijke Tunnelstandaard, zonder voertuigkerende werking). - Afmetingen en detaillering conform productspecificaties fabrikant. - De levering en montage dienen volledig te geschieden conform: - De geldende normen, richtlijnen en eisen voor betonproducten en tunneltoepassingen. - De verwerkings- en montagevoorschriften van de fabrikant.	m	175.00	V	
				st			29.00 L
				st			6.00 L
				m			30.00 L
				m3			2.00 L
				m3			1.50 L
74			Meet- en uitzetwerkzaamheden				
740010	102299		Uitzetwerkzaamheden Betreft alle werkzaamheden t.b.v. het uitzetten van het werk, incl. het maken van hulpbereke- ningen en -tekeningen om de uit te voeren werken uit te zetten. De directie zal in het werk aangeven: - een enkele hoogtemaat. De aannemer dient voorafgaand aan de ontgravingswerkzaamheden de aangegeven hoogtes op de maatvoeringstekening te controleren. De aangegeven hoogtes dienen als basis gebruikt te worden. Ontbrekende hoogtes dienen door de aannemer toegevoegd te worden. In overleg met de directie zullen hoogtes definitief bepaald worden.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
740020	102299		Vastleggen en inmeten bestaande situatie Situering : gehele werk Betreft het uitvoeren van een z.g. 0-meting vóór aanvang van de werkzaamheden. De meting zal als basis dienen voor de verdere hoeveelheidsbepaling. De aannemer dient hiertoe minimaal : dwarsprofielen te meten h.o.h. 25,0 m tot 5,0 m buiten de grenzen van de te maken werken met alle relevante hoogtepunten daarin opgenomen alsmede maximaal om de 5,0 m. De voor de meting te gebruiken apparatuur en programmatuur behoeft de goedkeuring van de directie waarbij : Voor metingen in den natte een nauwkeurigheid van ± 5 cm in X, Y en Z richting mogelijk moet zijn. Voor metingen in den droge een nauwkeurigheid van ± 1 cm in X, Y en Z richting mogelijk moet zijn. De directie moet in de gelegenheid gesteld worden de meting bij te wonen c.q. te controleren De resultaten van de metingen dienen digitaal en analoog aangeleverd te worden uiterlijk 2 weken na de gedane meting bij de directie De analoge resultaten bestaan uit situatietekeningen, profielen en veldschetsen	EUR		N	
740030	102299		Vaststellen en inmeten eindsituatie Situering : gehele werk Betreft het inmeten na gereedkomen van de werkzaamheden. De meting dient mede als basis voor de eindafrekening en de revisie. De aannemer dient hiertoe minimaal: dwarsprofielen te meten h.o.h. 25m tot 5m buiten de grenzen van de te maken werken met alle relevante hoogtepunten daarin opgenomen alsmede maximaal om de 5,0m. De voor de metingen te gebruiken apparatuur en programmatuur dient overeen te komen met de apparatuur gebruikt voor de 0-meting. De directie moet in de gelegenheid gesteld worden de metingen bij te wonen . De resultaten van de metingen dienen digitaal en analoog aangeleverd te worden uiterlijk 2 weken na de gedane meting bij de directie. De analoge resultaten bestaan uit: situatietekening, profielen en veldschetsen.	EUR		N	
75			Bereikbaarheid				
750010	102299		Schoonhouden openbare weg. Betreft het schoonhouden van alle verhardingen waarover transport van grond en vrijgekomen materialen voor het werk heeft plaatsgevonden. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Stort- en/of verwerkingskosten zijn voor rekening van de aannemer. Minimaal 1 keer per week Reinigingen wanneer vervuiling van openbare weg plaats vindt, en op aangeven van de directie.	EUR		N	
76			Plannen en tekeningen				
760			werkplannen - kwaliteitsplannen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
760010	102299		Opstellen werkplannen - kwaliteitsplannen Betreft: het opstellen van (gedetailleerde) werkplannen volgens artikel 01.13.06 van Deel III van dit bestek alsmede de van toepassing zijnde werkplannen volgens de Standaard 2005. Werkplannen eerst in 2-voud in conceptversie ter beoordeling aan de opdrachtgever voorleggen Inclusief verwerken eventuele wijzigingen ten gevolge van opmerkingen van de opdrachtgever Definitieve werkplannen in 2-voud analoog aan de opdrachtgever overhandigen	EUR		N	
761			V&G plan				
761010	102299		Opstellen V&G-plan Betreft het opstellen van een V&G-Plan voor de uitvoeringsfase De - door de neven aannemers opgestelde - V&G-deelplannen hierin integreren. Het plan dient 2 weken voor start van de werkzaamheden ingediend te worden bij de directie, Inclusief verwerken eventuele wijzigingen ten gevolge van opmerkingen van de opdrachtgever Definitieve werkplannen in 2-voud analoog aan de opdrachtgever overhandigen	EUR		N	
761020	102299		Uitvoeren V&G taken Betreft het uitvoeren van V&G-taken als bedoeld in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandigheden- besluit (Stb 1999.451) door de - door de aannemer aangestelde - Coördinator Uitvoeringsfase (CU). Betreft: het uitvoeren van de V&G-taken	EUR		N	
761030	102299		Actualiseren V&G plan Betreft het gedurende het werk op gezette tijden actualiseren van het V&G-Plan voor de uitvoeringsfase	EUR		N	
761040	102299		Uitvoeren V&G coördinatie betreft het op adequate wijze uitvoeren van coördinerende activiteiten om de eigen werkzaamheden en die van de neven aannemers op veilige wijze te laten plaatsvinden.	EUR		N	
761050	102299		Actualiseren Kennisgeving Betreft het actualiseren van de kennisgeving en deze naar de Arbeidsinspectie en andere betrokken partijen te zenden	EUR		N	
761060	102299		Opstellen V&G rapportage Betreft het wekelijks opstellen van een V&G- rapport, waarin tenminste is opgenomen: - gemaakte afspraken; - getroffen maatregelen; - bijzondere voorvallen.	EUR		N	
761070	102299		Actualiseren V&G plan Betreft het samenstellen van het V&G-dossier. Het V&G-dossier dient na oplevering ingediend te worden bij de directie.	EUR		N	
762			STRAATWERKPLAN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
762010	102299		Opstellen werkplan bestratingswerk Betreft: het opstellen van een straatwerkplan, conform CROW publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementen-verharding'. Het straatwerkplan opstellen conform bijlage V - Model straatwerkplan van CROW publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementen-verharding'. Het straatwerkplan 4 weken voor start straatwerkzaamheden ter acceptatie, in tweevoud, indienen bij de directie. Rekening houden met 2 keer aanpassen van het straatwerkplan.	EUR		N	
762020	102299		Opstellen en onderhouden logboek bestratingswerk. Betreft: het opstellen en onderhouden van een logboek bestratingswerk, conform CROW publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementen-verharding'. Het logboek opstellen conform bijlage VI - Model logboek bestratingswerk van CROW publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementen-verharding'. Dit logboek dient elk moment ter inzage te liggen voor de directie/toezichthouder/opdrachtgever/ inspecteur van de Arbeidsinspectie..	EUR		N	
763			HOOGTEPLAN				
763010	610199		Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering. Betreft: het controleren en eventueel aanpassen van de bestaande en nieuwe hoogtes en maatvoering tijdens de uitvoering. Voordat gestart wordt met het uitvoering dienen de nieuwe hoogtes en afschotten goedgekeurd te zijn door de directie. Wijzigen hoogtes in overleg met directie.	EUR		N	
764			COMMUNICATIE				
764010	610199		Opstellen communicatieplan. Betreft: het opstellen van een communicatieplan. De aannemer draagt tijdens de uitvoering zorg voor alle communicatie met de omliggende bewoners en bedrijven. Het plan 2 weken voor uitvoering ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N	
764020	610199		Organiseren inloopmiddag Betreft: het opstellen van een communicatieplan. Betreft: het houden van één inloopmiddag per week gedurende de uitvoering van de werkzaamheden. De inloopmiddag wordt geheel georganiseerd door de aannemer. De belanghebbenden hebben de gelegenheid om tijdens de inloopmiddag vragen te stellen en afspraken met de aannemer te maken. De gestelde vragen en gemaakte afspraken dienen door de aannemer schriftelijk te worden vastgelegd en wekelijks aan de directie ter info te worden verstrekt. De duur van een inloopmiddag bedraagt minimaal 3 uur.	EUR		N	
764030	610199		Opstellen en bezorgen informatiebrieven. Betreft: het minimaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden het opstellen en verspreiden van informatiebrieven voor belanghebbenden t.b.v. de uit te voeren werkzaamheden. Informatiebrief ter goedkeuring voorleggen aan directie. Uitgangspunt ca. 65 adressen	EUR		N	
77			Overige				
7700			<u>Directiekeet</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVeelHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVeelHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
770010	101201		<p>Gebruik van directieverblijf.</p> <p>Locatie: nader te bepalen in overleg met de opdrachtgever</p> <p>Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s).</p> <p>6. Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 40 m2 en een kamer van ca. 20 m2 en een kamer van ca. 11 m2</p> <p>Kantoorinrichting en inventaris: 4 zitplaatsen en tafels voor 4 personen, 1 afsluitbare (stalen) kast en een kapstok bureau en bureau stoel incl 2 schermen per persoon</p> <p>.1. Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en aansluiten op de riolering</p> <p>. .1. Het directieverblijf voorzien van een internetaansluiting: inclusief printer</p> <p>.1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken</p>	EUR		N	
770020	610199		<p>Kosten kwaliteitskeuringen asfalt.</p> <p>Betreft: de kosten voor de kwaliteitskeuringen asfalt volgens artikel. 01.13.05 lid 04 Deel 3 van dit bestek.</p>	EUR		N	
770030	610199		<p>Kosten kwaliteitskeuringen beton.</p> <p>Betreft: de kosten voor de kwaliteitskeuringen beton volgens hoofdstuk 82 Deel 3 van dit bestek.</p>	EUR		N	
7710			<u>Coördinatie</u>				
771010	610199		<p>Coördineren werkzaamheden uitgevoerd door derden</p> <p>Betreft: Het coördineren van de werkzaamheden uitgevoerd door derden. De werkzaamheden zijn opgenomen in artikel 01 11 01 deel 3 van het onderhavige bestek.</p>	EUR		N	
7720			<u>Betonwacht.</u>				
772010	610199		<p>Toepassen betonwacht.</p> <p>Situering: alle in het werk te maken betonverhardingen en/of betonopsluitingen</p> <p>Voor de periode van beton storten tot het moment dat de beton voldoende is uitgehard dat betreding geen zichtbare sporen nalaat. Ook gedurende periode buiten de normale werktijd</p>	EUR		N	
7730			<u>Mantelbuizen</u>				
773010	283199		<p>Aanbrengen mantelbuis.</p> <p>Betreft: mantelbuis t.b.v. ZIUT, ANWB etc.</p> <p>Situering: e.e.a. i.o.m. directie</p> <p>Uitgaande van meerdere mantelbuizen met variabele lengtes, op diverse locaties en tijdstippen aan te brengen binnen de werkgrens.</p> <p>PVC-buis ø 125mm</p> <p>Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap</p>	m	80.00	V	
				m			80.00 L
				st			20.00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	623099		Inrichten van werkkerrein In het inrichten van het werkkerrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). 81 & 82	EUR		N
910020	623099		Opruimen van werkkerrein In het opruimen van het werkkerrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkkerrein.	EUR		N
910030	623099		EMVI-maatregelen Betreft: het leveren, aanbrengen, in stand houden en verwijderen van alle bijkomende werkzaamheden, leveringen en voorzieningen die noodzakelijk zijn voortvloeiend uit het EMVI-plan, voor zover niet afzonderlijk verrekend in andere posten.	EUR		N
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	10,000.00	V
950020	100301		Stelpost onvoorzien. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Kosten onvoorzien	EUR	40,000.00	V
950030	100301		Stelpost verkeersmaatregelen onvoorzien. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:	EUR	25,000.00	V

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

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 2025,, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl). De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 01 03 Inschrijfstaat

- 06 Het indienen van een strategische of manipulatieve inschrijving is verboden en leidt tot een ongeldige inschrijving.
- 07 Eventuele opbrengsten zoals bedoeld in 01.01.03 lid 02 van de Standaard, dienen in tegenstelling tot het bepaalde in voorgenoemd lid in de eenmalige kosten benoemd, aangeduid en gespecificeerd te worden opgenomen.
- 08 Hiermee geldt dat: op alle resultaatsverplichtingen vóór het subtotale met marktconforme prijzen en realistisch moet worden ingeschreven én dat niet met 0-tarieven, symbolische prijzen of negatieve prijzen mag worden ingeschreven op resultaatsverplichtingen vóór het subtotale.
- 09 De inschrijfstaat dient tevens digitaal te worden verstrekt in MS Excel of als .zsj-bestand.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingsom**01 02 05 OPNEMING VERWERK TE HOEVEELHEDEN**

- 01 In aanvulling op het vermelde in de UAV 2012 paragraaf 27, lid 7, verstrekt de aannemer iedere week een overzicht van de in de vorige werkweek verrichte werkzaamheden en een staat met de verwerkte verrekenbare en niet verrekenbare hoeveelheden aan de directie. Het overzicht bevat een ondertekende opgave per werkdag van de volgende gegevens:
- uitgevoerde werkzaamheden
 - de gewerkte uren van het eigen personeel en die van ingeschakelde onderaannemers.
 - verwerkte materialen
 - de draaiuren van het materieel.
 - de verwerkte hoeveelheden (berekeningen/meting in middel van vervoer bijvoegen).
- Na goedkeuring worden het overzicht en de staat opgenomen in de bij het werk behorende besteksadministratie.

01 03 Betalingsregeling: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden**01 03 03 Verrekenprijzen voor afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden**

- 04 Uit de jurisprudentie die is gepubliceerd in Bouwrecht 1995 pagina 1025 blijkt, en wordt hiermede bepaald, dat verrekenprijzen, ook na overschrijding van de 10% grens zoals genoemd in de U.A.V. 2012 paragraaf 39 lid 2, slechts zelden worden herzien en alleen als de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd. Alleen het aantoonbare (aankoop)verschil wordt mogelijk verrekend en niet de normale stijging of daling van kosten. Bewust te hoog of te laag overeengekomen prijzen worden, ook bij grotere afwijkingen van 10%, niet alsnog tot op een normaalniveau gebracht.
- 05 De vergoeding t.b.v. bestekswijzigingen voor algemene kosten, winst en risico dienen te herleiden zijn uit de inschrijfstaat met een maximum van 15%.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 WIJZIGINGEN IN LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN**

- 01 Op wijzigingen in de loonkosten- en brandstoffenbestanddelen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.04.02 van de Standaard 2025 is niet van toepassing.

HFD PAR ART LID

01 04 02 WIJZIGINGEN IN PRIJZEN VAN BOUWSTOFGROEPEN

- 01 Op wijzigingen in kosten van bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.04.02 van de Standaard 2025 is niet van toepassing.

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

- 01 In tegenstelling tot het gestelde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard dient de aannemer, uiterlijk binnen 7 dagen na gunning, de zekerheid in de vorm van een bankgarantie te stellen ter grootte van 5% van de aanneemsom.

01 08 BIJDAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.
- 02 Een kopie van het betalingsbewijs dient uiterlijk twee weken na betaling in het bezit te zijn van de directie.

01 08 02 RAW-bestek: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 04 Verplichtingen van de aannemer**

- 01 Alvorens met de werkzaamheden aan te vangen dient de opdrachtnemer een "KLIC-melding" te doen. De opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de laatste wijzigingen nog niet verwerkt zijn bij de KLIC. De opdrachtnemer dient zich in kennis te stellen van de actuele situatie door het opvragen van de as-buult gegevens bij de belanghebbende kabels- en leidingbeheerders.
- 02 De opdrachtnemer verbindt zich tegenover opdrachtgever, leidingbeheerder(s) desgevraagd bij te staan in het verhalen van de aan de onder- en bovengrondse leiding toe gebrachte schade op de schadeveroorzaker.
- 03 De opdrachtnemer dient aan de hand van de hem ter beschikking gestelde gegevens, instructie te geven aan zijn uitvoerende personeel en machine bedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmateriaal inbegrepen en de ligging van ondergrondse leidingen in het werkterrein aan te geven.
- 04 De opdrachtgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor vertraging der werken als gevolg van nalatigheid van een of meer van de betrokken nutsbedrijven.
- 21 Binnen een werkstrook van twee (2) meter voor kabels resp. één (1) meter voor leidingen, mag aan weerszijden van deze kabels resp. leidingen, waarvan tevens de ligging door de aannemer is vastgesteld, alleen mechanisch worden gegraven na verkregen toestemming van de kabel- resp. leidingbeheerder.
- 22 Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten steeds te voet bereikbaar en bedienbaar blijven.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**01 10 01 VERLEENDE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**

- 02 De aannemer dient zich te houden aan de voorwaarden van de door de opdrachtgever en/of directie aangevraagde en afgegeven publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen.

HFD PAR ART LID

01 10 02 GEMEENTELIJKE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

- 01 Conform het bepaalde in de UAV 2012 onder paragraaf 15 lid 1 heeft de aannemer de kosteloze beschikking over het binnen de werkgrenzen gelegen werkgebied. Eventueel benodigde gemeentelijke publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen dienen door de aannemer voorafgaand aan de start van het werk te zijn aangevraagd en verkregen. Aan deze te verstrekken publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor de aannemer geen kosten verbonden.
- 02 Aan eventueel noodzakelijk gebruik van ander terrein (buiten het werkgebied) kunnen kosten zijn verbonden. Eventuele kosten gemoeid met deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Indien de directieket op de riolering dient te worden aangesloten dient de aannemer de benodigde gemeentelijke publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen voorafgaand aan de start van het werk te hebben aangevraagd en verkregen. Eventuele kosten gemoeid met deze vergunning zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 De opdrachtnemer dient een vergunningen- en ontheffingenregister bij te houden. In een vergunningen- en ontheffingenregister dient ten minste het volgende te zijn geïdentificeerd en vastgelegd:
1. een overzicht van alle voor het werk benodigde vergunningen en ontheffingen;
 2. per vergunning en ontheffing dient in het register te worden aangegeven:
 - a. op welk onderdeel de betreffende vergunning/ontheffing betrekking heeft;
 - b. verwijzing naar een document waarin de voorwaarden zijn verwoord;
 - c. status van vergunning/ontheffing;
 - d. geplande datum waarop de vergunning/ontheffing verleend zal worden;
 - e. de vergunning- en ontheffingsvoorwaarden;
 - f. de uiterlijke datum waarop de vergunning/ontheffing benodigd is (mijlpaal);
 - g. op welke wijze wordt gewaarborgd dat de voorschriften en voorwaarden van de vergunning/ontheffing worden nageleefd;
 - h. (eventueel) verloopdatum geldigheid vergunning/ontheffing.

01 10 22 Vergunningen, werktijden

- 21 Het is de aannemer zonder toestemming van de directie niet toegestaan werkzaamheden te verrichten tussen 17.00 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends. Ook mag er zonder overleg met de directie niet gewerkt worden op zaterdag, zon- en feestdagen.
- 22 Voor het verrichten van werkzaamheden buiten de normale arbeidstijden (maandag t/m vrijdag van 07.00 tot 17.00 uur), na toestemming van de directie en arbeidsinspectie, zorgt de aannemer voor de benodigde vergunningen.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- derden:
- Werkzaamheden nutsbedrijven. Het betreft onder andere de volgende werkzaamheden:
- het plaatsen en aansluiten van nieuwe lichtmasten door de beheerder (Spie);
 - het aanleggen van een laagspanningskabel door Enexis;
 - het frequent reinigen van het procesriool door de betreffende beheerder/onderhoudspartij,
- inclusief de daarvoor benodigde afstemming met de aannemer inzake de bereikbaarheid van de inspectieputten, gelegen tussen het doorfietspad en de rijbaan, waarbij één inspectieput in het doorfietspad is gelegen.
- De coördinatie ligt bij de opdrachtnemer van dit bestek. De kosten hiervoor dienen te worden opgenomen in bestekspost 771010.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

HFD PAR ART LID

01 12 01 Algemeen

- 19 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd door middel van een rijplatenbaan. Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een aslast van 100 kN.
- 20 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 15,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 m bedragen. De afstand tussen een opstelvlak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 15,00 m te bedragen.
- 24 Indien de aannemer de gemaakte afspraken niet nakomt of de bereikbaarheid niet tot tevredenheid van de directie nakomt, kan per geval en per dag een korting van EUR 1.000,- worden toegepast.

01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN

- 03 Materiaalopslag in de berm is niet toegestaan tenzij hier voor toestemming wordt verkregen van de eigenaar en beheerder van het betreffende bermgedeelte.
- 04 Onder de kroonprojectie van boom/bomen geen materialen opslaan, geen gronddepot maken, vaste en/of vloeibare afvalstoffen deponeren. Het is niet toegestaan onder de kroonprojectie van een boom/bomen machines of bouwketen en dergelijke te plaatsen.
- 05 Binnen een afstand van 3 meter uit de kroonprojectie is het niet toegestaan machines of bouwketen en dergelijke te plaatsen
- 06 Transport van materieel en bouwstoffen dient uitsluitend via vooraf vastgestelde (bouw)wegen te geschieden.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN**01 13 01 ALGEMEEN**

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 In het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende uitgangspunten:
 - het gestelde in deel 1, par. 05, Tijdsbepaling;
 - het gestelde in deel 2.1, par. 10, Fasering/ beperkingen;
- 03 Minimaal twee weken voordat een wegvak voor het verkeer wordt afgesloten, dient de aannemer dit te melden aan de directie zodat tijdig berichtgeving in de plaatselijke pers kan plaatsvinden.

01 13 02 WEEKRAPPORTEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in par. 27 lid 1 van de UAV 2012 dient de aannemer de genoemde aantekeningen (zoals vordering werk, onwerkbaar dagen, enz) alsmede inzet materieel en personeel, binnen 5 werkbare dagen na het verstrijken van de werkweek aan te leveren aan de directie.
Deze aantekeningen digitaal vermelden op het door de directie te verstrekken format voor een weekrapport. Betaling van de termijnbedragen zal alleen geschieden indien de betreffende weekrapporten zijn ondertekend door beide partijen.

HFD PAR ART LID

01 13 05 KWALITEITSBORGING

- 01 Een kwaliteitsborging als bedoeld in lid 01 van de Standaard wordt verlangd.
- 02 De aannemer dient een onafhankelijk wegebouwkundig onderzoeksbureau in te huren voor het uitvoeren van alle kwaliteitskeuringen. De volgende eisen worden gesteld aan dit wegebouwkundig onderzoeksbureau:
- in bezit zijn van een RvA geaccrediteerd laboratorium conform ISO/IEC 17025;
 - voor elke te nemen proef apart RvA geaccrediteerd zijn conform ISO/IEC 17025;
 - gecertificeerd conform ISO 9001;
 - onafhankelijke status ten opzichte van de aannemer, dus geen enkel onderdeel uitmaken van de bedrijfsstructuur van de aannemer;
 - de laborant/kwaliteitsbegeleider dient VCA gecertificeerd te zijn en onder accreditatie de benodigde metingen op locatie uit te voeren en neemt monsters conform de geldende NEN-normen behorende bij deze geaccrediteerde proef.
- 03 De aannemer dient per fase de kwaliteitskeuring m.b.t. laagdikte, verdichtingsgraad en holle ruimte van de aangebracht asfaltverharding middels asfaltkernen uit te voeren. Aantal asfaltkernen conform voorschriften volgens de Standaard 2025. Exacte locatie van de kernen op aanwijs van directie.
- 04 De kosten als gevolg van de kwaliteitskeuringen dienen te worden opgenomen in bestekspost 840360
- 05 In het algemeen tijdschema dienen alle keuring zoals genoemd in het door de aannemer op te stellen kwaliteitsplan te zijn opgenomen.
- 06 In het algemeen tijdschema dienen alle stop- en bijwoonpunten te zijn opgenomen.
- 07 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard bij het opstellen van het kwaliteitsplan minimaal rekening houden met de controles en verificaties voor zover van toepassing zoals genoemd in deel 2.1, paragraaf 12 van dit bestek.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA

- 01 Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omvattende:
- werkplan algemeen tijdschema, kosten opnemen conform bp 840330
 - werkplan grondstromenplan, kosten opnemen conform bp 840380
 - werkplan faseringsplan, kosten opnemen conform bp 840350
 - werkplan bereikbaarheid, kosten opnemen conform bp 840200
 - communicatieplan, kosten opnemen conform bp 850000
- 02 Lid 01 van paragraaf 26 van de UAV 2012 aanvullen met:
Verder dient in het algemeen tijdschema te zijn opgenomen voor zover van toepassing:
- a. Op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke.
 - b. Een korte omschrijving van de, bij de diverse werkzaamheden, te nemen verkeersmaatregelen.
 - c. Een korte samenvatting van de specifieke risico's die samenhangen met de door de inschrijver gekozen werkwijze(n), reinigingstechniek daarbij inbegrepen.
 - d. Een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen.
 - e. Een omschrijving van de taken en verplichtingen van de aannemer, betreffende het in dit bestek omschreven werk, die voortkomen uit het bouwprocesbesluit arbeidsomstandighedenwet.
- 03 Lid 02 van paragraaf 26 van de UAV 2012 vervangen door:
De aannemer legt het algemene tijdschema, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen doch zeker voor de vierde werkdag voor aanvang van de werkzaamheden.

01 14 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
- 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 daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, 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.
- 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. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspeteerd.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 CAR verzekering**

- 01 Onverminderd zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid, sluit de aannemer ten behoeve van het werk een CAR-verzekering, op welke verzekering zijn medeverzekerde de opdrachtgever, onderaannemers en adviseurs.
- 02 De CAR-verzekering dient dekking te bieden voor alle rubrieken.
- 03 De CAR-verzekering mag geen beperkingen bevatten.
- 04 De aannemer is vrij in het kiezen van de hoogte aangaande het eigen risico. Echter de aannemer neemt te alle tijden de kosten voor zijn rekening aangaande dit eigen risico.
- 05 Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen verstrekt de aannemer aan de directie een door een beëdigd makelaar, taxateur of expertisebureau opgesteld rapport van de staat waarin belendende percelen verkeren.
- 07 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of voortvloeiend uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in de paragraaf, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.
- 08 De kosten aangaande de CAR-verzekering dienen te worden opgenomen in bestekspost 910030.
- 09 De aannemer draagt zorg voor alle benodigde bouwkundige opnames. De kosten ten behoeve van de uitvoering van deze opnames dienen te worden opgenomen in bestekspost 860010.

HFD PAR ART LID

01 16 04 Wettelijke aansprakelijkheidsverzekering

- 01 Door en voor rekening van de aannemer moet een uitgebreide wettelijke aansprakelijkheidsverzekering worden afgesloten. De verzekerden moeten zijn de opdrachtgever, de adviseur(s), de adviesbureau(s), de constructeur, de directie, de aannemer, de mede- en onderaannemers, de leveranciers, en andere bij de uitvoering van de opdracht betrokken partijen. De assuradeur(en) dient (dienen) bij het sluiten van deze verzekering afstand te doen van hun, op grond van de wet: art. 284 Wetboek van Koophandel, toekomstend regresrecht ten opzichte van elk van de bovengenoemde verzekerde partijen. Bij uitzondering op hetgeen hiervoor aangaande het regresrecht is vermeld is regres mogelijk op de aannemer, de mede- en onderaannemers en de leveranciers.
- 02 De WA-verzekering dient dekking te bieden tegen het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden, en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk; Onder de hiervoor genoemde goederen van derden dienen tevens de eigendommen van derden te zijn begrepen, welke die verzekerden ter bewerking zijn toevertrouwd. De polis dient de primary-clausule te bevatten. Indien de aannemer over een doorlopende WA-verzekering beschikt, dient de beperkte opzichtclausule voor dit werk te gelden.
- 03 De dekking van de WA-verzekering dient ten minste te lopen vanaf het moment, waarop het werk een aanvang neemt tot het tijdstip waarop de onderhoudstermijn eindigt.
- 04 Indien de periode waarover de verzekering is afgesloten dreigt te worden overschreden, moet de aannemer de verzekering tijdig verlengen tot het einde de van de werkelijke onderhoudstermijn. De verschuldigde premie voor deze verlenging komt geheel voor rekening van de aannemer, tenzij de verlenging het gevolg is van een omstandigheid, die voor rekening van de opdrachtgever is. De verzekerde som voor de WA dient minimaal €1.500.000,00 te bedragen.
- 05 De verzekerde som voor de WA dient minimaal €1.500.000,00 te bedragen.
- 06 Het eigen risico, dat op de verzekering van toepassing is komt ten laste van de aannemer.
- 07 Schade, direct of indirect ontstaan als gevolg van opzet, grove schuld of grove nalatigheid van leidinggevend en toezichthoudend personeel, zal onder de dekking van de verzekering vallen.
- 08 De keuze van de verzekeraar behoeft de goedkeuring van de directie.
- 09 De polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer.
- 10 Verzekering dekt naast materiële schade ook gevolgschade, zowel materieel als immaterieel, waaronder de voor opruiming, herstel of vervaardiging gemaakte kosten van voorbereiding, leiding en toezicht van de directie.
- 11 De aannemer zal bedingen, dat in geval van schade aan de in het tweede lid van dit artikel omschreven goederen de uitkering van de schadevergoedingen zal geschieden aan de verzekerden, aan wie de goederen toebehoren.
- 12 De aannemer zal bedingen, dat in geval van wanbetaling van de premie de verzekeraar hiervan per aangetekende brief aan de opdrachtgever mededeling zal doen. Verder dient de verzekering na verzending van deze brief veertien dagen door te lopen. Tijdens deze periode heeft de opdrachtgever het recht om op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingsom ingehouden.
- 13 Laat de aannemer het gestelde in paragraaf 43b lid 1 van de U.A.V. 2012 na, dan is de opdrachtgever bevoegd om -zonder ingebrekestelling- voor rekening van de aannemer tot het sluiten van een verzekering over te gaan. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingsom ingehouden.
- 14 De polis moet vermelden dat alle bij het werk betrokken partijen ten opzichte van elkaar als derden zullen worden beschouwd.
- 15 De aannemer zal van de verzekeraar bedingen bij het sluiten van de verzekering een verklaring af te geven, dat de polis voldoet aan het gestelde over de WA-verzekering in dit bestek.
- 16 De kosten aangaande de WA-verzekering dienen te worden opgenomen in bestekspost 910030.

HFD PAR ART LID

01 17 01 Vrijgekomen materialen

- 02 Indien de milieu-hygiënische samenstelling van de vrijgekomen materialen afwijkt van bij het bestek toegevoegde onderzoeksrapporten dient dit onmiddellijk aan de directie te worden gemeld.
- 03 De in lid 02 genoemde vrijgekomen materialen moeten in overleg met de directie worden gewogen en opgeslagen en zo spoedig mogelijk (binnen 24 u.) door de directie of door de directie aan te wijzen laboratorium worden onderzocht. De weegbonnen moeten direct aan de directie worden overhandigd onder vermelding van de plaats van opslag.
- 04 Indien blijkt dat de samenstelling van de vrijgekomen materialen volgens lid 02 inderdaad afwijkt van de door de opdrachtgever aangegeven samenstelling, dan zal de opdrachtgever de noodzakelijker wijs te maken meerkosten voor haar rekening nemen.
- 05 Als bij nader onderzoek conform lid 04 blijkt dat de samenstelling in de lijn ligt van de door de directie verstrekte gegevens, zijn de extra gemaakte kosten voor aanvullend onderzoek, tussenopslag en transport voor rekening van de aannemer.

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

- 04 Indien in de besteksposten in deel 2.2 van dit bestek staat aangegeven dat vrijkomende materialen "van geen waarde voor de opdrachtgever worden geacht" dienen deze naar een door het bevoegd gezag erkende be- en/of verwerkingsinrichting te worden vervoerd. De vervoers-, stort en acceptatiekosten worden geacht in de prijs te zijn inbegrepen.
- 05 Vrijgekomen materialen die naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer worden afgevoerd, moeten (minimaal) op elke vrachtbond de volgende gegevens bevatten.
1. Afvalstroomnummer of ander kenmerk van afvoer (verkrijgbaar bij gemeente of verwerker);
 2. Projectgegevens van het werk;
 3. Naam + adres + handtekening vervoerder;
 4. Naam + adres + handtekening erkende verwerker;
 5. Naam + adres + handtekening ontdoener (=gemeente);
 6. Vrachthoeveelheid (volume/tonnage/stuks) en soort materiaal;
 7. Kenteken vrachtwagen en datum en transport.

01 17 08 Bewijs van ontvangst

- 02 Zonder overlegging van een ontvangstbewijs, zoals bedoeld in artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard, zal geen verrekening van de bestekshoeveelheid en, indien van toepassing, de acceptatietarieven plaatsvinden.
- 03 De bonnen als bewijs van ontvangst, als bedoeld in artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard, dienen binnen 2 werkdagen na afvoer aan de directie te worden overhandigd.

01 17 10 Thermische verwerking teerhoudend asfalt

- 01 Alle teerhoudende asfalt dient afgevoerd en verwerkt te worden naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland
- 02 Een schriftelijke verklaring van de thermische verwerkingsinrichting dat het teerhoudend asfalt, zoals geregistreerd in bepaling 01.17.10 lid 01, thermisch gereinigd is dient binnen twee werkdagen na afvoer aan de directie te worden overhandigd.
- 03 Betaling van de besteksposten aangaande het storten van de teerhoudende asfalt worden pas in behandeling genomen na het verkrijgen van de verklaring zoals benoemd in lid 02.

HFD PAR ART LID

01 17 11 Registratie vrijgekomen materialen

- 21 Elke lading af te voeren vrijgekomen materialen, grond en zand en/of sloopafval een geleidebon in drievoud opmaken, waarvan twee exemplaren dienen als vrachtbrief.
- 23 Op de geleidebon tenminste noteren:
- het projectnummer;
 - de naam van de ontdoener;
 - het afvalstroomnummer;
 - het kenteken van het voertuig;
 - de naam van vervoerder en bestuurder;
 - het tijdstip van aankomst en vertrek op het werk;
 - het tijdstip van aankomst en vertrek op de verwerkingsinrichting;
 - de aard en de hoeveelheid van aangeboden vrijgekomen materiaal;
 - de adresgegevens van de verwerkingsinrichting;
- De hoeveelheid van het vrijgekomen materiaal mag door weging worden vastgesteld. In dat geval de weegbon hechten aan het retour-exemplaar van de vrachtbrief.
- 24 Eén exemplaar van de vrachtbrieven als bedoeld in lid 21 en 22 laten waarmerken door de acceptant.
- 25 Het door de acceptant gewaarmerkte exemplaar per dag gebundeld binnen 5 werkdagen indienen bij de directie.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden**

- 03 In afwijking op artikel 01.18.01 lid 03 van de standaard: Indien onoverkomelijk mogen boomwortels, in overleg met de directie, tot een diameter van 50 mm worden verwijderd. Deze dienen recht afgesneden of gezaagd te worden, zonder rafelige wonden te veroorzaken.
- 06 Verdichting van de wortelzone van bomen in beplanting of gazon, ter grootte van de kroonprojectie, is verboden. Hieronder wordt verstaan verdichting als gevolg van transporteren, stallen van goederen en het parkeren van voertuigen.
- 07 Opslag van materialen en het lozen van stoffen binnen de kroonprojectie van bomen is verboden.

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.05 lid 01 van de Standaard wordt er een minimumbedrag van € 500,- per boom toegepast.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 V&G COÖRDINATIE (TOTAAL DOOR AANNEMER)**

- 01 Het bepaalde in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard is niet van toepassing.
- 03 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.
- 04 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden (indien het werk meer dan 500 mandagen groot is). Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 23 Communicatie

HFD PAR ART LID

01 23 11 Bouwvergaderingen

- 11 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 21 Tenminste 1 maal per 2 weken (of zo vaak als zij dit voor een goede uitvoering nodig acht) houdt de directie een bouwbespreking. De aannemer wordt geacht hierbij aanwezig te zijn.
- 22 In aanvulling op de in lid 21 genoemde bouwbespreking, kan de directie werkbesprekingen beleggen. Bij deze werkbespreking dient tenminste de uitvoerder van het werk aanwezig te zijn. De frequentie van deze werkbesprekingen is ter beoordeling van de directie. De aannemer kan verzoeken om een werkbespreking.
- 24 Ten behoeve van deze bouw- en werkbespreking(en) zorgt, bij afwezigheid van een directieverblijf met vergaderruimte, de directie voor een geschikte ruimte en de verstrekking van warme dranken (en evt. spijzen).

01 26 Rapportages en verslaglegging**01 26 27 DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN, VERSLAGEN VAN BOUWVERGADERINGEN**

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 27 lid 09 van de UAV 2012 stelt de aannemer de verslagen op en legt deze ter goedkeuring voor aan de directie UAV.

01 26 36 BESTEKSWIJZIGINGEN

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 36 lid 05 van de UAV 2012 zullen wijzigingen als bedoeld in paragraaf 36 lid 01 en lid 01a van de UAV 2012 uitsluitend schriftelijk worden opgedragen nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd.
- 02 De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal.

01 26 37 STELPOSTEN

- 01 Aan paragraaf 37 lid 03 van de UAV 2012 wordt toegevoegd:
"Uitgaven ten laste van stelposten worden uitsluitend gedaan nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal en hij van de directie schriftelijke goedkeuring voor de uitvoering heeft ontvangen."

01 27 IN TE ZETTEN PERSONEEL**01 27 01 Tewerkstelling vreemdelingen**

- 01 De aannemer dient er op te wijzen dat zijn op het werk aanwezige personeel, het personeel van onderaannemers en leveranciers verplicht zijn een origineel en geldig identiteitsdocument zoals aangegeven in de wet op de identificatieplicht bij zich te dragen. Dit identiteitsdocument dient op verzoek van de directie getoond te worden.
- 02 De aannemer dient de directie kopieën te verstrekken van de identiteitsdocumenten van alle op het werk aanwezige personen en kopieën van eventuele tewerkstellingsvergunningen van vreemdelingen die in zijn dienst zijn of in dienst zijn van onderaannemers of zijn leveranciers.
- 03 De aannemer vrijwaart de directie van een door de arbeidsinspectie opgelegde boete wegens het ontbreken van een (geldige) tewerkstellingsvergunning of wegens door hem verstrekte gegevens en kopieën die niet in orde blijken te zijn. Alle kosten veroorzaakt door het niet of niet tijdig betalen van de boete zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 04 Een opgave zoals bedoeld in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer aan de directie te verstrekken.

HFD PAR ART LID

01 27 02 ALGEMEEN SOCIAL RETURN REGELING

- 01 Door zich in te schrijven op deze aanbesteding, verplicht de Inschrijver zich om bij gunning, minimaal 2% van de opdrachtwaarde (definitieve inschrijfsom inclusief daadwerkelijk bruto omzet op basis van onderliggende Opdracht, excl. BTW) die hij uit deze Opdracht genereert aan te wenden in het kader van Social Return om mensen met afstand tot de arbeidsmarkt concreet toe te leiden naar werk.
De concrete eisen voor Social return zijn te downloaden op de volgende link.
<https://www.gemeentestein.nl/Standaard>.

01 28 COMMUNICATIE**01 28 01 In kennis stellen bewoners/bedrijven**

- 01 De aannemer informeert direct aanliggende bewoners/ bedrijven eenmaal per twee weken over de bereikbaarheid van het perceel tijdens de komende twee weken van realisatie.
- 02 De aannemer verzendt een kopie van al haar communicatie met de bewoners/bedrijven aan de toezichthouder van de Opdrachtgever.
- 03 Na gunning zal de directie de aannemer de contactgegevens aanreiken van de diverse stakeholders.
- 04 De aannemer benoemt één van haar medewerkers als zijnde vast aanspreekpunt "omgeving".

HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 EISEN EN UITVOERINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 04 ONTGRAVING**

- 01 Alvorens aan te vangen met mechanische ontgravingen in de nabijheid van kabels en leidingen, moet de aannemer zich van de ligging hiervan op de hoogte stellen. Zonodig moeten in handkracht proefsleuven worden gegraven.
- 02 De aannemer houdt rekening met het tijdelijk ondersteunen met hulpconstructies van in ontgraving aanwezige kabels en leidingen. De aannemer dient aan de hand van bij het bestek gevoegde tekeningen zelf een inschatting te maken van de daarvoor benodigde werkzaamheden. Deze werkzaamheden zijn niet verrekenbaar.

22 03 Informatie-overdracht Grondwerken, algemeen**22 03 02 Registratie vervoer**

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle af te voeren materialen. Deze registratie moet aan het einde van elke week aan de directie worden overhandigd.
- 02 In de vervoersregistratie moeten zijn opgenomen:
- kenteken + naam transporteur;
- datum en tijden van vertrek en aankomst;
- soort lading en hoeveelheid in m³;
- plaats van bestemming van elke lading.

22 03 11 Bewijs van oorsprong, grond en/of zand

- 21 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem te leveren grond en of zand, afgegeven en ondertekend door de beoogde producent / leverancier ervan. Op het bewijs van oorsprong dient minimaal vermeld te zijn:
- de naam van de producent / leverancier;
 - de aard - en de herkomst van de grond en/of het zand;
 - de resultaten van het onderzoek of de onderzoeken, waarin aangetoond wordt dat de grond en/of het zand voldoet aan de eisen als vermeld in dit bestek.
- Het bewijs van oorsprong ter acceptatie indienen.

22 05 Bijbehorende verplichtingen**22 05 01 vervuiling door transport**

- 21 Grond- en zandtransporten via openbare en/of "eigen" wegen dienen zodanig uitgevoerd te worden dat er geen zand en/of grond op het wegdek of in de berm achterblijft.
- 22 De aannemer dient gemorst materiaal direct te verwijderen. Als de aannemer in gebreke blijft zal de directie op kosten van de aannemer de wegen laten reinigen.

22 05 03 Schade aan wegen

- 21 De aannemer herstelt alle ontstane schade aan wegen en paden veroorzaakt door de door hem in te zetten en/of ingezette transportmiddelen.

22 05 05 Reinigen materieel

- 21 De aannemer dient materieel voor vertrek van eventuele aanhangende grond en/of slib te ontdoen op een verharde ondergrond, bijvoorbeeld rijplaten.

22 06 Bouwstoffen**22 06 03 Zand in zandbed**

- 23 Zand moet zijn schone grond, ongereinigd, volgens het Besluit Bodemkwaliteit.
- 24 Zand moet zijn van natuurlijke oorsprong.

HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleufloze technieken**24 0 Deelhoofdstuk 24.0****24 02 Eisen en uitvoering****24 02 09 TREFFEN VOORZIENINGEN INKALVEN SLEUVEN**

- 01 Indien in het bestek het treffen van voorzieningen inkalven sleuven is opgenomen en de aannemer deze voorzieningen niet wenst toe te passen, dient hij ander voorzieningen te treffen om de veiligheid te waarborgen.
- 02 Er vindt geen verrekening plaats van meerwerk welke het gevolg is van door de gekozen voorziening en/of uitvoeringswijze.
- 03 De aannemer is met inachtneming van het gestelde in paragraaf 6 van de UAV 2012 volledig verantwoordelijk voor zijn gekozen uitvoeringsmethode ten aanzien van de veiligheid voor alle op het werk aanwezige personen en eigendommen van derden.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**24 03 03 VOORZIENINGEN TEGEN HET INKALVEN VAN DE SLEUVEN**

- 01 Bij het aanbrengen van voorzieningen tegen inkalven van sleuven dienen de volgende maatregelen in acht te worden genomen:
- de voorziening dient over de volle ontgravingshoogte te worden aangebracht.
- 02 Voor het aanbrengen van de in lid 01 bedoelde voorzieningen dient de aannemer een plan in dat wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van par. 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermelde in par. 26 lid 1 van de UAV 2012 dient het plan tevens te bevatten:
- de volgorde en werkmethode;
 - de lengte per onderdeel;
 - de veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen.

HFD PAR ART LID

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK**25 0 Deelhoofdstuk 25.0****25 02 EISEN EN UITVOERING****25 02 01 WAARBORGEN DROOG-WEER-AFVOER**

- 02 De aannemer dient zowel de droog-weer-afvoer als de hemel-water-afvoer tijdens de uitvoering te waarborgen.

25 02 02 ALGEMEEN

- 01 De aanleg van de riolering dient uitgevoerd te worden conform de laatste uitgave van de Nederlandse Praktijk Richtlijn voor buitenriolering onder vrij verval "Aanleg en Onderhoud".

25 02 03 TIJDELIJKE ONDERSTEUNING LEIDINGWERK

- 01 Tijdelijke ondersteuning van leidingwerk zodanig uitvoeren dat:
- geen schade ontstaat aan het betreffende leidingwerk inclusief verbindingen;
 - elke horizontale en/of verticale verplaatsing van het betreffende leidingwerk wordt voorkomen.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 05 01 MONTAGE LEIDING**

- 01 Het pasmaken van buizen behoort zonder bijbetaling tot de verplichtingen van de aannemer.
- 02 PVC-leidingen, welke worden ingekort en/of worden verwijderd, dienen op aanwijs van de directie te worden gezaagd, dusdanig dat een gladde zaagsnede wordt verkregen. Een en ander behoort zonder bijbetaling tot de verplichtingen van de aannemer.

25 06 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN**25 06 01 PVC-ONDERDELEN**

- 02 PVC-buizen dienen zoveel als mogelijk uit gerecycleerd materiaal te bestaan.

25 1 Deelhoofdstuk 25.1**25 12 EISEN EN UITVOERING****25 12 01 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

- 02 Kolkaansluitingen aanbrengen met een afschot tussen 1:50 en 1:100 en met een dekking van ca. 0,90 m ter plaatse van de kolk.

25 12 03 RIOOLANLEG: EISEN AAN DE UITVOERING

- 08 Een dekking van minder dan 0,60 m op PVC-leidingen is niet toegestaan.
- 09 De putafdekking stellen evenwijdig aan de weg-as in gelijke helling van de weg in langs- en dwarsrichting.
- 10 Alle metselwerk aan de binnen- en buitenzijde berapen.
- 11 Voor zover de hoogte en uitvoering van stroomprofielen niet op tekeningen is aangegeven, de stroomprofielen aanbrengen tot de halve buishoogte van de laagst aansluitende buis. De bovenzijde van het stroomprofiel vanaf de putwanden onder een helling van 1 : 3 afwaterend afwerken.

25 12 05 TRANSPORT BOVEN RIOOLLEIDINGEN

- 01 Transporten boven nieuw gelegde rioolleidingen zijn pas toegestaan nadat de sleuven volledig zijn aangevuld en voor zover van toepassing ook de verhardingslaag van steenmengsel is aangebracht.

HFD PAR ART LID

25 12 06 RIOOLPUTTEN

- 01 De putten dienen te voldoen aan NEN 7035.
Putten met binnenwerkse afmetingen groter dan 1,00 meter en putten samengesteld uit losse wandelementen, constructief wapenen.
- 02 De toegestane afwijking op het hoogteverschil tussen de buisaansluitingen van een doorgaande leiding op een put bedraagt, in tegenstelling tot de in NEN 7035 toegestane afwijking, 10 mm voor buizen tot en met Ø1000 mm. Voor buizen groter dan Ø1000 mm bedraagt de toegestane afwijking 1% van de buisdiameter, met een maximum van 20 mm.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 15 02 REVISIE**

- 01 Elke werkdag waarop riool is gelegd een inmeting verrichten, ten behoeve van het maken van revisie-tekeningen, van:
- de lengte van het gelegde riool gemeten ten opzichte van het hart van de schacht van de aansluitende controleput;
 - de afstand van de inlaten (met vermelding diameter) ten opzichte van het hart van de schacht van de aansluitende controleput;
 - de hoogte ten opzichte van NAP van de binnenonderkant van het riool (BOK) bij begin en eind van elke rioolstreng;
 - de afstand van zowel het ontstoppingsstuk als einde van de huis- en kolkaansluitingen in RD-coördinaten alsmede op veldwerk conform model gemeente Venlo (of overeenkomstig);
 - de putdeksel(s) en de hoekpunten van elke controleput in RD-coördinaten;
 - alle verder van belang zijnde gegevens met betrekking tot het gelegde riool: overstorthoogte, .
- 02 In overleg met de directie kan van bovengenoemde meetmethode worden afgeweken.
- 03 Per leidingsoort en stelseltype (DWA, RWA, gemengd) een unieke lijnstijl volgens op te geven standaard kiezen; zo mogelijk volgens NLCS-methodiek
- 04 Voordat de digitale gegevens worden verstrekt deze in analoge vorm aan de directie ter goedkeuring voorleggen.
- 05 Indien uitvoeringsduur van de rioolwerkzaamheden langer duurt dan 2 weken, de gegevens per onderdeel van het werk uiterlijk na 2 weken aanleveren.
- 06 Bij het revisiewerk tevens de bijbehorende puttenstaat van de prefab-putten verstrekken.

25 16 BETON - EN METSELWERK**25 16 01 BOUWSTOFFEN**

- 01 Metselstenen ten behoeve van putten en/of putschachten moeten voldoen aan klasse B5 volgens tabel 3 van NEN 2489.
- 02 Metselmortel ten behoeve van putten en/of putschachten moet voldoen aan klasse M 15-I (NEN 3835).
- 03 Beton voor dichtzetten van sparingen en dergelijke moet voldoen aan de eisen:
- sterkteklasse: minimaal C35/45
 - milieuklasse: XA3
 - hoogovencement: CEM III/B 42,5 LH HS

25 17 MEET EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

25 17 01 Riolaanleg: opleveringsinspectie

- 02 De inspectie wordt aangeleverd op DVD conform SUFRIB 2.1 (betreft opname van de leiding met behulp van een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd volgens de NEN 3399 en NEN-EN 13508-2 op CD / DVD. Viewersoftware met de mogelijkheid op toestandsaspect en het genereren van rapportages is inclusief. Ingrijp- en waarschuwingstaf volgens NEN 3398 zijn onderdeel van uw rapportage.
- 03 Er worden minimaal drie kleurenfoto's per streng genomen.
- 04 De camera-inspectie mag pas plaatsvinden ná aanvulling en verdichting van de sleuf tot aan onderzijde van het zandcunet van de verharding of tot aan maaiveldniveau.
- 05 05 Aan het einde van het werk, en in ieder geval voordat de opname zoals bedoeld in de UAV paragraaf 9 is ingepland overlegd de aannemer de inspectie.

25 2 Deelhoofdstuk 25.2**25 23 INFORMATIE-OVERDRACHT ONDERGRONDSE VOORZIENINGEN****25 23 01 REVISIE LEIDINGWERK VRIJVERVALRIOOL**

- 01 Elke werkdag waarop riool is gelegd een inmeting verrichten, ten behoeve van het maken van revisie-tekeningen, van:
- de lengte van het gelegde riool gemeten ten opzichte van het hart van de schacht van de aansluitende controleput;
 - de afstand van de inlaten (met vermelding diameter) ten opzichte van het hart van de schacht van de aansluitende controleput;
 - de hoogte ten opzichte van NAP van de binnenonderkant van het riool (BOK) bij begin en eind van elke rioolstreng;
 - de afstand van zowel het ontstoppingsstuk als einde van de huis- en kolkaansluitingen in RD-coördinaten alsmede op veldwerk conform model gemeente Venlo (of overeenkomstig);
 - de putdeksel(s) en de hoekpunten van elke controleput in RD-coördinaten;
 - alle verder van belang zijnde gegevens met betrekking tot het gelegde riool: overstortheogte, .
- 02 In overleg met de directie kan van bovengenoemde meetmethode worden afgeweken.
- 03 Per leidingsoort en stelseltype (DWA, RWA, gemengd) een unieke lijnstijl volgens op te geven standaard kiezen; zomogelijk volgens NLCS-methodiek
- 04 Voordat de digitale gegevens worden verstrekt deze in analoge vorm aan de directie ter goedkeuring voorleggen.
- 05 Indien uitvoeringsduur van de rioolwerkzaamheden langer duurt dan 2 weken, de gegevens per onderdeel van het werk uiterlijk na 2 weken aanleveren.
- 06 Bij het revisiewerk tevens de bijbehorende puttenstaat van de prefab-putten verstrekken.

25 23 04 REVISIE OVERIGE LEIDINGEN OF KABELS

- 01 Elke dag waarop de overige leidingen of kabels zijn gelegd een inmeting verrichten van het trace; de x en y coördinaten alsmede de gegevens van de leiding (diameter, materiaal) en kabel (soort, kleur) vermelden.
- 02 Voordat de digitale gegevens worden verstrekt deze in analoge vorm aan de directie ter goedkeuring voorleggen.

25 3 Deelhoofdstuk 25.3**25 36 BOUWSTOFFEN LEIDINGWERK****25 36 01 KOLKEN**

- 01 Kolken dienen te zijn: eendelige, van beton/gietijzer, met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels, scharnierend rooster, afgeronde inlaatopeningen, alsmede een ingestort stankscherm-inbouwgarmituur met stootnokken en aangevulkaniseerd rubbermanchet voor inwendige flexibele aansluiting van een PVC-buis; met vuilconcentrerende bodem. Te voldoen aan verkeersklasse B125 volgens NEN-EN 124

HFD PAR ART LID

25 36 02 INSPECTIEPUTTEN

- 01 Putten moeten voldoen aan NEN-EN 1917 en NEN 7035 en zijn gecertificeerd volgens de Nationale Beoordelingsrichtlijn BRL 9202.
- 02 De te leveren putten dienen te worden samengesteld op basis van de situatie-tekening (hoogten en hoekverdraaiing) en de volgende uitgangspunten (tenzij in de betreffende besteksposten anders vermeld):
- minimale inwendige afmeting 1000 x 1000 mm;
 - putopbouw met toepassing van kegelstuk en een stelhoogte van ca. 15 cm voor de putrand;
 - ten behoeve van nieuw riool de put voorzien van rubberring-aansluitingen;
 - ten behoeve van het aansluiten van bestaande rioolbuizen de put voorzien van een sparing aanbrengen; hierbij rekening houden met een onnauwkeurigheid van 5cm t.o.v. de op tekening vermelde b.o.b.-hoogten;
 - constructief berekend op belastingklasse D400 (groep 4) en de aanwezige grondslag en grondwaterstand;
 - voorzien van stroomprofiel, afgestemd op de functie van de put; bij inspectieputten voor een infiltratiestelsel voorzien van een zandvang van 0,50m hoog;
 - horizontale naden voorzien van rubberringafsluiting.
- 03 Vijf dagen voordat de putten worden geleverd, dient de aannemer de puttenstaat en leveringsschema in bij de directie.

25 36 03 RIOOLBUIZEN

- 01 De kwaliteit van de rioolbuizen dient te worden afgestemd op een belastingklasse D400 (groep 4) en de gronddekking en de aanwezige grondslag.

HFD PAR ART LID

32 BEBORDING**32 2 Deelhoofdstuk 32.2****32 26 BEBORDING****32 26 01 VERKEERSBORDEN EN VERKEERSBORDPALEN**

01 De verkeersborden voldoen aan alle eisen van NEN-3381 (en voor zover reeds vervangen) door de Europese Norm EN 12899-1, aangevuld met de Nederlandse restnorm NEN 3381 en de Nationale Praktijk Richtlijnen NPR 4381 en de Uitvoeringsvoorschriften BABW (Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer) inzake verkeerstekens en het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RW 1990). Zodra de Europese Norm EN 12899-4 en 12899-5 van kracht worden dient door de fabrikant het CE-keurmerk op verkeersborden gevoerd te worden.

02 De borden bestaan uit een aluminium drager met dubbel omgezette rand, afgeronde hoeken en beugeluitsparingen. De materiaaldikte van het aluminium moet minimaal voldoen aan de tijdelijke permanente doorbuiging van windbelasting bepaald overeenkomstig par. 5.3.3 van NEN-EN 12899-1 bij een windbelastingsklasse WL2 (600N/m²).

03 Standaard verkeersborden wat betreft de maatvoering uitvoeren overeenkomstig de in de norm NEN3381 opgenomen typen 0,I,II en/of III.

04 Achterzijde van het verkeersbord is voorzien van poedercoating in de kleur grijs conform het RVV 1990.

05 De verkeersborden zijn voorzien van microprismatisch klasse 3 retroreflectiemateriaal dat volledig voldoet aan zowel de minimumeisen van de norm DIN 67520- 4, type 3A en 3B. alsmede optimaal functioneert onder zowel grote als kleine observatie- en invalshoeken conform de waarden zoals weergegeven conform onderstaande tabel.

Type 3A DIN 67520-4

Observatiehoek	0,1°	0,2°	0,33°
Invalshoeken	5° 20° 30° 40°	5° 20° 30° 40°	5° 20° 30° 40°
Min. Reflectiewaarde	850/600/425/275	625/450/325/200	425/300/225/150

Type 3B DIN 67520-4

Observatiehoek	0,33°	1°	1,5°
Invalshoeken	5° 20° 30° 40°	5° 20° 30° 40°	5° 20° 30° 40°
Min. Reflectiewaarde	300/240/165/30	35/30/20/3,5	15/13/9/1,5

06 Elk RVV-verkeersbord is aan de achterzijde voorzien van een sticker. Op deze sticker is de naam van de fabrikant, productiedatum/maand/kwartaal en jaar vermeld. De sticker heeft een maximale afmeting van 95 x 35 mm

07 Bevestigingsmiddelen:

- Beugels zijn van aluminium en voorzien van RVS schroefwerk.
- Beugels zijn bestemd voor verkeersborden met dubbel omgezette rand.
- Montageband bestaat uit RVS, breed minimaal 10 mm en maximaal 20 mm met een dikte van minimaal 0,5 mm. De spanklem is van RVS.

08 Flespalen:

- De palen zijn leverbaar in een stalen flespaal met de afmetingen (diameter 76/48 of 90/60 mm, lengtematen 2000, 2500, 3000, 3300, 3600, 3900, 4300,4700 mm.);
- Verhouding onderstuk/bovenstuk: circa 1200/800, 1200/1300, 1800/1200, 1800/1500, 1800/1800, 2300/1600, 2300/2000, 2300/2400 mm, relaterend aan de lengte van de flespaal.
- Onder en bovenstuk overlappen elkaar met minimaal 150 mm.
- De palen zijn leverbaar in een stalen buispaal uitvoering (diameter 48 of 60 mm, lengtematen 2000, 2500, 3000, 3600, 3900, 4300, 4700 mm).
- Lengte paalverlengstuk : circa 400, 600, 800, 1000 mm voor een paaldiameter van 48 mm.
- De palen hebben een wanddikte van minimaal 2,5 mm.
- De palen zijn CO2 gelast.
- De palen zijn thermisch verzinkt volgens NEN-ISO-1461/NEN 1275/NEN 1461.
- Grondankers zijn los leverbaar (slaganker).
- Top van de palen zijn aan de bovenzijde afgerond met materiaal.

HFD PAR ART LID

42 BETONWERK**42 1 Deelhoofdstuk 42.1****42 12 EISEN EN UITVOERING - IN HET WERK VERV. BETONCONSTRUCTIES****42 12 06 IN TE BETONNEREN ONDERDELEN**

- 04 Het is niet toegestaan sparingen uit te voeren in geëxpandeerd polystyreenschuim
- 05 Voor het dichtmaken van de sparingen de aansluitvlakken schoon maken en van de cementhuid ontdoen
- 06 Na het stellen, maar voor het verwerken van betonspecie, de gedeelten van schroefdraad van ankerbouten e.d. die niet worden ingestort, omwikkelen met tape.
- 07 In te storten schroefhulzen, ankerrails e.d. van zodanige voorzieningen voorzien, dat deze niet vollopen met cementwater

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 Eisen en uitvoering Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen, algemeen**

- 21 In afwijking van artikel 51.02.01 lid 04 van de Standaard geldt:
"Indien in het bestek geen nadere eisen zijn gesteld aan het spreiden van uitkomende of overtollige grond over het naastliggend terrein, deze grond spreiden met een laagdikte van ten hoogste 0,05 m."
- 22 Het grondwerk t.b.v. groenvoorzieningen moet zodanig worden uitgevoerd, dat na het betreffende grondwerk, het terrein vrij is van onregelmatigheden zoals onkruid, resterend blad- en zwerfafval en dergelijke.
- 24 Grond bij te handhaven bomen of beplantingen mag uitsluitend, na goedkeuring van de directie, worden bewerkt.
- 25 Na afloop van het harken van een terrein het betreffende oppervlak ontdoen van ongerechtigheden, waarvan de grootste afmeting 50 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.

51 02 12 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 50 mm bedragen.

51 06 BOUWSTOFFEN**51 06 01 ALGEMEEN**

- 01 Alle te leveren aardachtige stoffen en grond dienen in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit schoon te zijn. De aannemer is verplicht voor verwerking de nodige bewijzen hieromtrent te overleggen.
- 02 Van de meststoffen dienen aanvullende gegevens overlegd te worden met betrekking tot de samenstelling.
- 03 De te gebruiken kettingolie voor (motor-)kettingzagen dient biologisch afbreekbaar te zijn; het gebruik van minerale kettingolie is derhalve niet toegestaan.

51 1 Water en watergangen**51 12 Eisen en uitvoering****51 12 01 Verwerken vrijgekomen maaisel**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.12.04 lid 03 van de Standaard, het verwerken van vrijgekomen maaisel op de navolgende percelen direct na het maaien uitvoeren:

51 12 02 Ecologisch beheer

- 01 Maaisel afkomstig van nat gedeelte watergang afvoeren na indroging.

51 15 Bijbehorende verplichtingen**51 16 Bouwstoffen Water en watergangen****51 16 01 Graszaadmengsels**

- 21 In aanvulling op bepaalde in artikel 51.16.01 van de Standaard dienen graszaadmengsels te zijn voorzien van een NAK-certificaat.

HFD PAR ART LID

61 WERK ALGEMENE AARD**61 0 Deelhoofdstuk 61.0****61 03 INFORMATIE OVERDRACHT****61 03 11 REVISIE WERKZAAMHEDEN**

- 01 De aannemer dient de volgende tekeningen te reviseren:
- Alle door de aannemer vervaardigde werktekeningen voorzover het vervaardigen van de betreffende werktekeningen in het bestek is voorgeschreven.
- Alle bestekstekeningen.
Van de gereviseerde tekeningen zendt de aannemer een witdruk alsmede een Cd-rom of DVD met de betreffende tekeningen aan de directie.
Deze gegevens dienen uiterlijk bij oplevering te zijn goedgekeurd door de directie.
- 02 Verzamelen en verwerken van de revisiegegevens dient gelijk op te gaan met de uitvoering van het werk.
- 04 De aannemer dient van de complete gerealiseerde leiding incl. putten en incl. alle aansluitingen digitale overzichts en detailfoto's te maken.
Tijdstip: voordat de sleuf/bouwput wordt gedicht.
Elke foto voorzien van een duidelijke plaatsaanduiding + kijkrichting.
Grootte per foto minimaal 1,4 MB.
De foto's logisch gerangschikt op een DVD zetten.
Deze gegevens dienen uiterlijk bij oplevering te zijn goedgekeurd door de directie.

HFD PAR ART LID

62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN**62 0 Algemeen****62 02 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN****62 02 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden een afzettingsplan te overleggen ter goedkeuring van de directie volgens bestekspost 010010

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 01 HOOGTELIKKING**

- 31 Steenmengsels niet aanbrengen bij een luchttemperatuur lager dan 0 °C, en/of bij een bevroren ondergrond.
- 32 Nadat de steenfundering onder profiel is gebracht, de in de bovenlaag zichtbare verontreinigingen verwijderen.

80 12 02 steenmengsels, eisen gesteld aan het resultaat

- 21 Artikel 80.12.02 lid 01 van de Standaard wordt aangevuld met: "Bovendien mag de afwijking in de hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel ten hoogste 15 mm bedragen.
- 22 Bij toepassing van steenfundering deze tot tenminste 0,30 m buiten de kant verharding doorzetten of voor opsluiting zorgen.

HFD PAR ART LID

82 BETONVERHARDINGEN**82 1 Deelhoofdstuk 82.1****82 11 BEGRIPPEN****82 11 01 ALGEMEEN**

- 01 Aan artikel 82.11.01 van de Standaard wordt het volgende begrip toegevoegd:
- k. wilde scheur:
- elke scheur in een betonplaat van een ongewapende betonverharding uitgezonderd een scheur onder gezaagde langsvogen;
 - elke scheur met een scheurwijdte groter dan 1,5 mm in een gewapende betonverharding uitgezonderd een scheur onder een aangebrachte langsvog.

82 12 EISEN EN UITVOERING**82 12 01 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: STROEFHEID EN TEXTUUR**

- 03 Stroefheid (proef 72) op rotondes dient in afwijking van proef 72 te worden gemeten met een snelheid van 30 km/u. De waarden uit deze metingen dienen te worden omgerekend naar stroefheidswaarden gemeten bij 50 km/u. De stroefheid op rotondes moet tenminste 0,53 bedragen.

82 12 02 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID

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

82 12 03 EIGENSCHAPPEN VAN DE BETONVERHARDING: LAAGDIKTE EN PLAATBREEDTE

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

82 12 05 EIGENSCHAPPEN VAN BETON: BETONDRUKSTERKTE

- 02 In afwijking van artikel 82.12.05 lid 02 uit de Standaard dient de druksterkte van het beton van de individuele cilinders geboord uit de betonverharding, bepaald bij een verhardingstijd van 28 dagen, minimaal 40,5 N/mm² (bij sterkteklasse C35/45). Wanneer er sprake is van een uitvoeringseenheid waaruit minimaal 4 kernen zijn geboord, geldt ook een eis voor de gemiddelde druksterkte van minimaal 45 N/mm².

82 12 09 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING VAN BETONSPECIE

- 06 De betonverharding dient waar machinaal aanbrengen mogelijk is te worden aangebracht met een slipformpaver voorzien van een supersmoother.
- 07 Indien, in het geval van het aanbrengen van de verharding in twee lagen, de specie van de voorgaande laag uitdrogingsverschijnselen vertoont, over de desbetreffende gedeelten deze voorgaande laag verwijderen en een dagvoeg aanbrengen.
- 08 Voordat met het aanbrengen van betonspecie wordt begonnen of verder gegaan moet de onderbaan over minimaal voor een dagproductie volledig zijn afgewerkt.
- 09 Voordat met het aanbrengen van betonspecie mag worden begonnen verricht de aannemer bedrijfscontrole met betrekking tot de hoogteligging van de zandbaan.
- 10 De resultaten van de bedrijfscontroles moeten minimaal 1 dag voor het aanbrengen van de betonverharding aan de directie ter beoordeling worden voorgelegd.

82 12 12 EISEN AAN DE UITVOERING: VOEGEN

- 06 De te vullen constructie(uitzet)voegen direct na het zagen opzagen en zorgvuldig van alle vuil en stof ontdoen. De voegvulling onmiddellijk hierna aanbrengen.

HFD PAR ART LID

82 12 13 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT: FCM

- 01 De comfortwaarde van de betonverharding van het fietspad wordt bepaald door middel van een fietscomfortmeting (FCM). Deze FCM dient uitgevoerd te worden volgens de geaccrediteerde voorschriften van KOAC-NPC. De gemeten comfortwaarde (Cv-waarde) van het vak met een lengte van 100 meter dient maximaal 1,1 te zijn. Vakken dienen minimaal 100 meter lang te zijn. Te bereiken middels overlapping. Vertaald in een rapportcijfer, volgens de geaccrediteerde voorschriften van KOAC-NPC, dient dit rapportcijfer minimaal 8,0 te zijn. De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor de fietscomfortmeting en rapportage van de Cv-waarden en bijbehorende rapportcijfers aan de opdrachtgever. De kosten voor de fietscomfortmeting en rapportage zijn voor de opdrachtnemer.
- Indien het rapportcijfer per meetvak < 8,0 bedraagt zullen de volgende sancties per meetvak worden toegepast:
- rapportcijfer $\geq 7,5$ en < 8,0: korting € 3,50/m²
 - rapportcijfer $\geq 7,0$ en < 7,5: korting € 5,00/m²
 - rapportcijfer $\geq 6,5$ en < 7,0:
 - * korting € 10,00/m² indien het 1 solitair meetvak betreft met aansluitende meetvakken met rapportcijfer $\geq 7,5$
 - * verbeteren danwel vernieuwen indien tenminste 1 aansluitend meetvak het rapportcijfer 7,5 heeft
 - rapportcijfer < 6,5: verbeteren danwel vernieuwen ongeacht de omvang van het meetvak

82 12 14 EIGENSCHAPPEN VAN HET BETON: VORST- DOOIBESTANDHEID

- 01 De vorst- dooibestandheid van het beton bepaald volgens NPR-CEN/TS 12390-9 (vigerende versie) dient te voldoen aan klasse FT2 conform tabel 5 uit NEN-EN 13877-2:2013.

82 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**82 13 04 GESCHIKTHEIDSONDERZOEK**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.13.04 lid 01 van de Standaard wordt bepaald, dat het geschiktheidsonderzoek tenminste 3 kalenderweken voor met het aanbrengen van de betonverharding wordt begonnen ter beschikking van de directie is gesteld.

82 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**82 14 03 WERKVERKEER OP GEBONDEN FUNDERINGSLAGEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.03 lid 01 van de Standaard mag in de genoemde periode alleen werkverkeer worden toegelaten ten behoeve van de aanleg van de fundering en de betonverharding.

82 14 04 KWALITEITSBORGING

- 04 In artikel 82.14.05 lid 04 van de Standaard vervalt de zinsnede ", die zouden leiden tot het niet goedkeuren van het werk".

HFD PAR ART LID

82 14 16 GARANTIE

02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.16 lid 02 van de Standaard garandeert de aannemer de aangebrachte voegvullingsmassa gedurende een periode van drie jaar na de oplevering ten aanzien van de volgende punten:

- tegen het wegzakken tot een diepte van meer dan 10 mm;
- tegen het uitsteken boven het wegoppervlak bij volledig gesloten voeg;
- tegen het uitsmeren over aanliggende gedeelten van betonplaten;
- tegen scheurvorming;
- tegen plaatselijke onthechting over een diepte van meer dan 5 mm.

In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.16 lid 02 van de Standaard verplicht de aannemer zich betonplaten van de ongewapende betonverharding en gedeelten van de gewapende betonverharding, waarin binnen de garantietermijn door de directie wilde scheuren worden geconstateerd, voor zijn rekening te slopen en opnieuw aan te brengen. De nieuw aan te brengen gedeelten van de betonverharding en de bijbehorende fundering moeten voldoen aan de eisen van dit bestek. De methode van slopen en opnieuw aanbrengen behoeft de goedkeuring van de directie.

In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.16 lid 02 van de Standaard garandeert de aannemer de aangebrachte voegvullingsprofielen gedurende een periode van vijf jaar na de oplevering ten aanzien van de volgende punten:

- tegen het wegzakken tot een diepte van meer dan 10 mm;
- de waterdichtheid van de voeg, indien de voegbreedte niet groter wordt dan 0,80 maal de breedte van het betreffende voegvullingsprofiel in onbelaste toestand;
- het niet uitrijden van de voegvulling door de zuigende werking van het verkeer, indien de breedte van het opgezaagde gedeelte van de voeg niet groter wordt dan 0,80 maal de breedte van het betreffende voegvullings profiel in onbelaste toestand;
- tegen het uitsteken boven het wegoppervlak bij volledig gesloten voeg.

12 De in de lid 02 genoemde garanties houden in, dat de aannemer zich verbindt:

- in geval van beschadigingen c.q. onvolkomenheden voor zijn rekening de voegvulling plaatselijk te vernieuwen;
- op de vernieuwde voegvulling een vervolgarantie te geven voor dezelfde duur ten aanzien van de punten genoemd in de lid 02.

13 De door de opdrachtgever noodzakelijk geachte verkeersmaatregelen, in verband met werkzaamheden voortvloeiende uit de in artikel 82.14.16 van de Standaard bedoelde garantiebepalingen, zijn voor rekening van de aannemer.

14 Het bepaalde in paragraaf 22 van de UAV 2012 is voor de voegvullingsprofielen en voegvullingsmassa niet van toepassing.

82 14 17 KORTINGEN/AFKEURINGEN

01 Korting t.a.v. afwijking in laagdikte per m² per vak:

Afwijking in mm t.o.v. voorgeschreven laagdikte	Korting per m ² betonverharding | c.q. afgekeurd
-5 tot -10 mm	| . 10,-
-10 tot -15 mm	| . 25,-
>= -15 mm	| afgekeurd

Als de negatieve afwijking in laagdikte van één van de in artikel 82.17.06 genoemde kernen groter is of gelijk aan 15 mm ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte, wordt het vak afgekeurd en wordt zonder verrekening het vak opgebroken en een nieuw vak aangebracht. In dit geval vervalt de korting m.b.t. dit vak.

02 Korting t.a.v. afwijking in druksterkte per m² per vak:

Vastgestelde grenzen laagste druksterkte	Korting per m ² | betonverharding
35 tot 40,5 N/mm ²	| . 10,-
<= 35 N/mm ²	| afgekeurd

Als de druksterkte van één van de in art. 82.17.10 van dit bestek genoemde kernen/kubussen kleiner is dan 35 N/mm² wordt het vak afgekeurd en wordt zonder verrekening dit vak

HFD PAR ART LID

opgebroken en een nieuw vak aangebracht. In dit geval vervalt de korting m.b.t. dit vak.

- 03 Afwijking in vorst- dooibestandheid per m² per dagproductie:
Indien het gemiddelde massaverlies (m56) van het totaal aantal genomen boorkernen per dagproductie > 1,0 kg/m², dan worden er opnieuw eenzelfde aantal boorkernen genomen uit de cementbetonverhardingen e.e.a. conform art. 82.17.12 van dit bestek. Indien het gemiddelde massaverlies (m56) van de som van het totale aantal genomen boorkernen per dagproductie wederom > 1,0 kg/m², dan wordt het totale oppervlak van de cementbetonverhardingen afgekeurd. Bij afkeuring wordt voor de totale oppervlakte van de dagproductie een korting opgelegd van € 100,- /m².
Tevens geldt: indien het massaverlies van één individuele boorkern uit een dagproductie, zoals beschreven in art. 82.17.12 van dit bestek, hoger is dan 1,5 kg/m², dan worden er 2 extra boorkernen genomen uit de betreffende dagproductie. Als het gemiddelde van deze 3 boorkernen > 1,0 kg/m², wordt betreffende dagproductie afgekeurd. Bij afkeuring wordt voor de totale oppervlakte van de dagproductie een korting opgelegd van € 100,- /m².

82 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

82 15 04 BEDRIJFSCONTROLE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.15.04 lid 01 van de Standaard is de minimale hoeveelheid onderzoek per dag:
van de betonspecie:
- de consistentie d.m.v. de verdichtingsmaat 12 maal;
- de gradering 2 maal;
- het cementgehalte 2 maal;
- de water-cementfactor 2 maal;
- de volumieke massa 2 maal;

van het verharde beton:
- de volumieke massa 12 maal;
- de karakteristieke kubusdruksterkte 12 maal.
- 03 Indien gedurende een halve werkdag of korter, betonspecie wordt vervaardigd, kan het aantal te onderzoeken monsters tot de helft worden beperkt.
- 04 De benodigde monsters, voor de in artikel 82.15.04 lid 01 van de Standaard vermelde proeven, moeten gelijkmatig over de dagproductie gespreid, uit verschillende molenvullingen afkomstig zijn.

82 15 07 AANBRENGEN BETONSTAAL EN GEPUNTLASTE WAPENINGSNETTEN

- 03 Indien de voorziening voor het op de plaats houden van de wapening bestaat uit ondersteuning, de wapening op minimaal vier plaatsen per m² ondersteunen.

82 15 15 OPSTELLEN BOORPLAN

- 01 Ten behoeve van het onderzoek naar de kwaliteit van de aangebrachte betonverharding, dient de aannemer een boorplan te laten opstellen door een wegebouwkundig onderzoeksbureau conform artikel 01.13.01 uit dit bestek.
- 02 Het boorplan opstellen met inachtneming van de artikelen 82.17.06, 82.17.10 en 82.17.12 van dit bestek.
- 03 Het boorplan moet zijn voorzien van datum van opstellen, stempel wegebouwkundig onderzoeksbureau en ondertekening opsteller.
- 04 Het boorplan aanleveren uiterlijk 10 werkdagen voor het aanbrengen van de eerste betonverhardingen.

82 15 16 MERKEN BETONPLATEN

- 01 Alle verhardingsgedeelten tussen twee dwarsvoegen, die in één arbeidsgang worden aangebracht, merken met een doorlopend volgnummer. Bovendien in elke eerste plaat die op een productiedag wordt gestort en in elke vervangen plaat de datum aangeven. De nummering aanbrengen volgens aanwijzing van de directie.
- 02 De gewapende betonverharding merken ter weerszijden van de constructiedwarsvoeg met de productie-datum en verder volgens aanwijzing van de directie.

HFD PAR ART LID

82 16 BOUWSTOFFEN**82 16 06 BITUMINEUZE VOEGVULLINGSMASSA**

- 04 Voor het vullen de schone, droge voegwanden behandelen met een op de voegvulling afgestemde primer.

82 16 07 BETONGRANULAAT 4/32 CONFORM NEN-EN 12620

- 01 Betongranulaat 4/32 voor toepassing in 100% recyclingbeton voldoen aan de onderstaande eisen conform NEN-EN 12620:

Korrelverdeling

63	100
45	98-100
31,5	90-99
16	25-70
4	0-15
2	0-5

Categorie	GC 90/15 GT17,5
Korrelvorm	FI20
Schelpgehalte	SC10
Hoeveelheid fijne deeltjes < 63 µm	3 %
Los Angeles	LA40
PSV	NPD
Dichtheid	2150 Mg/m ³
Waterabsorptie	
Vorst/dooi bestandheid	
Krimp door uitdrogen	NPD
ASR gevoeligheid	NPD
Chloride gehalte	< 0,04 %
In zuur oplosbaar sulfaat	AS0,8
Totaal zwavelgehalte	< 1,0 %
Bindings- en verhardingsvertraging	voldoet
Gehalte aan beton conform NEN 5942	> 90 % m/m
Gehalte overig steenachtig conform NEN 5942	<10 % m/m
Samenstelling conform NEN 5942	< 0,5 % m/m
Fijne stoffen van en/of stoffen van organische oorsprong	Geen verkleuring
Vlekvormende bestanddelen	Geen

82 16 08 CEMENT

- 01 In afwijking van artikel 5.2 van NEN 5950 'Voorschriften Beton Technologie (VBT 1986)' moet cement voor de (bovenste laag van de) betonverharding portland- of portlandvliegascement zijn.

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

- 01 In aanvulling op in artikel 82.17.01 lid 01 van de Standaard dient de stroefheid wordt bepaald met methode 2010/50 van proef 72 op wegen waar een maximum snelheid geldt tot 50 km/u en met methode 2010/70 van proef 72 op wegen waar een maximum snelheid geldt van 50 tot en met 80 km/u. Wanneer er sprake is van een meetvak waarin beide maximum snelheden voorkomen, wordt vooraf in overleg met de directie de methode afgesproken. In aanvulling op proef 72 dient ook de gemiddelde wrijvingscoëfficiënt voor wegvakken korter dan 100 m te worden bepaald.

82 17 03 VLAKHEID IN DWARSRICHTING

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

82 17 04 VLAKHEID IN LANGSRICHTING

- 01 In aanvulling op in artikel 82.17.04 lid 01 van de Standaard wordt de afwijking in vlakheid in langsricting van het oppervlak van de betonverharding bepaald met behulp van de rolrei. Het gebruik van de HSRP is toegestaan.

HFD PAR ART LID

82 17 05 LAAGDIKTE

- 03 Het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag als bedoeld in artikel 82.17.05 van de Standaard geschiedt aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 82.17.06 van de Standaard.
- 04 Het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag van beton ter plaatse van inritten in parallelwegen of fietspaden wordt bepaald aan de hand van profielwaterpassing overeenkomstig artikel 82.17.06 uit de Standaard.
- 05 De aannemer verstrekt de gegevens van de profielwaterpassing aan de directie.

82 17 06 LAAGDIKTE, GEBOORDE CILINDERS

- 02 In afwijking van artikel 82.17.06 lid 02 uit de Standaard, verdeelt de directie de aangebrachte verharding per dagproductie in vakken van gelijke grootte van maximaal 500 m². De zijkant van de verharding, een constructielangsvoeg en een dagvoeg vallen samen met de grenzen van een vak.
- 03 In elk van de in lid 02 van dit artikel bedoelde vakken een cilinder boren met een boor met een inwendige middellijn van 102 + of -1 mm, door de gehele dikte van de volgens het bestek aangebrachte betonverharding, loodrecht op het weggoppervlak. Het boren dient te geschieden in aanwezigheid van de directie. Het minimum aantal boorkernen per dagproductie bedraagt 3.
- 04 Voor doorgaand gewapende rotondes in beton geldt dat per rotonde 3 boorkernen worden geboord in de cirkel van de rotonde ter bepaling van de laagdikte. Daarnaast wordt in 2 van de toeleidende wegen naar de rotonde een kern geboord. De directie bepaalt op welke van de toeleidende wegen deze kernen geboord dienen te worden.
- 05 Indien de voorgeschreven laagdikte met 5 mm of meer wordt onderschreden worden door de aannemer en op zijn kosten en op aanwijzing van de directie 2 nieuwe kernen ø102 mm geboord uit het betreffende vak en aan de directie overgedragen. De kernen worden genomen op door de directie aangegeven, aselekt gekozen plaatsen.
- 06 De hoogte van deze 2 kernen wordt op dezelfde wijze bepaald als in artikel 82.17.06 lid 06 uit de Standaard. Indien het gemiddelde van deze 2 kernen niet de vereiste hoogte heeft, wordt het vak ten aanzien van de laagdikte onvoldoende verklaard en wordt de laagdikte van het vak bepaald op de hoogte van het gemiddelde van de drie betreffende kernen en wordt een korting opgelegd zoals in artikel 82.14.17 lid 01 van dit bestek is aangegeven.
- 07 Als de negatieve afwijking in laagdikte van één van de in lid 03 t/m 06 genoemde kernen groter is of gelijk aan 15 mm ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte, wordt het vak afgekeurd en wordt zonder verrekening het vak opgebroken en een nieuw vak aangebracht.

82 17 10 DRUKST. VAN HET BETON, GEMETEN AAN CILIND. GEBOORD UIT DE BETONVERH.

- 02 In afwijking van artikel 82.17.10 lid 02 uit de Standaard, verdeelt de directie de aangebrachte verharding per dagproductie in vakken van gelijke grootte van maximaal 500 m². De zijkant van de verharding, een constructielangsvoeg en een dagvoeg vallen samen met de grenzen van een vak.
- 05 In elk van de in lid 02 van dit artikel bedoelde vakken een cilinder boren met een boor met een inwendige middellijn van 102 + of -1 mm, door de gehele dikte van de volgens het bestek aangebrachte betonverharding, loodrecht op het weggoppervlak. Het boren dient te geschieden in aanwezigheid van de directie. Het minimum aantal boorkernen per dagproductie bedraagt 3.
- 06 Waar de directie zichtbare gebreken vaststelt of onvoldoende kwaliteit van de betonverharding vermoedt, dient per 100 m² één extra kern te worden geboord. Daartoe geeft de directie op tekening aan het weggedeelte waarin deze controle moet plaatsvinden. Dit boren moet geschieden op door de directie aselekt aan te wijzen plaatsen
- 07 Voor doorgaand gewapende rotondes in beton geldt dat in afwijking van de leden 01 t/m 05 van dit bestek de druksterkte wordt bepaald aan de hand van op het werk te vervaardigen kubussen. Per rotonde worden 3 kubussen vervaardigd in de cirkel van de rotonde ter bepaling van de druksterkte. Daarnaast dient in alle toeleidende wegen naar de rotonde een kubus op het werk te worden vervaardigd. De directie bepaalt van welke van de twee toeleidende wegen

HFD PAR ART LID

de kubussen worden beproefd op druksterkte.

- 08 De geboorde kernen/kubussen op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken. Losse onderdelen afzonderlijk merken. De proefstukken onmiddellijk na het boren/vervaardigen doelmatig verpakken en daarna de kernen overhandigen aan het RvA geaccrediteerde laboratorium. De aannemer voegt daarbij:
- een lijst met boorkernnummers/kubusnummers;
 - tekeningen met daarop aangegeven de plaatsen met nr.'s waar de kernen/kubussen zijn geboord/vervaardigd (locaties boorkernen digitaal inmeten);
 - data van storten cementbetonverharding op tekening aangegeven;
 - volledige bestekseisen (deel 2.2. en deel 3) cementbetonverhardingen die nodig zijn om de bij het laboratoriumonderzoek verkregen resultaten te kunnen toetsen aan de desbetreffende besteksbepalingen.

82 17 12 VORST- DOOIBESTANDH. VAN BETON, GEM. AAN CILIND. GEB. UIT DE BETONV.

- 01 In afwijking van het gestelde in NPR-CEN/TS 12390-9 (vigerende versie) wordt bepaald dat de vorst- dooibestandheid van het betonoppervlak van de aangebrachte beton moet worden bepaald aan de hand van cilinders die zo spoedig mogelijk moeten worden geboord na het aanbrengen van het beton en overigens op een zodanig tijdstip dat geen schade aan het beton ontstaat.
- 02 In tegenstelling tot de proefbeschrijving moet de vorst- dooibestandheid worden bepaald van het betonoppervlak van de geboorde cilinders. De bovenste 3 cm van de cilinders wordt er dus niet afgezaagd.
- 03 Het vorst-dooibestandheidsonderzoek van het betonoppervlak moet worden uitgevoerd met een 3% (m/m) oplossing van Natriumchloride (NaCl).
- 04 In afwijking van het gestelde in tabel 7 van NEN-EN 13877-2:2013 wordt voor het bepalen van het aantal te nemen boorkernen, gebruik gemaakt van de boorkernen welke zijn geboord ten behoeve van de laagdikte zoals omschreven in artikel 82.17.06 lid 07 en 08 uit dit bestek.
- 05 De vorst-dooibestandheid wordt bepaald op de geboorde kernen als bedoeld in artikel 82.17.06 lid 07 en 08 uit dit bestek, met een minimum van 3 vorst-dooibepalingen per dagproductie.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDING**83 1 Straatwerk****83 12 Eisen en uitvoering Straatwerk****83 12 01 Eisen aan het resultaat**

06 In afwijking van artikel 31.42.01 lid 06 van de Standaard mogen de bestratingen langs de aansluitende kantopsluiting tot maximaal 10 mm boven deze kantopsluiting liggen, tenzij deze kantopsluiting onderdeel uitmaakt van een gootconstructie.

07 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK**83 13 01 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

01 Binnen twee weken na opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk overeenkomstig de CROW-publicatie 324 te zijn.

02 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**83 15 03 Herstraten**

03 Het ontdoen van vervuilingen behoort tevens tot de verplichting bij het herstraten.

83 15 04 Algemeen

01 Bij werkzaamheden aan het straatwerk dient het op hoogte stellen van alle aanwezige straatpotten, brandkranen et cetera. en het stellen van de door de nutsbedrijven nieuwe ter beschikking gestelde straatpotten in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

02 Brandkranen en aanwijsborden van brandkranen dienen te allen tijden zichtbaar en bereikbaar te blijven.

83 16 Bouwstoffen Straatwerk**83 16 05 Betonstraatstenen**

05 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.

83 16 06 Betontegels

07 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.

83 16 07 Betonnen trottoir- en opsluitbanden

05 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.

Behoort bij: BI3366

.....

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: BI3366

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B) (handtekening)
(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: BI3366

.....

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A) gevestigd te:

B) gevestigd te:

C) gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	Verkeersmaatregelen				
01	Informatie vóór aanvang werk				
010010	Toepassen informatiebebording.	EUR		N	
02	Verkeers- en faseringsplan				
020010	Opstellen faseringstekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N	
020020	Opstellen afzettingen en omleidingstekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N	
03	Afzettingen				
030010	Aanbrengen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg	EUR		N	
030020	In stand houden afzetting op dubbelbaans (niet-autosnel)weg	EUR		N	
030030	Verwijderen afzetting op dubbelbaans (niet-autosnel)weg.	EUR		N	
030040	Aanbrengen afzetting op fiets- en voetpaden	EUR		N	
030050	In stand houden afzetting op fiets- en voetpaden	EUR		N	
030060	Verwijderen afzetting op fiets- en voetpaden	EUR		N	
04	Omleidingsroutes				
040010	Aanbrengen omleidingsroutes.	EUR		N	
040020	In stand houden omleidingsroute.	EUR		N	
040030	Verwijderen omleidingsroute.	EUR		N	
05	Inspecteren verkeersmaatregelen				
050010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
1	Opbrekwerkzaamheden				
11	Vorbereidende werkzaamheden				
110010	Schonen terrein.	EUR		N	
12	Verwijderen bebording en markering				
121	Verwijderen bebording				
121010	Verwijderen verkeersborden.	st	51.00V		
121020	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	39.00V		
121030	Verwijderen onderborden	st	10.00V		
122	Verwijderen markering				
122010	Verw. therm.pl. markering, lengtemarkering	m2	9.00V		
13	Verwijderen groenvoorzieningen				
130010	Maaien grasveld .	are	90.00V		
130020	Verwijderen begroeiing.	are	5.45V		
130030	Verwijderen haag.	m	28.40V		
130040	Verwijderen overhangende beplantingen / takken.	dag	1.00V		
14	Verwijderen afschermingsvoorzieningen				
140010	Verwijderen staal geleiderail in aardebaan.	m	320.50V		
140020	Verwijderen hout geleiderail in aardebaan.	m	47.50V		
15	Verwijderen oude kabels en leidingen				
150010	Verwijderen oude K&L.	m	577.50V		
16	Verwijderen inrichtingselementen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
160010	Verwijderen paal	st	6.00V		
160020	Verwijderen zitelement	st	2.00V		
160040	Verwijderen beton Jumboblokken	st	28.00V		
160050	Verwijderen afrastering.	m	184.30V		
160060	Verwijderen reflectorpalen of bermplanken.	st	9.00V		
17	Verwijderen verhardingen				
171	Asfaltverhardingen				
1711	<u>Zagen asfaltverharding</u>				
171110	Zagen van teevrij bitumineuze verharding, rijbaan.	m	25.00V		
171120	Zagen van teerhoudend bitumineuze verharding, rijbaan.	m	4.50V		
171130	Zagen van teevrij bitumineuze verharding, fietspad.	m	15.00V		
171140	Zagen van teerhoudend bitumineuze verharding, fietspad.	m	3.00V		
1712	<u>Opbreken teevrij asfaltverharding, deel 1</u>				
171210	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	330.00V		
171220	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	179.00V		
171230	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	88.00V		
171240	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	86.00V		
171250	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	132.00V		
171270	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	2,112.00V		
171280	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	123.00V		
171290	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	129.00V		
1713	<u>Opbreken teevrij asfaltverharding, deel 2</u>				
171310	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	85.00V		
171320	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	94.00V		
171330	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	2,834.00V		
171340	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	83.00V		
171350	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	2,020.50V		
171360	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	628.00V		
171370	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	536.00V		
171380	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	1,115.75V		
171390	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt.	m2	2,777.00V		
1714	<u>Vervoeren teevrij asfaltverharding</u>				
171410	Vervoeren teevrij opbrekasfalt.	ton	6,752.00V		
1715	<u>Opbreken teerhoudend asfaltverharding</u>				
171510	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	888.00V		
171520	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	1,026.00V		
171530	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	100.00V		
171540	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	724.50V		
171550	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	1,723.50V		
171560	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	1,092.50V		
171570	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	528.50V		
1716	<u>Vervoeren teerhoudend asfaltverharding</u>				
171610	Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal.	ton	1,948.00V		
1717	<u>Frezen teevrij asfaltverharding</u>				
171710	Frezen teevrij asfalt aansluiting, fietspad.	m2	1.40V		
171720	Frezen teevrij asfalt aansluiting, fietspad.	m2	2.40V		
171730	Frezen teevrij asfalt aansluiting, fietspad.	m2	2.90V		
171740	Frezen teevrij asfalt getrapte aansluiting, rijbaan.	m3	0.75V		
171750	Frezen teevrij asfalt getrapte aansluiting, rijbaan.	m3	0.95V		
1718	<u>Frezen teerhoudend asfaltverharding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
171810	Frezen teerhoudend asfalt getrapte aansluiting, rijbaan.	m3	0.60V		
1719	<u>Vervoeren freesasfalt</u>				
171910	Vervoeren teevrij freesasfalt	ton	4.70V		
171920	Vervoeren teerhoudend freesasfalt	ton	1.40V		
172	Straatwerk				
172010	Opbreken betonstraatstenen, dikformaat.	m2	280.50V		
172020	Opbreken betonstraatstenen, dikformaat.	m2	272.50V		
172030	Opbreken betontegels, voetpad.	m2	1,209.00V		
172040	Opbreken betontegels, fietsoversteek.	m2	23.50V		
173	Kantlagen en molgoten				
173010	Opbreken kantlaag van betonstraatstenen, 1str.	m	380.00V		
173020	Opbreken kantlaag van betonstraatstenen, 2str.	m	70.00V		
173030	Opbreken betonstraatstenen molgoot.	m	127.00V		
174	Opbreken betonbanden				
174010	Opbreken betonbanden 180/200 x 250 mm.	m	201.00V		
174020	Opbreken betonbanden RWS 110/220 x 200 mm.	m	204.50V		
174030	Opbreken betonbanden 130/150 x 250 mm.	m	25.00V		
174040	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm	m	1,650.00V		
174050	Opbreken opsluitbanden 150 x 250 mm	m	12.50V		
175	Betonverhardingen				
175010	Zagen van betonverharding.	m	4.50V		
175020	Opbreken ongewapende betonverharding, middengeleiders.	m2	9.00V		
175030	Opbreken fiets oversteek van beton.	m2	5.00V		
175040	Opbreken getrokken betonbanden 110/220 x 250 mm.	m	86.50V		
175050	Opbreken betonnen sloof.	m	944.00V		
18	Verwijderen Riolering				
181	Reinigen op te breken riool				
181010	Reinigen kolken.	st	27.00V		
181020	Riolslib vervoeren.	ton	0.70V		
182	Verwijderen kolken en kolkaansluitingen				
182010	Verwijderen kolk.	st	27.00V		
182020	Verwijderen kunststofbuis kolkaansluitingen.	m	135.00V		
19	Verwijderen funderingslagen				
190	Veiligheidsklasse(n) en Depot				
1900	<u>Veiligheidsklasse(n)</u>				
190010	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen, basishygiëne.	EUR		N	
1901	<u>Inrichten depot grond/fundering</u>				
190110	Inrichten depot t.b.v. opslag grond/fundering	EUR		N	
190120	Instandhouden depot	EUR		N	
190130	Verwijderen depot	EUR		N	
191	Verwijderen funderingslagen				
1910	<u>Rijbaan</u>				
191010	Verwijderen teevrije funderingslaag, stol, industrie.	m2	6,330.00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1912	<u>Fietspad</u>				
191210	Verwijderen teevrije funderingslaag, stol, ind.	m2	5,894.00V		
191220	Verwijderen teevrije funderingslaag, stol, L/N.	m2	2,266.00V		
191230	Verwijderen teevrije funderingslaag, puin, ind.	m2	283.00V		
191240	Verwijderen teevrije funderingslaag, puin, L/N.	m2	543.00V		
1913	<u>Straatlaag</u>				
191310	Verwijderen Straatlaag	m2	1,800.00V		
192	Vervoeren funderingslagen				
1920	<u>Naar depot</u>				
192010	Grond vervoeren, Stol, ind.	m3	2,001.00V		
192020	Grond vervoeren, puin, ind.	m3	96.00V		
192030	Grond vervoeren, puin, ind.	m3	261.00V		
193	Verwerken funderingsmateriaal in depot				
193010	Verwerken funderingsmateriaal, stol, ind.	m3	2,001.00V		
193020	Verwerken funderingsmateriaal, puin, ind.	m3	96.00V		
193030	Verwerken funderingsmateriaal, puin,L/N.	m3	261.00V		
194	Ontgraven funderingsmateriaal uit depot				
194010	Ontgraven funderingsmateriaal uit depot, stol.	m3	2,001.00V		
194020	Ontgraven funderingsmateriaal uit depot, puin, ind.	m3	96.00V		
194030	Ontgraven funderingsmateriaal uit depot, puin,L/N.	m3	261.00V		
195	Vervoeren van funderingsmateriaal naar de plaats van verwerking				
195010	Vervoeren funderingsmateriaal vanuit depot, stol, ind.	m3	1,000.00V		
195020	Vervoeren funderingsmateriaal vanuit depot, puin, ind.	m3	96.00V		
195030	Vervoeren funderingsmateriaal vanuit depot, puin, L/N.	m3	261.00V		
195040	Vervoeren funderingsmateriaal vanuit ontgraving, stol, ind.	m3	1,610.00V		
195050	Vervoeren funderingsmateriaal vanuit ontgraving, stol, ind.	m3	2,364.00V		
196	Naar inrichting				
196010	Vervoeren funderingsmateriaal, stol, ind.	m3	1,001.00V		
2	Grondwerk				
20	Veiligheidsklasse(n)				
200010	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen, basishygiëne.	EUR		N	
21	Grondwerk t.b.v. nieuwe cunetten				
210	Rijbaan				
2100	<u>landbouw/natuur</u>				
210010	Grond ontgraven uit cunet rijbaan, landbouw/natuur.	m3	185.00V		
210020	Grond ontgraven uit cunet rijbaan, landbouw/natuur.	m3	365.00V		
2101	<u>Industrie</u>				
210110	Grond ontgraven uit berm, Industrie.	m3	265.00V		
210120	Grond ontgraven uit berm, Industrie.	m3	580.00V		
2102	<u>Matig verontreinigd</u>				
210210	Grond ontgraven uit berm, matig verontreinigd.	m3	680.00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
211	Fietspad en Trottoir				
2110	<u>landbouw/natuur</u>				
211010	Grond ontgraven uit cunet fietspad, landbouw/natuur	m3	1,350.00V		
211020	Grond ontgraven uit cunet fietspad, en trottoir, landbouw/natuur	m3	1,450.00V		
2111	<u>Industrie</u>				
211110	Grond ontgraven uit cunet fietspad, Industrie.	m3	12.00V		
211120	Grond ontgraven uit cunet fietspad en trottoir, Industrie.	m3	446.00V		
23	Grondwerk t.b.v. Grasbetonstenen				
230010	Grond ontgraven uit cunet dsm-f opstellocaties, industrie.	m3	115.00V		
230020	Grond ontgraven uit cunet dsm-f opstellocaties, landbouw/natuur.	m3	460.00V		
24	Grondwerk t.b.v. kolkaansluitingen				
240010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	220.00V		
240020	Grond ontgraven t.b.v. mantelbuizen.	m3	80.00V		
25	Grondwerk t.b.v. watergang/greppel				
250010	Grond ontgraven uit watergang, landbouw/natuur.	m3	540.00V		
250020	Grond ontgraven uit greppel bekleding, landbouw/natuur.	m3	1,755.00V		
26	Grondwerk overig				
260	Grondwerk t.b.v. Dassentunnel				
260010	Grond ontgraven uit sleuf dassentunnel, landbouw/natuur.	m3	175.00V		
261	Grondwerk t.b.v. Lavakoffer				
261010	Grond ontgraven uit sleuf lavakoffer, landbouw/natuur.	m3	1,000.00V		
261020	Grond ontgraven uit sleuf lavakoffer, landbouw/natuur.	m3	320.00V		
27	Grond vervoeren				
270	Naar depot				
270010	Grond vervoeren naar depot - zandige leem - landbouw/natuur.	m3	5,600.00V		
270020	Grond vervoeren naar depot - slib matig kleiig - landbouw/natuur.	m3	1,755.00V		
270030	Grond verwerken in depot	m3	5,600.00V		
270040	Grond verwerken in depot	m3	1,755.00V		
271	Naar inrichting				
271010	Grond vervoeren naar inrichting - zandige leem - industrie.	m3	1,643.00V		
271020	Grond vervoeren naar inrichting - zandige leem - matig verontreinigd.	m3	680.00V		
271030	Grond vervoeren naar inrichting - Lavalith - landbouw/natuur..	m3	320.00V		
271040	Grond vervoeren naar inrichting - slib matig kleiig - landbouw/natuur.	m3	880.00V		
272	Uit depot naar plaats van verwerking				
272010	Grond ontgraven uit depot - zandige leem - landbouw/natuur.	m3	5,600.00V		
272020	Grond ontgraven uit depot - slib matig kleiig -	m3	1,755.00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
272030	landbouw/natuur. Grond vervoeren naar plaats van verwerking - zandige leem - landbouw/natuur.	m3	5,600.00V		
272040	Grond vervoeren naar plaats van verwerking - slib matig kleiig - landbouw/natuur.	m3	875.00V		
28	Grondwerk verwerken				
280	Grondwerk voorzieningen				
280010	Graven proefsleuf.	m	50.00V		
280020	Toepassen ondersteuningsconstructie K&L.	EUR	N		
281	GROND VERWERKEN IN SLEUF				
281010	Aanvullen sleuf kolkaansluitingen.	m3	220.00V		
281020	Aanvullen sleuf mantelbuizen.	m3	80.00V		
282	GROND VERWERKEN IN CUNET RIJBAAN				
2820	<u>zand voor zandbed</u>				
282000	Aanbrengen zand voor zandbed in cunet rijbaan	m3	930.00V		
2821	<u>Menggranulaat</u>				
282110	Aanbrengen menggranulaat in cunet rijbaan	m2	3,935.00V		
282120	Aanbrengen menggranulaat in cunet rijbaan	m2	5,365.00V		
2822	<u>Hergebruik</u>				
282210	Grond verwerken in fundering rijbaan - hergebruik	m3	1,610.00V		
282220	Grond verwerken in fundering rijbaan - hergebruik	m3	1,000.00V		
283	GROND VERWERKEN IN CUNET FIETSPAD				
2831	<u>Menggranulaat</u>				
283110	Aanbrengen menggranulaat in cunet fietspad	m2	1,970.00V		
2832	<u>Hergebruik</u>				
283210	Grond verwerken in fundering fietspad- hergebruik	m3	2,364.00V		
283220	Grond verwerken in fundering fietspad - hergebruik	m3	96.00V		
283230	Grond verwerken in fundering fietspad - hergebruik	m3	261.00V		
284	GROND VERWERKEN IN CUNET VOETPAD				
284010	Aanbrengen zand voor zandbed in cunet voetpad	m3	442.00V		
285	GROND VERWERKEN IN CUNET BERMEN				
2850	<u>Hergebruik</u>				
285010	Grond verwerken in cunet bermen - hergebruik	m3	4,225.00V		
285020	Grond verwerken in talud naast fietspad - hergebruik	m3	1,300.00V		
285030	Grond verwerken in bermen langs fietspad - hergebruik	m3	875.00V		
2851	<u>zand voor zandbed</u>				
285110	Aanbrengen zand voor zandbed in talud bermen	m3	3,075.00V		
286	GROND VERWERKEN IN SLEUF DASSENTUNNEL				
2860	<u>Hergebruik</u>				
286010	Grond verwerken in sleuf dassentunnel - hergebruik	m3	20.00V		
2861	<u>zand voor zandbed</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
286110	Aanbrengen zand voor zandbed in sleuf dassentunnel.	m3	110.00V		
287	GROND VERWERKEN IN LAVAKOFFER				
2870	<u>Hergebruik</u>				
287010	Grond verwerken in sleuf lavakoffer - hergebruik	m3	230.00V		
2871	<u>bodempassage van humusrijke grond</u>				
287110	Grond verwerken in bodempassage.	m3	785.00V		
288	GROND VERWERKEN IN CUNET Rotonde en Grasbetonstenen				
2881	<u>Menggranulaat</u>				
288110	Aanbrengen menggranulaat rotonde	m2	1,144.00V		
288120	Aanbrengen menggranulaat in cunet grasbetonstenen	m2	1,208.00V		
2882	<u>Hergebruik</u>				
288210	Grond verwerken in middeneiland - hergebruik	m3	75.00V		
29	GROND/MENGSELS LEVEREN				
2900	<u>leveren grond</u>				
290010	Leveren zand voor zandbed	m3	4,557.00V		
290020	Leveren zand voor aanvulling	m3	300.00V		
290030	leveren humusrijkegrond	m3	785.00V		
2901	<u>leveren mengsels</u>				
290110	Leveren ongebonden steenmengsel.	ton	6,190.50V		
4	Riolering				
40	Aanbrengen kolken en kolkaansluitingen				
4010	<u>Aanbrengen kolken</u>				
401010	Aanbrengen Combikolk van beton/gietijzer combinatie.	st	7.00V		
401020	Aanbrengen Straatkolk van beton/gietijzer combinatie.	st	29.00V		
4020	<u>Kolkaansluitingen</u>				
402010	Aanbrengen PVC-buis, Ø125, kleur grijs.	m	226.80V		
402020	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	36.00V		
402030	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, flexibel stroom Bocht 45°.	st	144.00V		
41	Lavakoffer Stadhouderslaan				
410010	Aanbrengen inlage van kunststof, scheidingslaag.	m2	2,945.40V		
410020	Aanbrengen lavastenen	m3	750.00V		
410030	Leveren lavasteen.	ton	975.00V		
42	PUTTEN				
420010	Aanbrengen inspectieputten	st	17.00V		
420020	Aanbrengen putafdekking met open deksel.	st	17.00V		
421	Putten aansluitingen				
421010	PVC-buis, Ø315, kleur grijs.	m	16.00V		
421030	Aanbrengen IT-buis, Ø315.	m	577.50V		
5	Verhardingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
51	Kantopsluitingen				
510	Betonbanden				
5110	<u>Trottoirbanden 180/200x200mm</u>				
511010	Aanbrengen trottoirbanden 180/200x200mm, recht.	m	1.00V		
511020	Aanbrengen trottoirbanden 180/200x200mm, bocht	m	12.60V		
511030	Aanbrengen trottoirbanden 180/200x200mm, eindverloopbanden.	m	1.00V		
5111	<u>RWS BAND 110/220x250</u>				
511110	Aanbrengen trottoirbanden van beton, RWS 110/220x250 recht..	m	16.00V		
511130	Aanbrengen trottoirbanden 180/200x200mm, Verloopbanden.	m	39.00V		
5112	<u>Opsluitbanden 100x200mm</u>				
511210	Aanbrengen opsluitbanden 100x200mm, recht	m	886.00V		
511220	Aanbrengen opsluitbanden 100x200mm, bocht	m	28.00V		
511230	Aanbrengen opsluitbanden 100x200mm, verloopband	m	0.50V		
5113	<u>Opsluitbanden 100 x 300 mm</u>				
511310	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 300 mm, recht	m	666.00V		
511320	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 300 mm, bocht	m	14.00V		
52	Straatwerk				
521	Betonstraatstenen				
521010	Aanbrengen straatlaag, brekerzand.	m2	465.00V		
521020	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	465.00V		
521030	Aanbrengen molgoot.	m	17.00V		
522	Betontegels				
522010	Aanbrengen straatlaag, brekerzand.	m2	1,368.15V		
522020	Aanbrengen betontegels, 300x300x60mm,half,kort, grijs.	m2	1,368.15V		
523	Grasbetontegels				
523010	Aanbrengen straatlaag.	m2	1,208.15V		
523020	Aanbrengen grasbetontegels.	m2	1,208.15V		
524	Invegen straatwerk				
524010	Afstrooien en invegen straatwerk.	m2	1,368.12V		
53	Bitumineuze verhardingen				
531	Vorbereidende werkzaamheden				
531010	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	41.50V		
531020	Aanbrengen asfaltwapening.	m2	75.00V		
532	Asfalt rijbaan				
5320	<u>Kleeflaag</u>				
532010	Aanbrengen kleeflaag, bitumenemulsie type 1.	m2	33,711.00V		
5321	<u>Onderlaag</u>				
532110	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	2,281.00V		
532120	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	1,824.00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
5322	<u>Tussenlaag</u>				
532210	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	1,386.00V		
5323	<u>Deklaag</u>				
532310	Aanbrengen van een deklaag van steenmestiekasfalt.	ton	962.00V		
533	Asfalt fietspad				
5330	<u>Kleeflaag</u>				
533010	Aanbrengen kleeflaagbitumenemulsie type 1.	m2	8,923.00V		
5331	<u>Onderlaag</u>				
533110	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	1,896.00V		
5332	<u>Deklaag</u>				
533210	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	659.00V		
534	Naadbehandelingen				
534010	Aanbrengen kantvoorziening asfalt, afdichtingstrip.	m	50.00V		
54	Betonverhardingen				
541	Rotonde				
5410	<u>Aanbrengen werkvloer</u>				
541010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltverharding.	ton	137.00V		
5411	<u>Aanbrengen wapening rijloper rotonde</u>				
541110	Aanbrengen betonstaal voor een verhardingslaag van gewapend beton, 16 mm.	kg	7,546.36V		
541120	Aanbrengen betonstaal voor een verhardingslaag van gewapend beton, 12 mm.	kg	4,981.00V		
541130	Aanbrengen supporten/ondersteuning voor wapening	EUR		N	
541140	Vervaardigen en indienen van buigstaten	EUR		N	
5412	<u>Aanbrengen beton t.b.v. rijloper rotonde</u>				
541210	Aanbrengen verhardingslaag van beton, rijbaan	m2	553.40V		
5413	<u>Aanbrengen wapening aanrijplaten</u>				
541310	Aanbrengen betonstaal voor een verhardingslaag van gewapend beton, 16 mm.	kg	7,430.00V		
541320	Aanbrengen betonstaal voor een verhardingslaag van gewapend beton, 12 mm.	kg	4,900.00V		
541330	Aanbrengen supporten / ondersteuning voor wapening	EUR		N	
541340	Vervaardigen en indienen van buigstaten	EUR		N	
5414	<u>Aanbrengen beton t.b.v. aanrijplaten</u>				
541410	aanbrengen verhardingslaag van beton, aanrijplaten	m2	545.00V		
5415	<u>Aanbrengen beton t.b.v. rammelstrook</u>				
541510	Aanbrengen rammelstrook van beton met figuratie.	m2	236.70V		
541520	Aanbrengen dwarsvoegen, rammelstrook.	m	59.00V		
541530	Aanbrengen langsvoeg, rammelstrook.	m	130.00V		
5416	<u>Aanbrengen betonnen verkeersgeleiders</u>				
541610	Aanbrengen verkeersgeleider van beton met figuratie.	m2	104.20V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
5417	<u>Aanbrengen langsvoegen t.p.v. rotonde</u>				
541710	Aanbrengen langsvoeg.	m	72.00V		
541720	Aanbrengen langsvoeg.	m	4.00V		
5418	<u>Overgangsconstructie beton-asfalt</u>				
541810	Aanbrengen overgangsconstructie, beton-asfalt	m2	151.00V		
542	INSITU BETON BANDEN				
5420	<u>Aanbrengen gestorte dubbele RWS band</u>				
542010	Aanbrengen gestorte dubbele RWS band van beton	m	150.30V		
5421	<u>Aanbrengen gestorte rotondeband</u>				
542110	Aanbrengen gestorte rotondeband van beton	m	82.50V		
5422	<u>Aanbrengen gestorte oogreflectorband</u>				
542210	Aanbrengen gestorte oogreflectorband van beton	m	56.00V		
5423	<u>Aanbrengen gestorte RWS band</u>				
542310	Aanbrengen gestorte RWS band 110/220 x 250 mm	m	148.00V		
543	Betonenfietspad				
543010	Aanbrengen verhardingslaag van beton, fietspad	m2	150.00V		
6	Bebordingen en markeringen				
60	Bebordingen				
600010	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	40.00V		
600020	Aanbrengen verkeersbord A04-60	st	3.00V		
600030	Aanbrengen verkeersbord A05-60	st	3.00V		
600040	Aanbrengen verkeersbord B05	st	1.00V		
600050	Aanbrengen verkeersbord B06	st	24.00V		
600060	Aanbrengen verkeersbord C12	st	24.00V		
600070	Aanbrengen verkeersbord D01 + BB11-R + portaal	st	3.00V		
600080	Aanbrengen verkeersbord D02-RO + BB22	st	5.00V		
600090	Aanbrengen verkeersbord G12a	st	12.00V		
600100	Aanbrengen verkeersbord J24	st	2.00V		
600110	Aanbrengen verkeersbord OB04 OB503	st	4.00V		
600120	Aanbrengen verkeersbord OB501	st	2.00V		
600130	Aanbrengen verkeersbord OB502	st	2.00V		
600140	Aanbrengen verkeersbord OB503	st	2.00V		
600150	Aanbrengen verkeersbord OB505	st	8.00V		
600160	Aanbrengen verkeersbord OB55	st	1.00V		
61	Markeringen				
610	Markeringen op asfalt				
6100	<u>Lijnmarkeringen op asfalt</u>				
610010	Aanbrengen streep 1-1 op asfalt	km	0.03V		
610020	Aanbrengen doorgetrokkenstreep op asfalt	km	10.14V		
610030	Aanbrengen streep 0,30-2,70 op asfalt	km	2.21V		
610040	Aanbrengen streep 0,30-2,70 op asfalt	km	0.06V		
6101	<u>Vlakmarkering op asfalt</u>				
610110	Aanbrengen markering, vlakken/puntstuk.	m2	180.00V		
6102	<u>Figuratie op asfalt</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
610210	Aanbrengen markering, haaiantanden/blokken.	m2	7.00V		
610220	Aanbrengen markering, pijlmarkering.	m2	1.90V		
611	Markeringen op beton				
6110	<u>Lijnmarkeringen op beton</u>				
611010	Aanbrengen streep 1-1 op asfalt	km	0.03V		
611020	Aanbrengen doorgetrokkenstreep op asfalt	km	0.15V		
611030	Aanbrengen streep 0,30-2,70 op asfalt	km	0.02V		
6120	<u>Figuratie op beton</u>				
612010	Aanbrengen haaiantanden/blokken op beton	m2	3.20V		
7	Bijkomende werken				
70	Dassentunnel				
701	voorbereiding				
701040	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.	m	24.00V		
702	AANBRENGEN ECODUIKER				
702010	Aanbrengen laag zandcement.	m2	90.80V		
702020	Aanbrengen faunaduiker - droog	st	1.00V		
702030	Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof.	m3	1.00V		
702040	Maken put van metselwerk/beton combinatie.	st	1.00V		
702050	Maken put van metselwerk/beton combinatie.	st	1.00V		
702060	Maken aansluiting op rioolput.	st	6.00V		
702070	Aanbrengen putrand met deksel.	st	2.00V		
703	AANBRENGEN FAUNARASTER				
703010	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	456.00V		
703020	Aanbrengen spandraad .	m	3,655.00V		
703030	Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering.	m	1,160.25V		
704	AANBRENGEN DASSENPOORT				
704010	Aanbrengen faunapoort	st	9.00V		
704020	Aanbrengen dassen/wildroosters	st	4.00V		
71	Groenvoorzieningen				
710010	Frezen.	are	450.00V		
710020	Egaliseren.	are	450.00V		
710030	Zaaien.	are	450.00V		
73	Afschermingsvoorzieningen				
730	Aanbrengen geleiderail				
730010	Aanbrengen stalen geleiderail in aardebaan.	m	116.00V		
730020	Aanbrengen stalen terminal in aardebaan.	st	1.00V		
730030	Aanbrengen stalen terminal in aardebaan.	st	2.00V		
730040	Aanbrengen geleidebarrier in aardebaan.	m	334.00V		
730050	Aanbrengen halve stepbarriers tegen tunnelwand.	m	175.00V		
74	Meet- en uitzetwerkzaamheden				
740010	Uitzetwerkzaamheden	EUR		N	
740020	Vastleggen en inmeten bestaande situatie	EUR		N	
740030	Vaststellen en inmeten eindsituatie	EUR		N	
75	Bereikbaarheid				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
750010	Schoonhouden openbare weg.	EUR		N	
76	Plannen en tekeningen				
760	werkplannen - kwaliteitsplannen				
760010	Opstellen werkplannen - kwaliteitsplannen	EUR		N	
761	V&G plan				
761010	Opstellen V&G-plan	EUR		N	
761020	Uitvoeren V&G taken	EUR		N	
761030	Actualiseren V&G plan	EUR		N	
761040	Uitvoeren V&G coördinatie	EUR		N	
761050	Actualiseren Kennisgeving	EUR		N	
761060	Opstellen V&G rapportage	EUR		N	
761070	Samenstellen V&G dossier	EUR		N	
762	STRAATWERKPLAN				
762010	Opstellen werkplan bestratingswerk	EUR		N	
762020	Opstellen en onderhouden logboek bestratingswerk.	EUR		N	
763	HOOGTEPLAN				
763010	Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering.	EUR		N	
764	COMMUNICATIE				
764010	Opstellen communicatieplan.	EUR		N	
764020	Organiseren inloopmiddag	EUR		N	
764030	Opstellen en bezorgen informatiebrieven.	EUR		N	
77	Overige				
7700	<u>Directiekeet</u>				
770010	Gebruik directieverblijf.	EUR		N	
770020	Kosten kwaliteitskeuringen asfalt.	EUR		N	
770030	Kosten kwaliteitskeuringen beton.	EUR		N	
7710	<u>Coördinatie</u>				
771010	Coördineren werkzaamheden uitgevoerd door derden	EUR		N	
7720	<u>Betonwacht.</u>				
772010	Toepassen betonwacht.	EUR		N	
7730	<u>Mantelbuizen</u>				
773010	Aanbrengen mantelbuis.	m	80.00V		
8	In te zetten werknemers & materieel				
80	In te zetten werknemers				
800010	Inzetten werknemer, grondarbeider GWW.	uur	160.00V		
800020	Inzetten werknemer, stratenmaker GWW.	uur	160.00V		
800030	Inzetten werknemer, handlanger behorende bij stratenmaker.	uur	160.00V		
800040	Inzetten werknemer, uitzetploeg.	uur	160.00V		
800050	Inzetten werknemer, gecertificeerde verkeersregelaar.	uur	500.00V		
81	In te zetten materieel				
810010	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	160.00V		
810020	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	160.00V		
810030	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	160.00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
810040	Inzetten vrachtauto.	uur	160.00V		
810050	Inzetten vrachtauto.	uur	160.00V		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten van werkterrein	EUR		N	
910020	Opruimen van werkterrein	EUR		N	
910030	EMVI-maatregelen	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	10,000.00V		
950020	Stelpost onvoorzien.	EUR	40,000.00V		
950030	Stelpost verkeersmaatregelen onvoorzien.	EUR	25,000.00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				