
BESTEK EN VOORWAARDEN

Opdrachtgever: Gemeente Kerkrade
Project: VRI Kruisstraat Kerkrade
Besteknummer: WG23-07-05_BST-001

Met:

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

Status: DEFINITIEF**Datum: 30 september 2025**

Gemeente Kerkrade
Postbus 600
6460 AP Kerkrade
Telefoon (045) 567 67 67
Email gemeentehuis@kerkrade.nl

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	6
06 Onderhoudstermijn	6
07 Kwaliteitsborging	6
09 Meldings- / Waarschuwingsplicht	7
2. Beschrijving	9
2.1 Algemene gegevens	9
01 Tekeningen	11
02 Peilen en hoofdafmetingen	11
03 Kwaliteitsborging	11
04 Bijlagen	12
06 Bodemonderzoeken	12
07 Projectspecifieke aandachtspunten	12
2.2 Nadere beschrijving	15
1 VERKEERSMAATREGELEN & OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	19
10 Verkeersmaatregelen	19
1010 <u>Tekeningen en vooraankondiging werkzaamheden</u>	19
1020 <u>Afzettingen</u>	19
1030 <u>Omleidingen</u>	19
1040 <u>Informatieborden</u>	19
1050 <u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>	20
11 Verwijderen terreininrichting	20
1110 <u>Boombescherming op bouwlocaties</u>	20
1120 <u>Schonen terrein</u>	20
1130 <u>Verkeersborden</u>	20
1140 <u>Straatmeubilair</u>	21
12 Verwijderen groenvoorzieningen	21
1210 <u>Gewassen</u>	21
1220 <u>Begroeiing en hagen</u>	21
1230 <u>Bomen</u>	22
13 Opbreken asfaltverhardingen	22
1310 <u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>	22
1320 <u>Algemeen</u>	22
1330 <u>Teervrije asfaltverharding</u>	23
1340 <u>Teerhoudende asfaltverharding</u>	24
14 Opbreken elementenverharding	24
1410 <u>Betontegels</u>	24

1420	<u>Betonstraatstenen</u>	25
1430	<u>Natuursteen</u>	25
1440	<u>Betonelementen en metselwerk</u>	26
15	Opbreken kantlagen en molgoten	26
1510	<u>Kantlagen</u>	26
1520	<u>Molgoten</u>	27
16	Opbreken kantopsluitingen	27
1610	<u>Trottoirbanden</u>	27
1620	<u>Opsluitbanden</u>	27
2	GRONDWERK	28
20	Verwijderen funderingen	28
2010	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>	28
2020	<u>Verwijderen fundering</u>	28
2030	<u>Fundering vervoeren</u>	28
21	Grondwerk cunetten	29
2110	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>	29
2120	<u>Grond ontgraven t.b.v. cunetten</u>	29
22	Grondwerk hoofdriool	29
2210	<u>Grond ontgraven t.b.v. riolering</u>	29
2230	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>	30
23	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen	30
2310	<u>Grond ontgraven t.b.v. huis- en kolkaansluitingen</u>	30
2330	<u>Sleuf aanvullen en verdichten</u>	31
24	Grondwerk cultuurtechnisch	31
2410	<u>Grond ontgraven t.b.v. plantvakken</u>	31
2420	<u>Grond verwerken t.b.v. plantvakken</u>	32
25	Grond vervoeren	32
2510	<u>Grond vervoeren</u>	32
26	Bijkomende werkzaamheden grondwerk	33
2610	<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>	33
3	RIOLERING	35
30	Verwijderen riolering	35
3010	<u>Opbreken putten & putranden</u>	35
3020	<u>Opbreken kolken</u>	35
3030	<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>	35
31	Hoofdriool	36
3110	<u>Aanbrengen hoofdriool van PP-buis</u>	36
32	Controleputten	36
33	Huisaansluitingen	37
34	Kolkaansluitingen	38
35	Putranden en kolken	39
3510	<u>Kolken</u>	39
3520	<u>Putranden</u>	39
36	Bijkomende werkzaamheden riolering	42
3610	<u>Maken aansluitingen</u>	42
3620	<u>Rioolreiniging, -inspectie & beproeving</u>	42
3630	<u>Revisie riolering</u>	43
4	FUNDERINGEN	44
4010	<u>Aanbrengen funderingen</u>	44
5	VERHARDINGEN	46
50	Aanbrengen kantopsluitingen	46
5010	<u>Trottoirband 180/200 x 250 mm</u>	46
5020	<u>Trottoirband verlaagd profiel</u>	46
5030	<u>Trottoirband 115/225 x 200 mm</u>	47
5040	<u>Busperronband</u>	48
5050	<u>Inritband 800 x 500 mm</u>	49
5060	<u>Opsluitband 100 x 200 mm</u>	49
5070	<u>Stootbanden</u>	49

5080	<u>Scheidingsbanden</u>	50
51	Aanbrengen kantlagen en molgoten	50
5110	<u>Kantlagen</u>	50
5120	<u>Molgoten</u>	51
52	Aanbrengen elementenverhardingen	51
5210	<u>Straatlagen</u>	51
5220	<u>Betontegels</u>	51
5230	<u>Betonstraatstenen</u>	52
5240	<u>Grasbetontegels</u>	53
5250	<u>Natuursteen keien</u>	54
5260	<u>Herstraten</u>	54
53	Aanbrengen asfaltverhardingen	55
5310	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	55
5320	<u>Aanbrengen asfaltverharding rijweg</u>	57
5330	<u>Aanbrengen asfaltverharding fietspad</u>	58
54	Aanbrengen betonverhardingen	59
5410	<u>Betonverharding middengeleiders</u>	59
6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	61
60	Markeringen en coatings	61
6010	<u>Lengtemarkering van thermoplast</u>	61
6020	<u>Figuratiemarkering van thermoplast</u>	62
6030	<u>Coating</u>	62
61	Bebording	64
62	Straatmeubilair	65
63	Mantelbuizen	66
6310	<u>Mantelbuizen t.b.v. VRI</u>	66
64	Bouwkundige opname	66
65	Werkzaamheden t.b.v. omwonenden	67
66	Algemene werkzaamheden	68
67	Opstellen plannen	70
7	TER BESCHIKKING STELLEN	71
70	In te zetten werknemers	71
71	In te zetten materieel	71
8	DIRECTIEBEHOEFTE	73
80	Keet & kantoorinrichting	73
9	Staatposten	74
91	Enmalige kosten	74
95	Stelposten	74

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

01	Algemeen en administratief	79
01 01	Algemene bepalingen	79
01 02	Betalingsregelingen: aannemingssom	79
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	80
01 06	Betalingsregelingen: declaraties	80
01 07	Zekerheidstelling	80
01 09	Kabels en leidingen	81
01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	81
01 11	Verband met andere werken	82
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	83
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	84
01 14	Bouwstoffen	85
01 16	Verzekeringen	87
01 17	Vrijgekomen materialen	90
01 18	Bescherming te handhaven vegetatie	91
01 19	Arbeidsomstandigheden	92

01 20	Kwaliteitsborging	93
01 23	Communicatie	93
01 26	Inzet personen in het kader van social return	93
01 27	Aanvullingen en wijzigingen UAV 2012	93
01 28	Bijkomende werkzaamheden en verplichtingen	94
01 29	In te zetten personeel	96
01 30	Bijzondere voorwaarden	97
16	Ontpofbare oorlogsresten	99
16 1	Ontpofbare oorlogsresten	99
16 12	Eisen en uitvoering	99
17	Verontreinigde grond en verontreinigd water	100
17 0	Verontreinigde grond en verontreinigd water, algemeen	100
17 03	Informatieoverdracht	100
17 1	Droog verwerken van verontreinigde grond	100
17 14	Risicoverdeling en garanties	100
22	Grondwerken	101
22 0	Grondwerken, algemeen	101
22 02	Eisen en uitvoering	101
22 03	Informatieoverdracht	101
22 04	Risicoverdeling en garanties	101
22 06	Bouwstoffen	101
22 07	Meet- en verrekenmethoden	102
24	Sleuf- en sleufloze technieken	103
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	103
24 02	Eisen en uitvoering	103
24 05	Bijbehorende verplichtingen	103
25	Riolering	105
25 0	Riolering, algemeen	105
25 02	Eisen en uitvoering	105
25 04	Risicoverdeling en garanties	105
25 1	Aanleg riolering	105
25 12	Eisen en uitvoering	105
25 13	Informatieoverdracht	107
25 4	Rioolinspectie	108
25 42	Eisen en uitvoering	108
25 45	Bijbehorende verplichtingen	108
51	Groenvoorzieningen	110
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	110
51 02	Eisen en uitvoering	110
51 03	Informatieoverdracht	110
51 04	Risicoverdeling en garanties	110
51 06	Bouwstoffen	110
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen	112
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	112
62 12	Eisen en uitvoering	112
62 13	Informatieoverdracht	113
62 14	Risicoverdeling en garanties	113
80	Funderingslagen	114
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	114
80 12	Eisen en uitvoering	114
80 15	Bijbehorende verplichtingen	114
80 17	Meet- en verrekenmethoden	115
81	Bitumineuze verhardingen	116
81 1	Vorbereidende werkzaamheden	116
81 12	Eisen en uitvoering	116
81 15	Bijbehorende verplichtingen	116
81 2	Asfaltverhardingen	116
81 22	Eisen en uitvoering	116

81 23	Informatieoverdracht	119
81 24	Risicoverdeling en garanties	120
81 25	Bijbehorende verplichtingen	122
81 27	Meet- en verrekenmethoden	122
83	Elementenverhardingen	124
83 1	Straatwerk	124
83 12	Eisen en uitvoering	124
83 13	Informatieoverdracht	124
83 15	Bijbehorende verplichtingen	125
83 16	Bouwstoffen	125

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Gemeente Kerkrade
Directeur van Domein Stad
De heer A. Passau

Postbus 600
6460 AP Kerkrade
Telefoon (045) 567 67 67
Email gemeentehuis@kerkrade.nl

02 Directie

De directie alsmede het dagelijks toezicht zal worden gevoerd door of namens de gemeente Kerkrade, afdeling Stedelijk Beheer, Domein stad. Deze natuurlijke personen zullen t.z.t. worden aangewezen.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Kruisstraat en de Domaniale Mijnstraat te Kerkrade.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het uitvoeren van voorbereidende werkzaamheden;
- het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen;
- het coördineren van werkzaamheden m.b.t. nutsvoorzieningen;
- het coördineren van werkzaamheden m.b.t. verkeersregelininstallaties;
- het schonen van het terrein;
- het verwijderen van straatmeubilair;
- het verwijderen van groenvoorzieningen;
- het verwijderen van asfaltverhardingen;
- het verwijderen van elementenverhardingen;
- het verwijderen van funderingen;
- het uitvoeren van grondwerken;
- het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden;
- het aanvullen en verdichten van sleuven;
- het aanbrengen van funderingen;
- het aanbrengen van straatlagen;
- het aanbrengen van elementenverhardingen;
- het aanbrengen van asfaltverhardingen;
- het aanbrengen van teelaarde in de groenvakken;
- het aanbrengen van markeringen;
- het aanbrengen van straatmeubilair;
- het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden;
- het onderhouden van de werken.

PAR

05 Tijdsbepaling

1. De start van het werk zal in week 45-2025 plaatsvinden.
2. Het werk dient opgeleverd te worden uiterlijk op 17-04-2026. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard is niet van toepassing.
Restpunten dienen uiterlijk binnen 15 werkdagen na oplevering afgewerkt te zijn, tenzij in overleg met directie schriftelijk anders overeen wordt gekomen.
3. Het werk dient globaal gefaseerd te worden uitgevoerd in onderstaande fases:
 - Fase 1: Kruisstraat - gedeelte tussen Hoofdstraat en Gulperstraat
 - Fase 2: Kruisstraat - gedeelte tussen Gulperstraat en Domaniale Mijnstraat
 - Fase 3: Domaniale Mijnstraat - gedeelte tussen Nieuwstraat en Feldbiss
 - Fase 4: Domaniale Mijnstraat - gedeelte tussen Feldbiss en Kruisstraat
 - Fase 5: Kruisstraat - vanaf Veldkuilstraat tot aan kruising Domaniale Mijnstraat
 - Fase 6: Kruising Kruisstraat / Domaniale Mijnstraat
 - Fase 7: Domaniale Mijnstraat - gedeelte vanaf kruising richting Stationsstraat

De fasen dienen opeenvolgend te worden uitgevoerd waarbij een volgende fase niet mag starten alvorens de directie schriftelijk goedkeuring heeft gegeven.

Fase 1 en 3 mogen gelijktijdig uitgevoerd worden.

Fase 2 en 4 mogen gelijktijdig uitgevoerd worden.

Voor fase 3, 4 en 7 geldt:

De Domaniale Mijnstraat blijft gedurende de uitvoering open voor verkeer vanaf de Nieuwstraat richting Stationsstraat. De werkzaamheden aan de Domaniale Mijnstraat dienen daarvoor uitgevoerd te worden met een halve rijbaanafzetting.

Alle eisen m.b.t. de fasering dienen opgenomen te worden in het algemeen tijdschema en werkplan e.e.a. conform bepaling 01.13.06, deel 3 van dit bestek.

4. Indien het werk niet uiterlijk op de in lid 2 genoemde datum opgeleverd is, bedraagt de korting, zoals bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 € 2.500 per werkdag. Indien de restpunten niet uiterlijk binnen de in lid 2 gestelde termijn zijn afgewerkt, bedraagt de korting, zoals bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 € 500 per werkdag.
5. De bij de aanbesteding aan te leveren planning is leidend.

06 Onderhoudstermijn

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

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard. Tevens wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard.

Dit plan dient uiterlijk 2 weken voor start werk in tweevoud, gedateerd en ondertekend aan de directie overhandigd te worden ter goedkeuring.

PAR

09 Meldings- / Waarschuwingsplicht

De aannemer heeft een meldings- / waarschuwingsplicht met betrekking tot alle uit te voeren werkzaamheden, overeenkomstig het bepaalde in het Burgerlijk Wetboek Art. 7:754 en in paragraaf 2 lid 5 alsmede paragraaf 6 lid 14 van de UAV 2012.

1. De aannemer heeft gedurende de aanbestedingsprocedure, werkvoorbereiding, uitvoering en onderhoudstermijn een waarschuwingsplicht met betrekking tot:
 - Alle geconstateerde onjuistheden, gebreken en tegenstrijdigheden in de aanbestedingsstukken;
 - Alle geconstateerde defecten, gebreken, ziekten of plagen aan de door hem aan te brengen / aangebrachte materialen resp. beplantingen.

2. Alle onjuistheden, gebreken en tegenstrijdigheden zoals benoemd in lid 1 dienen door de aannemer direct schriftelijk te worden gemeld bij de aanbestedende dienst.
In dit schrijven dient te worden vermeld:
 - een korte beschrijving van de afwijking (eventueel met foto's);
 - datum van constatering;
 - de oorzaak van de afwijking;
 - welke maatregelen of werkzaamheden benodigd zijn om de afwijking op te lossen;
 - indien van toepassing, een tijdsindicatie en kostenindicatie van de uit te voeren werkzaamheden.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tek. nr	Omschrijving	Schaal	Datum
250064_TEK_002_v2	Opbreektekening (1-4)	1:200	03-09-2025
250064_TEK_002_v2	Opbreektekening incl. KLIC (1-4)	1:200	03-09-2025
250064_TEK_003_v3	Situatietekening bovengronds (1-5)	1:200	03-09-2025
250064_TEK_004_v2	Situatietekening ondergronds (1-3)	1:200	03-09-2025
250064_TEK_005_v1	Bebordingsplan (1-4)	1:200	03-09-2025

02 Peilen en hoofdafmetingen

1. De hoogtematen en de hoofdafmetingen van de te maken werken zijn op de bestekstekeningen aangegeven. De hoogten op tekening zijn aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P. De lengtematen zijn aangegeven in meters.
2. De aannemer dient de aangeleverde gegevens te controleren alvorens met de uitzetwerkzaamheden te starten.
3. De directie zal ten minste één vast hoogtepunt aangeven in de nabijheid van het werk. De aannemer draagt zorg voor het overige uitzetwerk, de maatvoering op het werk en de instandhouding daarvan.
4. Waar het werk van dit bestek aansluit op de bestaande situatie, dient de maatvoering aan te sluiten op de bestaande situatie.
5. Bij ontregeling c.q. verstoring van peil- en hoogtematen dient 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, rekening houden met de volgende stoppunten:

- S1. Acceptatie van in te dienen documenten zoals, (detail)tekeningen en berekeningen, algemeen tijdschema, projectkwaliteitsplan, verkeersplannen, werkplannen, e.d.;
- S2. Verkeersmaatregelen (incl. omleidingsroute e.d.) gereed;
- S3. Controleren van het uitgezette werk;
- S4. Controleren van de aanleghoogten van de aangebrachte putten en rioleringen;
- S5. Controleren / afpersen RWA-riolering;
- S6. Controleren van de riolaansluitingen vóór het aanvullen en verdichting van de sleuf;
- S7. Controleren van de afgewerkte funderingslaag en controle draagkracht ondergrond vóór het aanbrengen van straatlagen en de verharding;
- S8. Controle van het straatwerk vóór het afstrooien en invegen van het straatwerk.
Het stoppunt dient uitgevoerd te worden op een minimaal oppervlak van 100 m².
- S9. Controleren van plantgaten vóór het aanbrengen van de granulaat c.q. bomengrond.

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

- B1. Controleren van leveranties vóór het verwerken van de materialen;
- B2. Aanbrengen afsluiters en volvloeien riolering.
- B3. Na verdichting van de sleuven en het grondlichaam voorafgaand aan het aanbrengen van de funderingslaag;

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

- R1. Het dagelijks controleren van de verkeersmaatregelen (incl. omleidingsroute e.d.);
- R2. Revisiegegevens van mantelbuizen, huis- en kolkaansluitingen, hoofdriool en putten overdragen aan directie. Uiterlijk 10 werkdagen na gereedkomen rioolwerkzaamheden;
- R2. Resultaten van opzoeken kabels en leidingen middels proefsleuven en inmeting aangeven ter inzage van de directie.
Wijze en tijdstip van bovengenoemde registratiepunten ter acceptatie van de directie.

In aanvulling op de bovengenoemde stop-, bijwoon- en registratiepunten kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan en deelkwaliteitsplannen aanvullende stop-, bijwoon- en registratiepunten aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- V&G-plan Ontwerpfase d.d. 4 september 2025
- Milieukundig onderzoek BK5926101100MIRP0001D01 d.d. 30 juli 2025
- KLIC-oriëntatiemelding 25O0030029 d.d. 24 februari 2025
- Productinformatie bergingskolken
- Bomenposter 'Werken rondom bomen'
- Straatwerkplan ontwerpfase d.d. 8 september 2025

06 Bodemonderzoeken

De bijgevoegde bodemonderzoeken zijn uitsluitend bedoeld voor het bepalen van de milieuhygiënische toestand van de grond en de fundering. Voor al het overige kunnen hieraan geen rechten worden ontleend.

07 Projectspecifieke aandachtspunten

- Na opdrachtverlening, voor de start van de werkzaamheden, dient een startoverleg te worden gehouden m.b.t. de afstemming van de werkzaamheden en planning met alle betrokken partijen binnen dit project. De coördinatie hiervan ligt bij de aannemer.
- De ligging van het ketenpark en bouwdepot wordt in samenspraak tussen aannemer en de directie bepaald. Deze ligging is gelegen binnen een straal van 1 km van het werkkerrein. Opslag buiten het werkkerrein is door de opdrachtgever niet voorzien.
- Tijdens de civieltechnische werkzaamheden zullen werkzaamheden door WML en Enexis worden uitgevoerd. De aannemer dient hier rekening mee te houden in de planning en tijdens de uitvoering.
- Gedurende de civieltechnische werkzaamheden wordt de verkeersregelininstallatie t.h.v. de kruising Kruisstraat-Domaniale Mijnstraat vervangen. De aannemer dient hier rekening mee te houden in de planning en tijdens de uitvoering.
- Gedurende de civieltechnische werkzaamheden worden lichtmasten verwijderd en nieuwe lichtmasten geplaatst. De coördinatie hiervan ligt bij de aannemer.
- De Domaniale Mijnstraat blijft gedurende de uitvoering open voor verkeer vanaf de Nieuwstraat richting Stationsstraat. De werkzaamheden aan de Domaniale Mijnstraat dienen daarvoor uitgevoerd te worden met een halve rijbaanafzetting.
- De kruising Kruisstraat - Domaniale Mijnstraat dient volledig opengesteld te zijn voor verkeer tijdens de kerstvakantie en de carnavalsoptocht op 16 februari 2026.
- Wintersluiting van asfaltcentrales geeft geen reden tot uitstel van de planning.
- De opdrachtgever hecht grote waarde aan het machinaal aanbrengen van nieuwe elementenverhardingen. Om alle inschrijvers dezelfde uitgangspunten te geven voor de aanbesteding zijn daarom de volgende criteria opgesteld, welke als uitgangspunt dienen te worden gehanteerd door de inschrijvers:
 - a) Alle nieuw te leveren elementenverhardingen dienen zo mogelijk te worden geleverd als machinale pakketten indien de aanlegbreedte 1,5 m of groter bedraagt.
 - b) De opdrachtgever gaat ervan uit dat alle nieuw aan te brengen elementenverhardingen bij een aanlegbreedte van 1,5 m of breder machinaal worden aangebracht. Wanneer dit om welke reden dan ook niet mogelijk is voor bepaalde situaties dient dit vooraf bij de directie te worden aangegeven. Bij twijfel zal de

opdrachtgever een onafhankelijke partij/instantie verzoeken de situatie te beoordelen.
De kosten voor het onafhankelijk onderzoek zijn voor rekening aannemer.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			VERKEERSMAATREGELEN & OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN			
10			Verkeersmaatregelen Alle toe te passen verkeersmaatregelen dienen uitgevoerd te worden conform de CROW richtlijn "Werk in Uitvoering 96A / 96B". Bij afwijkingen dient altijd overleg en toestemming te zijn van de opdrachtgever.			
1010			<u>Tekeningen en vooraankondiging werkzaamheden</u>			
101010	623002		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft: het vervaardigen van werktekeningen inzake de tijdelijke verkeersmaatregelen en omleidingen te treffen volgens paragraaf 1020 t/m 1040 . Rekening houden met de diverse onderdelen van het werk en met een gefaseerde uitvoering. .4. Aantal uit te werken fases: 5 1. -Tekeningen aanleveren op schaal 1:500 -Tekeningen uitwerken in kleur -Tekeningen analoog en digitaal (pdf) aanleveren -Tekeningen ten minste 4 weken vóór toepassing ter goedkeuring aan directie toe laten komen.	EUR		N
101020	620399		Toepassen vooraankondiging werkzaamheden Situering: op aansluitende wegen voor het werkterrein Vooraankondiging plaatsen zoals overeengekomen met de directie volgens bestekpostnr. 101010 . Afhankelijk van de fasering meerdere keren opnemen en aanbrengen per fase. Minimaal 10 dagen voorafgaand aan de start van de werkzaamheden plaatsen. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
1020			<u>Afzettingen</u>			
102010	620199		Toepassen afzetting(en) Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de afzetting(en) zoals overeengekomen met de directie volgens bestekpostnr. 101010 . Situering: op enkelbaansweg, kruispunten en rotondes alsmede fiets- en voetpaden. Rekening houden met tussentijds opnemen en herplaatsen van de afzetting(en) e.e.a. afhankelijk van de vorderingen van de werkzaamheden. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
1030			<u>Omleidingen</u>			
103010	620399		Toepassen omleidingsroutes Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de omleidingsroutes zoals overeengekomen met de directie volgens bestekpostnr. 101010 . Omleidingsroutes voor gemotoriseerd verkeer, fietsers en voetgangers. Rekening houden met tussentijds opnemen, wijzigen en/of herplaatsen van de omleidingen e.e.a. afhankelijk van de vorderingen van de werkzaamheden. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
1040			<u>Informatieborden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
104010	620499		<p>Toepassen tijdelijke informatieborden</p> <p>Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van tijdelijke informatieborden zoals overeengekomen met de directie volgens bestekpostnr. 101010, alsmede informatieborden die in het werk worden bepaald. Rekening houden met tussentijds opnemen, wijzigen en/of herplaatsen van de informatieborden e.e.a. afhankelijk van de vorderingen van de werkzaamheden. Bord kleur geel, tekst zwart. Retroreflecterend, klasse II. Met materiaal van de aannemer.</p>	st	10,00	V
1050			<p><u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u></p>			
105010	624001		<p>Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Verkeersmaatregelen aangebracht volgens paragraaf 1020 t/m 1040.</p> <p>9. Rekening houden met de bepalingen in hoofdstuk 62, deel 3 van dit bestek.</p>	EUR		N
11			<p>Verwijderen terreininrichting</p>			
1110			<p><u>Boombescherming op bouwlocaties</u></p>			
111010	101603		<p>Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.</p> <p>Situering: bestaande bomen binnen het werkterrein nabij de uit te voeren werkzaamheden.</p> <p>Instandhouden gedurende de uitvoeringswerkzaamheden nabij de betreffende boom E.e.a. in overleg met de directie en volgens de voorschriften "Werken rond bomen".</p> <p>2. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m</p> <p>.2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m</p> <p>.1. Materiaal stamommanteling ter keuze van de aannemer</p> <p>.1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen</p>	st	10,00	V
1120			<p><u>Schonen terrein</u></p>			
112010	510101		<p>Schonen terrein.</p> <p>Situering: het totale terrein binnen de werkgrenzen.</p> <p>Te schonen oppervlakte: ca. 160 are</p> <p>Aard van het te verzamelen vuil:</p> <p>-zwerfvuil</p> <p>-diverse</p> <p>1 Vrijgekomen materiaal vervoeren een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.</p> <p>Acceptatiekosten voor rekening aannemer.</p>	EUR		N
1130			<p><u>Verkeersborden</u></p>			
113010	321311		<p>Verwijderen verkeersborden.</p> <p>Betreft: bestaande verkeersborden, onderborden, en infoborden binnen de werkgrenzen.</p> <p>.2. Afmetingen volgens type I</p> <p>.2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar het gemeentelijk depot op de Hammolenweg.</p>	st	82,00	V
113020	321311		<p>Verwijderen verkeersborden.</p> <p>Betreft: bestaande straatnaamborden binnen de werkgrenzen.</p> <p>.2. Afmetingen volgens type I</p> <p>.2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar het tijdelijke depot ter keuze aannemer (aangebracht volgens bestekpostnr. 661030) ten behoeve van hergebruik.</p>	st	14,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
113030	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Betreft: bestaande verkeersbordpalen binnen de werkgrenzen. 4. Uit een bestrating1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	30,00	V
113040	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: bestaande gele reflectorpalen incl. borden ter plaatse van middengeleiders in bestaand profiel. 4. Uit een bestrating2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I9. Vrijgekomen verkeersborden vervoeren naar het gemeentelijk depot op de Hammolenweg. Vrijgekomen verkeersbordpalen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	10,00	V
1140			<u>Straatmeubilair</u>			
114010	721016		Verwijderen paal. Situering: bestaande afzetpaal volgens opbreektekening. 4. Uit een bestrating9. Afzetpaal van kunststof3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar het tijdelijke depot ter keuze aannemer (aangebracht volgens bestekpostnr. 661030) ten behoeve van hergebruik.	st	14,00	V
12			Verwijderen groenvoorzieningen			
1210			<u>Gewassen</u>			
121010	510103		Maaien gewas. Situering: gazons, berm in bestaand profiel volgens opbreektekening. Betreft: gras 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m21. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	are	7,40	V
121020	222107		Frezen. Situering: gazons, berm gemaaid volgens bestekpostnr. 121010 . 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m21. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 32. Bewerkingsdiepte: 0,15 m1 Frezen met de rijrichting mee	are	7,40	V
1220			<u>Begroeiing en hagen</u>			
122010	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: begroeiing in bestaand profiel volgens opbreektekening. Karakter van de begroeiing: struikgewas 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m21. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 32. Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m22. Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m9. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.25 m.1 Vrijgekomen materialen vervoeren een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	are	3,20	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1230			Bomen				
123010	515101		Verwijderen bomen. Situering: te verwijderen bomen in bestaand profiel volgens opbreektekening. Boomsoort(en): divers. 9. Diameter borsthoogte: van ca. 0,30 tot ca. 0,50 m. .9. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.40 m onder maaiveld. .1. Ontstane gaten vullen met zand, inclusief verdichten. .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	7,00 V		
13			Opbreken asfaltverhardingen				
1310			Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem				
131010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: conform milieukundig onderzoek. Ten behoeve van de uit te voeren opbreek-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 1330 : teervrije asfaltverharding. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform milieukundig onderzoek. .9. Basishygiëne conform CROW-publicatie 400.	EUR		N	
1320			Algemeen				
132010	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: rijweg in bestaand profiel volgens opbreektekening. 1. Asfaltverharding teevrij .2.1. Zaagdiepte gemiddeld 220 mm tot ten hoogste 320 mm	m	1.400,00 V		
132020	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: fietspad in bestaand profiel volgens opbreektekening. 1. Asfaltverharding teevrij .2.1. Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 180 mm	m	7,50 V		
132030	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: lijnmarkering op te verwijderen asfaltverharding. 7. Lengtemarkering: divers .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .9. Wijze van verwijderen ter keuze aannemer. .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	290,00 V		
132040	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: figuratiemarkering op te verwijderen asfaltverharding. 9. Figuratiemarkering: divers .2. Op een open bitumineuze ondergrond .9. Wijze van verwijderen ter keuze aannemer. .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	295,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
132050	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: rode coating op te verwijderen asfaltverharding. 9. Situering: fietssuggestie strook Kruisstraat 2. Op een open bitumineuze ondergrond 9. Wijze van verwijderen ter keuze aannemer. 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer. 1330 <u>Teervrije asfaltverharding</u>	m2	525,00	V
133010	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijweg in bestaand profiel volgens opbreektekening. Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek:conform milieukundig onderzoek. 6. Totale breedte 4,00 m en groter 1. Dikte van de af te frezen laag: gemiddeld 180 mm 1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 133050	m2	7.830,00	V
133020	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: fietspad in bestaand profiel volgens opbreektekening. Betreft: frezen van toplaag tot aan teerhoudende laag. Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek:conform milieukundig onderzoek. 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m 1. Dikte van de af te frezen laag: tot 40 mm 1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 133050	m2	990,00	V
133030	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg in bestaand profiel volgens opbreektekening. Teervrij asfalt:conform milieukundig onderzoek. 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 1. Dikte gemiddeld 0,12 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr. 133050	m2	2.400,00	V
133040	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: fietspad in bestaand profiel volgens opbreektekening. Teervrij asfalt:conform milieukundig onderzoek. 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 1. Dikte gemiddeld 0,07 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr. 133050	m2	1.040,00	V
133050	810799		Vervoeren teervrij verhardingsmateriaal Betreft: asfaltverharding vrijgekomen volgens paragraaf 1330 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	ton	4.780,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1340			<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>			
134010	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: rijweg in bestaand profiel volgens opbreektekening. Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend. Resultaten (voor)onderzoek:conform milieukundig onderzoek. 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .1. Dikte van de af te frezen laag: gemiddeld 160 mm .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 134040 .	m2	400,00	V
134020	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: fietspad in bestaand profiel volgens opbreektekening. Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend. Resultaten (voor)onderzoek:conform milieukundig onderzoek. 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .1. Dikte van de af te frezen laag: tot 48 mm .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 134040 .	m2	650,00	V
134030	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: freesvakken volgens bestekpostnrs. 134010 en 134020 . 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Ondergrond: asfaltverharding .9. Het verhardingsoppervlak vegen, zuigen en schoonspuiten d.m.v. een hogedruk wegdekreiniger. .1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	1.050,00	V
134040	810799		Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal Betreft: asfaltverharding vrijgekomen volgens paragraaf 1340 . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	ton	235,00	V
14			<u>Opbreken elementenverharding</u>			
1410			<u>Betontegels</u>			
141010	831703		Opbreken betontegels. Situering: trottoirs in bestaand profiel volgens opbreektekening. 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm incl. halve tegels. .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	3.340,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
141020	831703		Opbreken betontegels. Situering: trottoirs in bestaand profiel volgens opbreektekening. 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm incl. halve tegels.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	325,00	V
141030	831703		Opbreken betontegels. Situering: bushalte in bestaand profiel volgens opbreektekening. 1. Totale breedte tot 1,5 m .6. Betontegels 400 x 600 x 80 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	20,00	V
141040	831703		Opbreken betontegels. Situering: langspaarkeervakken in bestaand profiel volgens opbreektekening. 1. Totale breedte tot 1,5 m .6. Betontegels 200 x 200 x 80 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	52,00	V
1420			<u>Betonstraatstenen</u>			
142010	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: trottoirs in bestaand profiel volgens opbreektekening. 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	275,00	V
142020	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijweg in bestaand profiel volgens opbreektekening. 3. Totale breedte van 3,0 m en meer9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	285,00	V
142030	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: inritconstructies in bestaand profiel volgens opbreektekening. 9. Breedte 5 streklagen. .9. Betonstraatstenen standaard keiformaat. . .9. . . . In cementmortel inclusief fundering.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	135,00	V
142040	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: reparatievakken in bestaand profiel volgens opbreektekening. 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .9. Betonstraatstenen standaard keiformaat.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	15,00	V
1430			<u>Natuursteen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
143010	832199		Opbreken keien van natuursteen Betreft: bestrating van natuursteen in bestaand profiel volgens opbreektekening. Totale breedte tot 1,5 m. Afmetingen keien ca. 100 x 100 x 100 mm. keien ontdoen van grond en cement resten en vervoeren naar het tijdelijke depot ter keuze aannemer (aangebracht volgens bestekpostnr. 661030) ten behoeve van hergebruik. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	71,00	V
				m2		33,00 I
				m2		38,00 I
143020	832199		Opbreken keien van natuursteen Betreft: zwerfkei in bestaand profiel volgens opbreektekening. Afmetingen zwerfkei ca. 900 x 500 x 750 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar het gemeentelijk depot op de Hammolenweg.	st	1,00	V
1440			<u>Betonelementen en metselwerk</u>			
144010	831799		Opbreken betonelementen, stootband Betreft: stootbanden in bestaand profiel volgens opbreektekening. Afmetingen ca. 1,00 x 0,20 x ,010 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	4,00	V
144020	112199		Slopen metselwerk, muur incl. leuning Betreft: grondkerende muur van baksteen inclusief leuning van ijzer in bestaand profiel t.p.v. Kruisstraat huisnr. 16-22 Grondkerend metselwerk, kerende hoogte tot 0,50 m Breedte ca. 0,30 m. Inclusief verwijderen fundering tot ca. 0,50 m onder maaiveld. Hard materiaal: baksteen inclusief cementmortel. IJzeren leuning, hoogte ca. 0,80 m. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m	31,00	V
15			Opbreken kantlagen en molgoten			
1510			<u>Kantlagen</u>			
151010	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: kantopsluitingen in bestaand profiel volgens opbreektekening. 1.2. Bestaand uit 2 streklagen 1. In cementmortel inclusief fundering 9. Betonstraatstenen standaard keiformaat. 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m	50,00	V
151020	831799		Opbreken kantopsluiting van betontegels Betreft: kantopsluitingen in bestaand profiel volgens opbreektekening. Bestaande uit 1 streklaag. In cementmortel inclusief fundering. Betontegels 300 x 150 x 60 mm . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m	2.700,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1520			<u>Molgoten</u>			
152010	831706	. . . . .	Opbreken molgoot. Betreft: molgoten in bestaand profiel volgens opbreektekening. 2. Breedte 5 streklagen .1. In cementmortel inclusief fundering9. Betonstraatstenen standaard keiformaat.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m	110,00	V
16			Opbreken kantopsluitingen			
1610			<u>Trottoirbanden</u>			
161010	831711	. . . . .	Opbreken betonbanden. Betreft: betonbanden in bestaand profiel volgens opbreektekening. 9. Inclusief mortellaag, fundering en steunrug. .5. Trottoirbanden 180/200 x 200 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m	2.350,00	V
161020	831711	. . . . .	Opbreken betonbanden. Betreft: betonbanden in bestaand profiel volgens opbreektekening. 9. Inclusief mortellaag, fundering en steunrug. .2. Trottoirbanden 130/150 x 200 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m	145,00	V
161030	831711	. . . . .	Opbreken betonbanden. Betreft: betonbanden in bestaand profiel volgens opbreektekening. 9. Inclusief mortellaag, fundering en steunrug. .7. Trottoirbanden 115/225 x 200 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m	120,00	V
1620			<u>Opsluitbanden</u>			
162010	831711	. . . . .	Opbreken betonbanden. Betreft: opsluitbanden in bestaand profiel volgens opbreektekening. 9. Inclusief mortellaag, fundering en steunrug. .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m	1.100,00	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			Verwijderen funderingen				
2010			<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
201010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: conform milieukundig onderzoek. Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 2020 t/m 2030 .	EUR		N	
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform milieukundig onderzoek.				
		.9.	Basishygiene conform CROW-publicatie 400.				
2020			<u>Verwijderen fundering</u>				
202010	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: funderingsmateriaal in bestaand profiel t.b.v. cunet rijweg en parkeerplaatsen.	m2	7.970,00	V	
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	Gemiddelde dikte 300 mm				
		.1.	Ongebonden funderingsmateriaal				
			Samenstelling: conform milieukundig onderzoek:				
			Zand, klasse Landbouw / Natuur	m3			870,00 I
			Zand, klasse Industrie	m3			1.590,00 I
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr. 203010 t/m 203030 .				
202020	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: funderingsmateriaal in bestaand profiel t.b.v. cunet trottoirs en plantvakken.	m2	4.100,00	V	
		2.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	Gemiddelde dikte 250 mm				
		.1.	Ongebonden funderingsmateriaal				
			Zand, klasse Landbouw / Natuur	m3			570,00 I
			Zand, klasse Wonen	m3			190,00 I
			Zand, klasse Industrie	m3			265,00 I
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr. 203010 t/m 203030 .				
2030			<u>Fundering vervoeren</u>				
			Indien funderingsmateriaal gekeurd en/of tijdelijk opgeslagen dient te worden, wordt geacht dat alle bijbehorende kosten zijn verwerkt in de eenheidsprijs.				
203010	800499		Fundering vervoeren Betreft: fundering vrijgekomen volgens paragraaf 2020 . Milieuhygiënische hoedanigheid: zand, klasse Landbouw / natuur. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretische profiel van ontgraving. Fundering vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m3	1.440,00	V	
203020	800499		Fundering vervoeren Betreft: fundering vrijgekomen volgens paragraaf 2020 . Milieuhygiënische hoedanigheid: zand, klasse Wonen. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretische profiel van ontgraving. Fundering vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m3	190,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
203030	800499		Fundering vervoeren Betreft: fundering vrijgekomen volgens paragraaf 2020 . Milieuhygiënische hoedanigheid: zand, klasse Industrie. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretische profiel van ontgraving. Fundering vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m3	1.855,00	V
21			Grondwerk cunetten			
2110			<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>			
211010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: conform milieukundig onderzoek. Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 2120 t/m 2610 . 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform milieukundig onderzoek. .9. Basishygiëne conform CROW-publicatie 400.	EUR		N
2120			<u>Grond ontgraven t.b.v. cunetten</u>			
212010	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet t.p.v. rijbaan en trottoirs in nieuw profiel. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek, Zand, klasse wonen Leem, klasse industrie 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens paragraaf 2510 .	m3 m3 m3	230,00	V
22			Grondwerk hoofdriool			
2210			<u>Grond ontgraven t.b.v. riolering</u>			
221010	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf hoofdriool in nieuw profiel volgens rioleringstekening. Milieuhygiënische hoedanigheid: Zand, klasse Landbouw / Natuur Zand, klasse Industrie Leem, klasse Landbouw / Natuur Leem, klasse Industrie Mijnsteen (koolhoudend), klasse Landbouw / Natuur Taluds 1:0 4. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving volgens bestekspostnr(s). 221030 .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 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens paragraaf 2510 .	m3 m3 m3 m3 m3	2.000,00	V
						800,00 I 540,00 I 300,00 I 6,00 I 300,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221020	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put. Situering: controleputten in nieuw profiel volgens rioleringstekening. Milieuhygiënische hoedanigheid: Zand, klasse Landbouw / Natuur Zand, klasse Industrie Leem, klasse Landbouw / Natuur Leem, klasse Industrie Mijnsteen (koolhoudend), klasse Landbouw / Natuur 3. In vaste grond .7. Hoeveelheid per gat: van 8 tot 21 m3 .9. Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens paragraaf 2510 . .9. Gaten aanvullen met zand in aanvulling of ophoging, te Leveren volgens bestekpostnr. 223020 . De aanvulling verdichten.	st	11,00	V	
				m3			60,00 I
				m3			40,00 I
				m3			22,00 I
				m3			5,00 I
				m3			23,00 I
				m3			150,00 I
221030	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: sleuf hoofdriool in nieuw profiel. Constructie en wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer. Bijbehorende constructieberekening dient verwerkt te zijn in het werkplan. .2. Aan twee zijden van de sleuf .1. Verwijderen voor het aanvullen van de sleuf	m	300,00	V	
2230			<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
223010	240122		Aanvullen sleuf. Situering: sleuf hoofdriool in nieuw profiel volgens rioleringstekening. 9. Aanvullingshoogte van 1,20 tot 2,80 m. Leveren volgens bestekpostnr. 223020 . .1. De aanvulling verdichten	m3	1.810,00	V	
223020	240199		Leveren zand in aanvulling of ophoging Ten behoeve van paragraaf 2210 . Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch profiel van ontgraven. Leveren zand in aanvulling of ophoging op de plaats van verwerking.	m3	1.925,00	V	
				m3			1.925,00 L
23			Grondwerk huis- en kolkaansluitingen				
2310			<u>Grond ontgraven t.b.v. huis- en kolkaansluitingen</u>				
231010	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf huisaansluitingen in bestaand profiel en nieuw profiel volgens rioleringstekening. Milieuhygiënische hoedanigheid: Zand, klasse Landbouw / Natuur Zand, klasse Industrie Leem, klasse Landbouw / Natuur Leem, klasse Industrie Grond (grindhoudend), klasse Landbouw / Natuur Mijnsteen (koolhoudend), klasse Landbouw / Natuur Taluds 1:0 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .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 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m .9. Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens paragraaf 2510 .	m3	400,00	V	
				m3			170,00 I
				m3			120,00 I
				m3			60,00 I
				m3			24,00 I
				m3			16,00 I
				m3			10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231020	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf kolkaansluitingen in bestaand profiel en nieuw profiel volgens rioleringstekening. Milieuhygiënische hoedanigheid: Zand, klasse Landbouw / Natuur Zand, klasse Industrie Leem, klasse Landbouw / Natuur Leem, klasse Industrie Taluds 1:0 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 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 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m 9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens paragraaf 2510 .	m3	25,00	V	
				m3			12,00 I
				m3			8,00 I
				m3			3,00 I
				m3			2,00 I
231030	240204		Graven en aanvullen sleuf -mechanisch graven niet toegestaan Betreft: niet mechanisch ontgraven van sleuf t.b.v. huis- en kolkaansluitingen in de nabijheid van kabels, leidingen of boomwortels. Milieuhygiënische hoedanigheid: Zand, klasse Landbouw / Natuur Zand, klasse Industrie Leem, klasse Landbouw / Natuur Leem, klasse Industrie Taluds 1:0 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. 9. Sleufdiepte tot 1,50 m 8. Sleufbreedte ten minste 0,80 m 9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens paragraaf 2510 .	m	40,00	V	
				m3			24,00 I
				m3			16,00 I
				m3			6,00 I
				m3			4,00 I
2330			<u>Sleuf aanvullen en verdichten</u>				
233010	240122		Aanvullen sleuf. Situering: sleuf huis- en kolkaansluitingen in bestaand en nieuw profiel volgens rioleringstekening. 9. Aanvullingshoogte van 1,00 tot 1,50 m. Leveren volgens bestekpostnr. 233020 . 1. De aanvulling verdichten	m3	460,00	V	
233020	240199		Leveren zand in aanvulling of ophoging Ten behoeve van paragraaf 2310 . Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch profiel van ontgraven. Leveren zand in aanvulling of ophoging op de plaats van verwerking.	m3	460,00	V	
				m3			460,00 L
24			Grondwerk cultuurtechnisch				
2410			<u>Grond ontgraven t.b.v. plantvakken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241010	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: cunet plantvakken in nieuw profiel volgens situatietekening. Grondsoort: Zand, klasse Industrie Leem, klasse Industrie Grind, klasse Industrie 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens paragraaf 2510 .	m3	120,00	V	
2420			<u>Grond verwerken t.b.v. plantvakken</u>				
242010	220301		Grond verwerken in plantvakken Situering: plantvakken, sierplantsoen of hagen in nieuw profiel volgens situatietekening. Grondsoort: Teelgrond, geschikt voor sierplantsoen. 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m .4. Bovenoppervlakte 2250 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Inclusief profileren en verdichten. .2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	1.125,00	V	
25			Grond vervoeren				
2510			<u>Grond vervoeren</u> Indien grond gekeurd en/of tijdelijk opgeslagen dient te worden, wordt geacht dat alle bijbehorende kosten zijn verwerkt in de eenheidsprijs.				
251010	220299		Grond vervoeren, zand klasse Landbouw / Natuur Betreft: grond vrijgekomen volgens paragraaf 2120 , 2210 , 2310 , 2410 , en 6310 . Milieuhygiënische hoedanigheid: Zand, klasse Landbouw / Natuur. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretische profiel van ontgraving. Grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m3	1.110,00	V	
251020	220299		Grond vervoeren, zand klasse Wonen Betreft: grond vrijgekomen volgens paragraaf 2120 , 2210 , 2310 , 2410 , en 6310 . Milieuhygiënische hoedanigheid: Zand, klasse Wonen. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretische profiel van ontgraving. Grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m3	105,00	V	
251030	220299		Grond vervoeren Betreft: grond vrijgekomen volgens paragraaf 2120 , 2210 , 2310 , 2410 , en 6310 . Milieuhygiënische hoedanigheid: Zand, klasse Industrie. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretische profiel van ontgraving. Grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m3	774,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
251040	220299		Grond vervoeren, leem klasse Landbouw / Natuur Betreft: grond vrijgekomen volgens paragraaf 2120 , 2210 , 2310 , 2410 , en 6310 . Milieuhygiënische hoedanigheid: Leem, klasse Landbouw / Natuur. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretische profiel van ontgraving. Grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m3	410,00	V
251050	220299		Grond vervoeren, leem klasse Industrie Betreft: grond vrijgekomen volgens paragraaf 2120 , 2210 , 2310 , 2410 , en 6310 . Milieuhygiënische hoedanigheid: Leem, klasse Industrie. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretische profiel van ontgraving. Grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m3	226,00	V
251060	220299		Grond vervoeren, grond Betreft: grond vrijgekomen volgens paragraaf 2120 , 2210 , 2310 , 2410 , en 6310 . Milieuhygiënische hoedanigheid: Grond (grindhoudend), klasse Landbouw / Natuur. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretische profiel van ontgraving. Grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m3	16,00	V
251070	220299		Grond vervoeren, grindhoudend kl. Industrie Betreft: grond vrijgekomen volgens paragraaf 2120 , 2210 , 2310 , 2410 , en 6310 . Milieuhygiënische hoedanigheid: Grond (grindhoudend), klasse Industrie. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretische profiel van ontgraving. Grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m3	50,00	V
251080	220299		Grond vervoeren, mijnsteen kl. Landbouw / Natuur Betreft: grond vrijgekomen volgens paragraaf 2120 , 2210 , 2310 , 2410 , en 6310 . Milieuhygiënische hoedanigheid: Mijnsteen (koolhoudend), klasse Landbouw / Natuur. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretische profiel van ontgraving. Grond vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m3	333,00	V
26			Bijkomende werkzaamheden grondwerk			
2610			<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
261010	102101		<p>Graven proefsleuf.</p> <p>Situering: Proefsleuven t.b.v. rioolwerkzaamheden volgens bijgevoegde rioleringstekening.</p> <p>Sleuven ter breedte het trottoir.</p> <p>Exacte locaties proefsleuven in overleg met de directie in het werk te bepalen.</p> <p>Opbouw van de ondergrond: conform bijgevoegd milieukundig onderzoek.</p> <p>Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m</p> <p>1. Grondsoorten gescheiden ontgraven</p> <p>.4. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad</p> <p>.9. Vaststellen van de (diepte-)ligging van kabels en leidingen d.m.v. digitaal inmeten (x,y,z).</p>	st	15,00	V
261020	240699		<p>Beschermen kabels en leidingen</p> <p>Betreft: kabels en leidingen t.p.v. alle ontgravingswerkzaamheden.</p> <p>Kabels en leidingen vrijgraven, ondersteunen en beschermen tijdens de graafwerkzaamheden.</p> <p>Met materiaal van de aannemer.</p>	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			RIOLERING			
30			Verwijderen riolering			
3010			<u>Opbreken putten & putranden</u>			
301010	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: putranden in bestaand profiel. Betreft: volledig verwijderen van putrand met deksel. 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	26,00	V
301020	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: putranden in bestaand profiel, op plaatsen waar de asfalt onderlaag gehandhaafd blijft. Betreft: verwijderen van putrand met deksel d.m.v. boren. 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	2,00	V
3020			<u>Opbreken kolken</u>			
302010	251122		Verwijderen kolk. Situering: straatkolk in bestaand profiel 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk .1. Gecombineerde straat- en trottoirkolk .2. Constructie: tweedelig .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	36,00	V
302020	251122		Verwijderen kolk. Situering: roostergoot in bestaand profiel 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk .9. Roostergoot Afmetingen rooster gemiddeld. 3,00 x 0,50 m .2. Constructie: tweedelig .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	2,00	V
3030			<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u> Grondwerk volgens hoofdstuk 23 .			
303010	251106		Verwijderen keramische buis. Situering: vervallen huis- en kolkaansluitingen Ø125 mm in bestaand profiel. Inclusief waterdicht afdichten bestaande aansluitingen op het hoofdriool (methode ter keuze van de aannemer). .1. Nominale middellijn(en) Ø125 mm .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m	220,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
303020	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: vervallen huis- en kolkaansluitingen Ø125 mm in bestaand profiel. Inclusief waterdicht afdichten bestaande aansluitingen op het hoofdriool (methode ter keuze van de aannemer). 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) Ø125 mm .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m	200,00	V	
31			Hoofdriool Grondwerk volgens hoofdstuk 22 .				
3110			<u>Aanbrengen hoofdriool van PP-buis</u>				
311010	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: riolering in nieuw profiel volgens ondergrondse situatietekening. 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: zwart .9.9. Nominale binnendiameter DN 800 mm. .9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof.	m	264,00	V	
				m			264,00 L
311020	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: riolering in nieuw profiel volgens ondergrondse situatietekening. 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: zwart .9.9. Nominale binnendiameter DN 600 mm. .9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof.	m	174,00	V	
				m			174,00 L
311030	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: riolering in nieuw profiel volgens ondergrondse situatietekening. 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: zwart .9.9. Nominale binnendiameter DN 400 mm. .9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof.	m	36,00	V	
				m			36,00 L
311040	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: riolering in nieuw profiel volgens ondergrondse situatietekening. 3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: zwart .9.9. Nominale binnendiameter DN 315 mm. .9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof.	m	60,00	V	
				m			60,00 L
311050	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: riolering in nieuw profiel volgens ondergrondse situatietekening. 1. Hulpstuk eindkap Ø 315 mm. Kleur: zwart .3. Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 .9.9. Nominale binnendiameter DN 315 mm.	st	2,00	V	
				st			2,00 L
311060	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: riolering in nieuw profiel volgens ondergrondse situatietekening. 1. Hulpstuk eindkap Ø 400 mm. Kleur: zwart .9.9. Nominale binnendiameter DN 400 mm.	st	1,00	V	
				st			1,00 L
32			Controleputten Grondwerk volgens hoofdstuk 22 .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
321010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	9,00	V		
			Situering: rioolputten in nieuw profiel volgens ondergrondse situatietekening.					
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem	st			9,00	L
			inwendige afmeting: 1250 x 1250 mm.					
			Putten zonder zandvang.					
			Putten voorzien van overmaatse sparingen t.b.v. aansluiting PP-buizen.					
			Hoeveelheid en afmetingen overmaatse sparingen o.b.v. ondergrondse situatietekening.					
		.2.	In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			5,00	L
			Betonkwaliteit C20/25					
			Milieuklasse 5c					
			Hoogovencement, klasse A, minimaal 350 kg/m3 beton.					
		.2.	Afdekplaat voorzien van mangat Ø 610 mm.	st			9,00	L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
321020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	V		
			Situering: rioolputten in nieuw profiel volgens ondergrondse situatietekening.					
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem	st			2,00	L
			inwendige afmeting: 1000 x 1000 mm.					
			Putten zonder zandvang.					
			Putten voorzien van overmaatse sparingen t.b.v. aansluiting PP-buizen.					
			Hoeveelheid en afmetingen overmaatse sparingen o.b.v. ondergrondse situatietekening.					
		.2.	In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			1,00	L
			Betonkwaliteit C20/25					
			Milieuklasse 5c					
			Hoogovencement, klasse A, minimaal 350 kg/m3 beton.					
		.2.	Afdekplaat voorzien van mangat Ø 610 mm.	st			2,00	L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
33			Huisaansluitingen					
			Grondwerk volgens hoofdstuk 23 .					
331010	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	620,00	V		
			Betreft: huisaansluitingen in nieuw profiel, indien deze in de bestaande situatie zijn verwijderd.					
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			620,00	L
			Kleur: grijs.					
		.9.	Nominale binnendiameter DN 125 mm.					
		.9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof.					
331020	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	280,00	V		
			Situering: huisaansluitingen in nieuw profiel, indien deze in de bestaande situatie zijn verwijderd.					
		1.	Hulpstuk PP, bocht 45 graden.	st			280,00	L
			Kleur: grijs.					
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8					
		.1.2.	Nominale middellijn 125 mm					
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet					
331030	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	70,00	V		
			Situering: huisaansluitingen in nieuw profiel, indien deze in de bestaande situatie zijn verwijderd.					
		1.	Hulpstuk PP, bocht 90 graden.	st			70,00	L
			Kleur: grijs.					
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8					
		.1.2.	Nominale middellijn 125 mm					
		.1	Verbinding buis-hulpstuk 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					
331040	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: huisaansluitingen in nieuw profiel, indien deze in de bestaande situatie zijn verwijderd.	st	70,00	V	
		1.	Hulpstuk PP, ontstoppingsstuk. Kleur: grijs.	st			70,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
		.1.2.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
331050	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: huisaansluitingen in nieuw profiel, indien deze in de bestaande situatie zijn verwijderd.	st	70,00	V	
		1.	Hulpstuk flexibel verloop PP 125 mm naar gres Kleur: zwart.	st			70,00 L
		.9.	Hulpstukken, EPDM rubber				
		.1.2.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
331060	252832		Maken inlaat. Betreft: aanbrengen buisinlaat t.b.v. PP aansluiting op rioolbuis in bestaand profiel.	st	70,00	V	
		1.	In ongewapende betonbuis				
		.1.	Door middel van boren				
		.3.	Inlaat voor aansluiting van PP -buis Diameter inlaat 125 mm Fabrikaat: De Hamer Beton B.V., o.g. Type: zadelstuk Afmetingen: 290 x 290 x 100 mm	st			70,00 L
		.1	As-inlaat loodrecht op as-buis Verbinding inlaat-buis d.m.v. mof met rubberverbinding. Verbinding buis-zadelstuk d.m.v. cementspecie.				
34			Kolkaansluitingen Grondwerk volgens hoofdstuk 23 .				
341010	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: huisaansluitingen in nieuw profiel, indien deze in de bestaande situatie zijn verwijderd.	m	23,00	V	
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs.	m			23,00 L
		.9.	Nominale binnendiameter DN 160 mm.				
		.9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof.				
341020	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: huisaansluitingen in nieuw profiel, indien deze in de bestaande situatie zijn verwijderd.	st	2,00	V	
		1.	Hulpstuk PP, bocht 90 graden. Kleur: grijs.	st			2,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
		.1.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
341030	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: huisaansluitingen in nieuw profiel, indien deze in de bestaande situatie zijn verwijderd.	st	10,00	V	
		1.	Hulpstuk PP, bocht 45 graden. Kleur: grijs.	st			10,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
		.1.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk 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					
341040	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: huisaansluitingen in nieuw profiel, indien deze in de bestaande situatie zijn verwijderd.	st	5,00	V	
		1.	Hulpstuk PP, T-stuk 90 graden. Kleur: grijs.	st			5,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
		.1.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
341050	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Situering: huisaansluitingen in nieuw profiel, indien deze in de bestaande situatie zijn verwijderd.	st	4,00	V	
		1.	Hulpstuk PP, verloop 160 mm naar 315 mm. Kleur: grijs.	st			4,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
		.1.6.	Nominale middellijn 315 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
35			Putranden en kolken				
3510			<u>Kolken</u>				
351010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: bergingskolken in nieuw profiel. Situering: conform ondergrondse situatietekening.	st	10,00	V	
		9.	T.b.v. fundering kolk: onder en rondom kolk gestabiliseerd zand aanbrengen.	m3			7,50 L
		.3.	Straatkolk, klasse C250 / D400 type "Bergingskolk" 4-delig, conform de als bijlage toegevoegde specificatie. (Bijlage 4). Bergingskolken afhalen bij het gemeentelijke depot op de Hammolenweg.	st			10,00 T
3520			<u>Putranden</u>				
352010	252799		Aanbrengen overgangsring op putschacht. Betreft: aanbrengen van een betonnen overgangsring t.b.v. de putdeksels aan te brengen volgens bestekpostnr. 352040 .	st	25,00	V	
			- Prefab gewapend beton overgangsring: Vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door de aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st / put.	st			25,00 L
			-Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700 Gerekend met 25 kg / put. De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel.	kg			625,00 L
352020	252799		Aanbrengen betonnen stelling op putschacht Betreft: aanbrengen van een betonnen stelling t.b.v. de putdeksels aan te brengen volgens bestekpostnrs. 352040 en 352050 .	st	39,00	V	
			- Prefab gewapend betonnen stellingen: Vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door de aannemer. Gerekend met 2 st / put.	st			78,00 L
			-Prefab stellingen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700 Gerekend met 25 kg / put.	kg			975,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
352030	252899		<p>Lev. en aanbr. met. afdekking mangat incl. dop</p> <p>Betreft: het aanbrengen van een tijdelijke metalen afdekplaat op het mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfalt.</p> <p>- Leveren en aanbrengen metalen afdekplaat incl. dop: Dikte: tenminste 12 mm.</p> <p>Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm.</p> <p>Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie.</p> <p>Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. metalen dop.</p> <p>- Leveren en aanbrengen 30 mm zand op metalen afdekplaat en betonplaat.</p> <p>Gerekend met 0,03 m3 per put.</p> <p>- Inclusief inmeten exacte locatie hart van metalen dop.</p>	st	25,00	V	
				st			25,00 L
				m3			0,75 L
				st			25,00 L
352040	252799		<p>Aanbrengen putrand met deksel</p> <p>Situering:putten voorzien van metalen afdekking volgens bestekpostnr. 352030.</p> <p>Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.</p> <p>Aanbrengen putranden in asfalt volgens methode O-Linq Systeem ©</p> <p>Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.</p> <p>Put Stel Techniek Van den Broek Heteren B.V.</p> <p>Polderstraat 1B</p> <p>6666 LD Heteren</p> <p>T: 026 - 44 57 032</p> <p>E: info@vandenbroekheteren.nl</p> <p>I: www.vandenbroekheteren.nl</p>	st	25,00	V	
352041	100599		<p>Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat</p> <p>Betreft het exact localiseren van hart metalen dop welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.</p> <p>Aangebracht en ingemeten volgens bestekpostnr. 352030.</p> <p>Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.</p>	st			25,00 I
352042	331299		<p>Boren centrische boorgaten in teervrije asfalt</p> <p>Betreft: het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart metalen plaat.</p> <p>Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt.</p> <p>Boren asfaltkern teervrij asfalt.</p> <p>Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.</p> <p>Dikte uit te boren asfalt: 145 mm.</p> <p>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.</p> <p>Acceptatiekosten voor rekening aannemer.</p>	st			25,00 I
352043	331299		<p>Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand</p> <p>Betreft: het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.</p> <p>Boren sparing d.m.v. diamantboor, exact rond hart metalen afdekplaat.</p> <p>Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.</p> <p>Dikte vrijkomend teervrij asfalt: 145mm.</p> <p>Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief dop.</p> <p>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.</p> <p>Acceptatiekosten voor rekening aannemer.</p>	st			25,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6							
352044	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st		25,00	I		
			Betreft: aanbrengen putrand met deksel in asfalt.						
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel, verkeersklasse D-400kN.	st		25,00	L		
			Leverancier: Nering Bögel o.g.						
			Type: 2710						
			Mangat: Ø610mm						
			Hoogte: 160mm						
			Omranding voorzien van "ter plaatse" verwisselbare rubber zitting.						
			Deksel voorzien van een zelfreinigend scharnierpunt met een 120° dichtval beveiliging en veiligheidsblokkering.						
			Deksel uitvoering: zonder ontluchtingsgaten.						
			Voorzien van randopschrift: vuilwater.	st		14,00	L		
			Voorzien van randopschrift: regenwater.	st		11,00	L		
			Putafdekking leveren onder KOMO volgens NEN-EN 124.						
			Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700. Gerekend met 25 kg / putafdekking.	kg		625,00	L		
352045	810699	.9.	Overgangsrings aanbrengen volgens bestekpostnr. 352010 .						
			Stelingen aanbrengen volgens bestekpostnr. 352020 .						
			Naadfixatie putrand met Poltec 703			500,00	I		
			Betreft: het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.						
			Leveren en aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703.			500,00	L		
			Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.						
			Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt.	keer		25,00	L		
			- Van den Broek Kleefprimer in spuitbus van 600 ML						
			Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.						
		352046	810699		Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking			50,00	I
					Betreft: het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie.				
					Voorgescreven methode:				
					VDB Direct© Inject systeem.				
					Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V .				
	Polderstraat 1B								
	6666 LD Heteren								
	T: 026 - 44 57 032								
	E: info@vandenbroekheteren.nl								
	I: www.vandenbroekheteren.nl								
	De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C			m		62,50	L		
	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.								
	Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa			kg		125,00	L		
	Vullen van eisen / verwerkingswijze:								
	- Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem);								
	- Het te injecteren materiaal dient te zijn:								
	polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS.								
	- De voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuurtussen de 175°C en 185°C verwerkt te worden;								
	- De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand;								
	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof.								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
352050	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putrand met deksel in straatwerk en groen.	st	14,00	V	
		.9.	Gietijzeren rand(vierkant) met betonvoet en bijbehorend deksel verkeersklasse D-400 kN. Fabrikaat Nering Bøgel, type 2715. Mangat: Ø610mm. Hoogte:150mm. Omranding voorzien van "ter plaatse" verwisselbare rubber zitting. Deksel voorzien van een zelfreinigend scharnierpunt met een 120° dichtval beveiliging en veiligheidsblokkering. Deksel uitvoering: zonder ontluchtingsgaten. Voorzien van randopschrift: vuilwater. Putafdekking leveren onder KOMO certificaat volgens NEN-EN 124.	st			14,00 L
		.9.	Stelingen aanbrengen volgens bestekpostnr. 352020 .				
36			Bijkomende werkzaamheden riolering				
3610			<u>Maken aansluitingen</u>				
361010	252832		Maken inlaat. Betreft: het maken van een inlaat op het nieuwe RWA-riool (PP-buis met diameter 600 mm) ten behoeve van kolkaansluitingen.	st	2,00	V	
		7.	In PP-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.3.	Wanddikte 70 tot 100 mm				
		.3.	Inlaat voor aansluiting van PP -buis				
			Diameter inlaat 315 mm	st			1,00 L
			Diameter inlaat 160 mm	st			1,00 L
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		.9	Verbinding inlaat-buis ter keuze aannemer, uitgaande van een waterdichte verbinding.	st			2,00 L
361020	252899		Maken aanstorting op geprefabriceerde sparing Betreft: het maken van een aanstorting op overmaatse sparingen in een put van geprefabriceerde betonelementen, aangebracht volgens bestekpostnrs. 321010 en 321020 . Afmetingen overmaatse sparing: 0,25 tot 1,00 m2. Inclusief het leveren en aanbrengen van het benodigde bekistingsmateriaal en eventuele toebehoren. Het beton voor de aanstortingen dient te voldoen aan: Betonkwaliteit C20/25 Milieuklasse 5c Hoogovencement, klasse A, minimaal 350 kg/m3 beton. Gerekend is met 0,12 m3 per aansluiting. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	26,00	V	
				st			26,00 L
				m3			3,12 L
3620			<u>Rioolreiniging, -inspectie & beproeving</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
362010	257103		<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.</p> <p>Betreft: nieuw aangelegd RWA-hoofdriool inclusief putten.</p> <p>Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd.</p> <p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool conform NEN-EN 13508-2.</p> <p>Het gebruik van een Panoramo-camera is niet toegestaan.</p> <p>Grootste putafstand:65 m</p> <p>1. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf</p> <p>.6. Materiaal riool: kunststof, PP</p> <p>.1. Rond riool, profielafmetingen: Ø315 mm, Ø400 mm, Ø600 mm en Ø800 mm.</p> <p>.3. Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren en elke 25 m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van toestandsaspecten met een klasse > 1.</p> <p>.2. Opnamen aanleveren op HD in MPG-bestand(en) per rioolstreng. Nummering conform beheersysteem opdrachtgever.</p> <p>.9 Rapportage analoog in 2-voud, digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat inclusief de foto's in digitaal formaat (jpeg) uiterlijk 2 weken na gereedkomen van de riolering, ter acceptatie indienen bij de directie.</p>	m	500,00	V
362020	256101		<p>Beproeven vrijvervalriolering</p> <p>Betreft: het beproeven van nieuw aangelegd RWA-hoofdriool.</p> <p>Het bewijs van beproeving dient ter acceptatie overhandigd te worden uiterlijk 2 weken na gereedkomen riolering.</p> <p>1. Beproeven d.m.v. inwendige waterdruk</p> <p>.1. Voorbereidende beproevingsduur (conditioneringsduur) 1 uur</p> <p>.1. Maximaal waterverlies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,15 l/m2 gedurende 30 min. voor leidingen zonder putten; - 0,20 l/m2 gedurende 30 min. voor leidingen inclusief putten; - 0,40 l/m2 gedurende 30 min. voor putten. 	EUR		N
3630			<u>Revisie riolering</u>			
363010	286401		<p>Inmeten en verwerken revisiegegevens.</p> <p>Betreft: revisie riolering conform de gestelde eisen in artikel 25.13.02 van dit bestek.</p> <p>De meting uiterlijk 4 weken na de opleverdatum ter acceptatie analoog in 2-voud en digitaal in PDF en DWG-formaat indienen bij de directie.</p>	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			FUNDERINGEN				
4010			<u>Aanbrengen funderingen</u>				
401000	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet rijbaan in nieuw profiel. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	3.600,00 V		
				ton		2.160,00 L	
401010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet haltekom in nieuw profiel. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	270,00 V		
				ton		162,00 L	
401020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet parkeervakken in nieuw profiel. 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	466,00 V		
				ton		280,00 L	
401030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet fietspad in nieuw profiel. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.020,00 V		
				ton		612,00 L	
401040	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet trottoirs in nieuw profiel. 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	3.880,00 V		
				ton		2.328,00 L	
401050	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet inritten in nieuw profiel. 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	125,00 V		
				ton		75,00 L	
401060	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet middengeleiders in nieuw profiel. 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	545,00 V		
				ton		327,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
401070	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet kantopsluitingen in nieuw profiel. 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.260,00 V		
				ton			756,00 L
401080	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren van verhardingslaag aangebracht volgens paragraaf 4010 . Grondsoort: Menggranulaat 0/31,5. 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: horizontaal of flauwer dan 1:5 .1. Breedte oppervlak gemiddeld 6,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	11.170,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			VERHARDINGEN				
50			Aanbrengen kantopsluitingen				
5010			<u>Trottoirband 180/200 x 250 mm</u>				
501010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel.	m	2.180,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		65,40	L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	st		2.180,00	L
			Kleur: grijs.				
			Rechte banden, L = 1,00 m.				
501020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel.	m	168,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		5,04	L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	st		215,00	L
			Kleur: grijs.				
			Bochtbanden, L = 0,78 m.				
			R = 0,30 m, inw.	st		8,00	L
			R = 0,50 m, uitw.	st		56,00	L
			R = 1,00 m, inw.	st		22,00	L
			R = 1,00 m, uitw.	st		15,00	L
			R = 3,00 m, uitw.	st		7,00	L
			R = 5,00 m, uitw.	st		6,00	L
			R = 8,00 m, inw.	st		11,00	L
			R = 8,00 m, uitw.	st		34,00	L
			R = 10,00 m, inw.	st		4,00	L
			R = 10,00 m, uitw.	st		5,00	L
			R = 15,00 m, uitw.	st		47,00	L
501030	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel.	m	4,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		0,12	L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	st		4,00	L
			Kleur: grijs.				
			Hoekstukken, beenlengte = 0,45 m. 90 graden, inw.	st		4,00	L
501040	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel.	m	48,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		1,44	L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	st		48,00	L
			Kleur: grijs.				
			Verloopbanden, L = 1,00 m.				
			==> 200 x 170 mm, links	st		6,00	L
			==> 200 x 170 mm, rechts	st		6,00	L
			==> 200 x 250 mm, links	st		13,00	L
			==> 200 x 250 mm, rechts	st		13,00	L
			==> maaiveld, links	st		5,00	L
			==> maaiveld, rechts	st		5,00	L
501080	831599		Pasmaken van betonbanden Betreft: betonbanden aangebracht volgens paragraaf 5010 .	EUR			N
			D.m.v. zagen.				
			Trottoirband 180/200 x 250 mm.				
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
			Acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
5020			<u>Trottoirband verlaagd profiel</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
502010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel.	m	26,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		0,78	L
		.9.	Profiel 200 x 170 mm.	st		26,00	L
			Kleur: grijs.				
			Inritbanden (midden) recht, L = 1,00 m.	st		26,00	L
502020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel.	m	217,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		6,51	L
		.9.	Profiel 200 x 200 mm.	st		217,00	L
			Kleur: grijs.				
			Inritbanden recht, L = 1,00 m.	st		217,00	L
502030	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel.	m	19,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		0,57	L
		.9.	Profiel 200 x 250 mm.	st		24,00	L
			Kleur: grijs.				
			Bochtbanden: L = 0,78 m.				
			R = 1,00 m, uitw.	st		4,00	L
			R = 3,00 m, uitw.	st		10,00	L
			R = 15,00 m, uitw.	st		10,00	L
502040	831599		Pasmaken van betonbanden Betreft: betonbanden aangebracht volgens paragraaf 5020 .	EUR			
			D.m.v. zagen.				
			Trottoirband 200 x 200 mm.				
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
			Acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
5030			<u>Trottoirband 115/225 x 200 mm</u>				
503010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel.	m	400,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		12,00	L
		.9.	Profiel: 115/225 x 250 mm	st		400,00	L
			Kleur: grijs.				
			Rechte banden, L = 1,00 m.	st		400,00	L
503020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel.	m	61,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		1,83	L
		.9.	Profiel: 115/225 x 250 mm	st		78,00	L
			Kleur: grijs.				
			Bochtbanden, L=0,78 m.				
			R = 0,50 m, uitw.	st		24,00	L
			R = 0,75 m, uitw.	st		15,00	L
			R = 1,00 m, uitw.	st		14,00	L
			R = 2,00 m, uitw.	st		2,00	L
			R = 3,00 m, uitw.	st		3,00	L
			R = 8,00 m, uitw.	st		3,00	L
			R = 10,00 m, uitw.	st		8,00	L
			R = 15,00 m, uitw.	st		6,00	L
			R = 15,00 m, inw.	st		3,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
503030	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel.	m	2,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		0,06	L
		.9.	Profiel: 115/225 x 250 mm	st		2,00	L
			Kleur: grijs.				
			Verloopbanden, L = 1,00 m.				
			==> 200 x 200 mm, rechts	st		2,00	L
503040	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting in nieuw profiel.	m	10,50 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		0,32	L
		.9.	Profiel: 115/225 x 250 mm	st		14,00	L
			Kleur: grijs.				
			Hoekstuk, beenlengte 0,37 m				
			90 graden, inw.	st		4,00	L
			90 graden, uitw.	st		10,00	L
503050	831599		Pasmaken van betonbanden Betreft: betonbanden aangebracht volgens paragraaf 5030 .	EUR		N	
			D.m.v. zagen				
			Trottoirband 115/225 x 250 mm				
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
			Acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
5040			<u>Busperronband</u>				
504010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting bushalte in nieuw profiel.	m	20,00 V		
		9.	Op gemiddeld 20 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		2,20	L
		.9.	Profiel 300/435 x 334 mm	st		20,00	L
			Type: Leicon Profil Perronband				
			Profielhoogte: 180 mm				
			Betonkwaliteit: C35/45, milieuklasse XF4				
			Kleur: grijs				
			Rechte banden, L = 1,00 m	st		20,00	L
504020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting bushalte in nieuw profiel.	m	4,00 V		
		9.	Op gemiddeld 20 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		0,44	L
		.9.	Profiel 300/435 x 334 mm	st		4,00	L
			Type: Leicon Profil Perronband				
			Profielhoogte: 180 mm				
			Betonkwaliteit: C35/45, milieuklasse XF4				
			Kleur: grijs				
			Verloopbanden, L = 1,00 m				
			==> 180/200 mm, links	st		2,00	L
			==> 180/200 mm, rechts	st		2,00	L
504030	831399		Aanbrengen voegafdichting Situering: busperronbanden in nieuw profiel, aangebracht volgens paragraaf 5040 .	m	9,00 V		
			Betreft: voegvulling tussen de perronbanden.				
			Voorbehandelingsmiddel:			0,50	L
			- Type: Sika Primer-3 N				
			- Materiaal: 1-component primer op basis van een samenstelling van epoxyhars				
			Elastische kit:			0,35	L
			- Type: Sikaflex PRO-3 WF				
			- Materiaal: 1-component polyurethaan kit.				
			Rugvulling ter keuze van de aannemer.				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5050			<u>Inritband 800 x 500 mm</u>				
505010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: inritelementen in nieuw profiel.	m	95,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		3,80	L
		.9.	Profiel 800 x 500 x 180 mm	st		190,00	L
			Kleur: grijs				
			Elementen, L = 0,50 m				
			- links	st		12,00	L
			- midden	st		166,00	L
			- rechts	st		12,00	L
5060			<u>Opsluitband 100 x 200 mm</u>				
506010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting trottoir in nieuw profiel.	m	1.350,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		27,00	L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		1.345,00	L
			Kleur: grijs				
			Rechte banden, L = 1,00 m				
506020	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting trottoir in nieuw profiel.	m	61,60 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		1,23	L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		79,00	L
			Kleur: grijs				
			Kleur: grijs				
			Bochtbanden, L=0,78 m				
			R = 0,50 m, uitw.	st		4,00	L
			R = 2,00 m, uitw.	st		6,00	L
			R = 3,00 m, uitw.	st		4,00	L
			R = 5,00 m, uitw.	st		24,00	L
			R = 6,00 m, uitw.	st		24,00	L
			R = 12,00 m, uitw.	st		5,00	L
			R = 15,00 m, uitw.	st		12,00	L
506030	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting trottoir in nieuw profiel.	m	24,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		0,48	L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		40,00	L
			Kleur: grijs.				
			Hoekstuk, beenlengte 0,30 m				
			90 graden, inw.	st		40,00	L
506040	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting trottoir in nieuw profiel.	m	2,00 V		
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.	m3		0,04	L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		2,00	L
			Kleur: grijs.				
			Verloopbanden, L = 1,00 m.				
			==> 180/200 x 250 mm, rechts	st		1,00	L
			==> 180/200 x 250 mm, links	st		1,00	L
506050	831599		Pasmaken van betonbanden Betreft: betonbanden aangebracht volgens paragraaf 5060 .	EUR			N
			D.m.v. zagen				
			Trottoirband 100 x 200 mm				
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
			Acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
5070			<u>Stootbanden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
507010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: stootbanden in straatwerk t.p.v. haaksparkeervakken in nieuw profiel volgens situatietekening. 1. Op straatlaag Profiel 200 x 180 mm met haakse hoeken Rechte band, L = 0,89 m Uitvoering: 1x rond met hoeken.	m	14,30 V		
5080			<u>Scheidingsbanden</u>				
508010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: scheidingsbanden in straatwerk t.p.v. oversteek fietspad in nieuw profiel volgens situatietekening. 1. Op straatlaag Profiel 115/345 x 200 mm Kleur: grijs. Rechte banden, L = 1,00 m ==> 115/345 x 200 mm, midden ==> 115/345 x 200 mm, eind	m	22,00 V		
				st			16,00 L
				st			22,00 L
				st			14,00 L
				st			8,00 L
508020	831599		Pasmaken van betonbanden Betreft: betonbanden aangebracht volgens paragraaf 5080 . D.m.v. zagen. Scheidingsband 115/345 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	EUR		N	
51			Aanbrengen kantlagen en molgoten				
5110			<u>Kantlagen</u> Monsterstenen vooraf ter goedkeuring voorleggen aan de directie.				
511010	831399		Aanbrengen kantopsluiting van goottegel Situering: kantopsluitingen rijbaan in nieuw profiel. Bestaande uit 1 streklaag. In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering. Betontegel 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs	m	2.900,00 V		
				m3			21,75 L
				st			9.700,00 L
511020	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: inritten trottoirs in nieuw profiel. 1.5. Bestaand uit 5 streklagen In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering.3. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Afstrooien en invegen met brekerzand.	m	93,00 V		
				m3			2,33 L
				st			2.214,00 L
511030	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: mindervalide inritten trottoirs in nieuw profiel. 9.9. Bestaande uit 8 streklagen. In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering.3. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Afstrooien en invegen met brekerzand.	m	4,00 V		
				m3			0,16 L
				st			152,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
511040	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen rondom bergingskolken in nieuw profiel. 9.9. Bestaande uit 8 streklagen. .9. In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering.3. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Afstrooien en invegen met brekerzand.	m	12,00 V	
5120			<u>Molgoten</u>			
512010	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: molgoot langs rijbaan in nieuw profiel 2. Bestaand uit 5 streklagen .9. In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug.6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm3 Afstrooien en invegen met zand : brekerzand.	m m3 st	69,00 V	0,48 L 2,07 L 1.643,00 L
52			Aanbrengen elementenverhardingen			
5210			<u>Straatlagen</u> Een monster van brekerzand vooraf ter goedkeuring voorleggen aan de directie.			
521010	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: rijbaan, trottoirs, parkeervakken, haltekommen en inritconstructies in nieuw profiel. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm .6. Op een funderingslaag3. Brekerzand hydraulisch ongebonden.	m2 m3	5.060,00 V	253,00 L
5220			<u>Betontegels</u>			
522010	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: trottoirs in nieuw profiel. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. In halfsteens-kortverband1. Op straatlaag1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs.1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs.5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2 st st	2.900,00 V	29.000,00 L 6.445,00 L
522020	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: inritconstructies in nieuw profiel. 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .9. In halfsteens-langverband1. Op straatlaag3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2 st	840,00 V	9.334,00 L
522030	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: fietspad oversteek in nieuw profiel. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband1. Op straatlaag3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: rood5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2 st	85,00 V	945,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
522040	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: fietspad oversteek in nieuw profiel. 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In blokverband . . .1. Op straatlaag3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) haaietandmarkering Kleur: rood met witte markering5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	4,05 V	
				st		45,00 L
522050	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: haltevoorziening in nieuw profiel. 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In blokverband . . .1. Op straatlaag7. Geleidelijntegels 300 x 300 x 60 mm, 7 golven, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: wit5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	7,20 V	
				st		80,00 L
522060	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: haltevoorziening in nieuw profiel. 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In blokverband . . .1. Op straatlaag9. Betontegels 300 x 300 x 65 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Klur: zwart6. Betontegels 300 x 300 x 65 mm breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: wit5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	7,20 V	
				st		40,00 L
				st		40,00 L
522070	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: uitstapstrook in nieuw profiel. 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In blokverband . . .1. Op straatlaag6. Betontegels 400 x 600 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	29,28 V	
				st		122,00 L
5230			<u>Betonstraatstenen</u> Monsterstenen vooraf ter goedkeuring voorleggen aan de directie.			
523010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijbaan in nieuw profiel. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen . . .1. Op straatlaag1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	350,00 V	
				st		15.874,00 L
523020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: parkeervakken in nieuw profiel. 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .6. In elleboogverband . . .1. Op straatlaag1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet Gelijktijdig aanbrengen met bestrating volgens bestekpostnr. 5230405 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	466,00 V	
				st		21.134,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
523030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: haltekom en parkeerhaven vrachtverkeer in nieuw profiel. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	178,00 V		
				st		8.073,00	L
523040	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: parkeervakindeling in nieuw profiel. Afwerking: intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand. 4. Verband bestrating: elleboogverband .1. Dwarsmarkering: strepen 1-1 .1. Op straatlaag .2. Betonstraatstenen, dik 80 mm keiformaat Kleur: wit Gelijktijdig aanbrengen met bestrating volgens bestekpostnr. 523020 .	m	95,00 V		
				st		227,00	L
523050	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: (schijn)drempelconstructie t.p.v. Marktstraat in nieuw profiel. 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .9. Verband: taludmarkering conform CROW-publicatie 344 "Richtlijn drempels, plateaus en uitritten". .1. Op straatlaag .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: wit Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	7,00 V		
				st		130,00	L
				st		90,00	L
				st		105,00	L
5240			<u>Grasbetontegels</u>				
524010	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: haltekom voor vrachtverkeer in nieuw profiel t.p.v. Domaniale Mijnstraat / Kipstraat. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. In stroomlagen in halfsteensverband .1. Op straatlaag .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, vlak	m2	96,00 V		
				st		400,00	L
524011	220301		Grond verwerken in grasbetontegels T.b.v. bestekpostnr. 524010 . Grondsoort: teelgrond 5. Hoogte 0,2 m .1. Breedte bovenzijde tot 3,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		7,30	I
				m3		7,30	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
524012	512101		Zaaien. Situering: in grasbetontegels aangebracht volgens bestekpostnr. 524010 . Grondsoort: teelgrond aangebracht volgens bestekpostnr. 524011 . 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are			0,64 I
5250			<u>Natuursteen keien</u>				
525010	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: middengeleiders Kruisstraat in nieuw profiel. Laagdikte gemiddeld 10 mm; ten minste 9 mm en ten hoogste 11 mm 1. Dikte straatlaag: 0,10 m .6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 401060 . .9. Gebonden straatlaag, zandcement	m2	30,00 V		
525020	832202		Aanbrengen keien van natuursteen. Situering: middengeleiders Kruisstraat in nieuw profiel. 1. Keien van natuursteen: vrijgekomen en opgeslagen in het tijdelijk depot volgens bestekpostnr. 143010 . .1. Afmetingen kei: ca. 100 x 100 x 100 mm .2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Verband: wildverband met rondom 1 streklaag. .2. Op gebonden straatlaag van: zandcement Aangebracht volgens bestekpostnr(s). 525010 . .9 Inklusief aanbrengen van Pipelock systeem, geleverd volgens bestekpostnr. 610050 .	m2	30,00 V		
				st			2.500,00 I
525021	832211		Vullen van voegen. Situering: middengeleiders Kruisstraat in nieuw profiel. 1. Het betreft het vullen van de voegen van de aangebrachte natuursteenbestrating bij bestekpostnr(s): 525020 . .3. Met gebonden voegmateriaal : voegmortel t.b.v. natuursteen bestrating. .1. Breedte van de voeg: ca. 5 mm .1. Voeg over de volledige diepte vullen ca. 80 mm.	m2			30,00 I
				kg			550,00 L
5260			<u>Herstraten</u>				
526010	831403		Herstraten betontegels. Situering: aansluitingen bestaand op nieuw profiel. Tekortkomende betontegels bijleveren volgens bestekpostnr. 526011 . 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Onbruikbare betontegels vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer. Rekening houden met 10% breuk. .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	40,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
526011	831604		Leveren betontegels. Ten behoeve van bestekpostnr. 526010 .	st		60,00 I
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs	st		40,00 L
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs	st		20,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
53			Aanbrengen asfaltverhardingen			
5310			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
531010	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: Kruisstraat t.p.v. Gulperstraat t.b.v. aansluiting asfalt onderlaag. Hoedanigheid van het asfalt: teevrij Resultaten (voor)onderzoek:conform milieukundig onderzoek.	m3	0,21 V	
		1.	Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 532030 .			
		.1.	Afmetingen te frezen laag: Dikte 60 mm en breedte 0,50 m			
		.1.	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm			
		.1.	Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm			
		.2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.			
531020	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: Kruisingsvlak Domaniale Mijnstraat t.b.v. aansluiting asfalt onderlaag. Hoedanigheid van het asfalt: teevrij Resultaten (voor)onderzoek:conform milieukundig onderzoek.	m3	0,54 V	
		1.	Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 532030 .			
		.1.	Afmetingen te frezen laag: Dikte 60 mm en breedte 0,50 m			
		.1.	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm			
		.1.	Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm			
		.2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
531030	810203		<p>Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.</p> <p>Situering: Domaniale Mijnstraat en Kruisstraat t.b.v. aansluiting asfalt deklaag.</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: teevrij</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek:conform milieukundig onderzoek.</p> <p>1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 532070.</p> <p>.1. Afmetingen te frezen laag:</p> <p>. Dikte 30 mm en breedte 0,50 m</p> <p>. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm</p> <p>. Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm</p> <p>. 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.</p> <p>. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.</p>	m3	0,32	V
531040	810203		<p>Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.</p> <p>Situering: fietspad t.b.v. aansluiting asfalt tussenlaag en deklaag.</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: teevrij</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek:conform milieukundig onderzoek.</p> <p>1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 533030 en 533050.</p> <p>.2. Afmetingen van de eerste te frezen laag:</p> <p>. Dikte 30 mm en breedte 1,00 m</p> <p>. Afmetingen van de tweede te frezen laag:</p> <p>. Dikte 50 mm en breedte 0,50 m</p> <p>. 1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm</p> <p>. Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm</p> <p>. 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.</p> <p>. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.</p>	m3	0,77	V
531050	810203		<p>Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.</p> <p>Situering: Kruisstraat 35 t.b.v. aansluiting asfalt onderlaag, tussenlaag en deklaag.</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: teevrij</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek:conform milieukundig onderzoek.</p> <p>1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 532030, 532050 en 532070.</p> <p>.3. Afmetingen van de eerste te frezen laag:</p> <p>. Dikte 30 mm en breedte 1,50 m</p> <p>. Afmetingen van de tweede te frezen laag:</p> <p>. Dikte 50 mm en breedte 1,00 m</p> <p>. Afmetingen van de derde te frezen laag:</p> <p>. Dikte 60 mm en breedte 0,50 m</p> <p>. 1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm</p> <p>. Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm</p> <p>. 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.</p> <p>. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.</p>	m3	0,72	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
531060	810203		<p>Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.</p> <p>Situering: rondom middengeleiders in nieuw profiel t.b.v. aansluiting asfalt onderlaag.</p> <p>Hoedanigheid van het asfalt: teevrij</p> <p>Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundig onderzoek.</p> <p>1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 532030.</p> <p>.1. Afmetingen te frezen laag:</p> <p>. . Dikte 60 mm en breedte 0,50 m</p> <p>. .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm</p> <p>. . Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm</p> <p>. .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.</p> <p>. . Acceptatiekosten voor rekening aannemer.</p>	m3	13,80	V
531070	810102		<p>Schoonmaken verhardingsoppervlak.</p> <p>Betreft: het schoonmaken van de bestaande asfaltverharding alvorens het aanbrengen van een nieuwe asfaltlaag.</p> <p>3. Totale breedte 3,00 m en groter</p> <p>.1. Ondergrond: asfaltverharding</p> <p>. .2. Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen</p> <p>. . .1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag</p> <p>. . .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.</p> <p>. . . Acceptatiekosten voor rekening aannemer.</p>	m2	8.620,00	V
531080	812121		<p>Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.</p> <p>Betreft: het aanvullen van de boorgaten (volgens bestekpostnr. 301020) t.p.v. putten voorbereid voor het O-Linq Systeem, alvorens het aanbrengen van de asfalt tussenlaag.</p> <p>Totaal 5 m2</p> <p>2. Asfalt: AC 16 bin</p> <p>.3. Mengseleigenschappen: TL-B</p> <p>. .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m</p> <p>. . .1. Totale laagdikte 120 mm</p> <p>. . .9 Op een metalen afdekking, aangebracht volgens bestekpostnr. 352030.</p>	ton	1,50	V
5320			<u>Aanbrengen asfaltverharding rijweg</u>			
532010	812131		<p>Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.</p> <p>Totaal 4135 m2</p> <p>2. Asfalt: AC 22 base</p> <p>.3. Mengseleigenschappen: OL-B</p> <p>. .3. Totale breedte 2,50 m en groter</p> <p>. . .1. Totale laagdikte 60 mm</p> <p>. . .6 Op een funderingslaag</p>	ton	620,25	V
532020	812101		<p>Aanbrengen kleeflaag.</p> <p>Situering: asfaltverharding aangebracht volgens bestekpostnr. 532010. inclusief bestaande asfalt onderlaag welke gehandhaafd blijft.</p> <p>1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type 0</p> <p>.3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2</p>	m2	8.595,00	V
				ton		3.438,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
532030	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 8595 m2	ton	1.289,25 V		
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton		1.289,25	L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 60 mm				
		.6	Op een funderingslaag				
532040	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: asfaltverharding aangebracht volgens bestekpostnr. 532030 .	m2	8.606,00 V		
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type 0	ton		3.442,40	L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
532050	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 8606 m2	ton	1.075,75 V		
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		1.075,75	L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 50 mm				
		.3	Op een funderingslaag				
532060	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: asfaltverharding aangebracht volgens bestekpostnr. 532050 .	m2	8.620,00 V		
			Alvorens aanbrengen kleeflaag dient de tussenlaag (tijdelijke deklaag) schoongemaakt te worden volgens bestekpostnr. 531070 .				
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type 0	ton		3.448,00	L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
532070	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal 8620 m2	ton	646,50 V		
		2.	Asfalt: SMA-NL 8A	ton		646,50	L
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.3	Op een funderingslaag				
5330			<u>Aanbrengen asfaltverharding fietspad</u>				
533010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 1034 m2	ton	155,10 V		
		1.	Asfalt: AC 16 base	ton		155,10	L
		.2.	Mengseleigenschappen: OL-A				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 60 mm				
		.6	Op een funderingslaag				
533020	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: asfaltverharding aangebracht volgens bestekpostnr. 533010 .	m2	1.041,00 V		
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type 0	ton		416,40	L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
533030	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 1041 m2	ton	130,12 V		
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		130,12	L
		.2.	Mengseleigenschappen: TL-A				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 50 mm				
		.3	Op een funderingslaag				
533040	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: asfaltverharding aangebracht volgens bestekpostnr. 533030 .	m2	1.048,00 V		
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type 0	ton		419,20	L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
533050	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal 1048m2	ton	78,60	V	
		2.	Asfalt: SMA-NL 8A	ton			78,60 L
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Laagdikte 30 mm				
		.3	Op een funderingslaag				
54			Aanbrengen betonverhardingen				
5410			<u>Betonverharding middengeleiders</u>				
541010	820799		Opstellen voegenplan Betreft het opstellen van een voegenplan voor de voegen van bestekpostnr. 541030 en 541040 . Voegenplan verwerken op tekening. De aannemer legt het voegenplan, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, minimaal 10 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden. De directie zendt een exemplaar van het voegenplan voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer. Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen zendt de aannemer het voegenplan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring. Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terugzendt aan de aannemer. Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen van het ingezonden werkplan door directie telkens 5 werkdagen in beslag kan nemen. Met de werkzaamheden mag pas worden gestart na goedkeuring van het voegenplan door de directie.	EUR		N	
541020	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: middengeleiders in nieuw profiel. Inclusief aanbrengen Pipelock systeem, geleverd volgens bestekpostnr. 610040 .	m2	515,00	V	
				st			8,00 I
541021	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal. Situering: middengeleiders in nieuw profiel.	m2			1.130,00 I
		2.	Folie: Bekistingsfolie	m2			1.130,00 L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van 0,50 m. Na uitharding uitstekende folie afsnijden en verwijderen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
541022	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: middengeleiders in nieuw profiel.	m2			515,00 I
		1.	Ongewapende betonverharding				
		.9.	Totale breedte variabel, in 1 keer aan te brengen.				
		.6.	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 401060 .				
		.1.	Laagdikte 0,16 m				
			Betonspecie: Milieuklasse XF4	m3			82,40 L
			Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
			Maximum korrelafmeting D(max): 16				
			Sterkteklasse C 35/45 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005:2017)				
			Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005:2017, ter keuze van de aannemer				
			Kleur van beton: grijs.				
		.1.	Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
541023	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2			515,00	I
			In beton aangebracht volgens bestekpostnr. 541022 .					
		.9.	Behandeling oppervlak conform procede Creteprint of gelijkwaardig:					
			- Betonspecie-oppervlak instrooien met 2,5 kg/m2	kg			1.288,00	L
			kleuoppervlakteverharder.					
			- Kleur: Dansk Grey					
			- Verharder aanbrengen in bovenste laag van beton en inschuren.					
			- Figuratie: create klinkermotief					
			- Toplaag voorzien van coating lusterseal 0,25 l/m2	l			129,00	L
			Bol aanbrengen.					
		De aannemer dient van de texturen en kleur voorbeelden c.q. monsters tijdig ter goedkeuring van de directie te overleggen, alvorens tot verwerking kan worden overgegaan.						
541024	820499		Aanbrengen nabehandelingsmiddel	m2			515,00	I
			Situering: middengeleiders in nieuw profiel.					
			Het gehele bovenoppervlak afdekken met een laag coating: transparant impregneermiddel op PU- / Acrylic-basis.					
		Hoeveelheid: ca. 0,5 l/m2	l			258,00	L	
541030	820701		Aanbrengen dwarsvoegen.	m	140,00	V		
			Situering: middengeleiders in nieuw profiel.					
		1.	Niet verdeutelde dwarsvoeg					
		.9.	Door middel van zagen; voegafstand volgens voegenplan (voegen h.o.h. 4,00 m)					
			Zaagbreedte 10 mm.					
			De voeg inzagen tot 1/3 van de laagdikte.					
		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.						
	.1.	Gezaagde voegen vullen met: Saba Seal	m			140,00	L	
		2-componentenkit, kleur grijs, over de bovenste 30 mm.						
541040	820702		Aanbrengen langsvoeg.	m	505,00	V		
			Situering: middengeleiders in nieuw profiel.					
		.9.	Aanbrengen ethafoam opvulstrook, dikte 10 mm, tegen achterzijde kantopsluiting.	m2			81,00	L
			Ethafoam na het uitharden van het beton verwijderen.					
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.					
	.9.	Ontstane voegen vullen met: Saba Seal	m			505,00	L	
		2-componentenkit, kleur grijs, over de bovenste 30 mm.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
6			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
60			Markeringen en coatings			
6010			<u>Lengtemarkering van thermoplast</u>			
601010	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: volgens situatietekening. 2. Onderbroken streep 0,50 - 0,50 .2. Breedte: 0,10 m . . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,16 V	
				kg		68,00 L
601020	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: volgens situatietekening. 2. Onderbroken streep 1-1 .2. Breedte: 0,10 m . . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,94 V	
				kg		399,50 L
601030	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: volgens situatietekening. 2. Onderbroken streep 1-3 .2. Breedte: 0,10 m . . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,26 V	
				kg		55,25 L
601040	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: volgens situatietekening. 2. Onderbroken streep 1-3 .9. Breedte: 0,30 m . . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,18 V	
				kg		114,75 L
601050	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: volgens situatietekening. 6. Onderbroken streep 0,30 - 2,70 .2. Breedte: 0,10 m . . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,32 V	
				kg		27,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
601060	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: volgens situatietekening. 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,58 V	
6020			<u>Figuratiemarkering van thermoplast</u>			
602010	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: volgens situatietekening 4. Blokstreep 0,50 - 0,503. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	12,50 V	
602020	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: volgens situatietekening 9. Haaiantanden 0,50 - 0,503. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	4,00 V	
602030	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: volgens situatietekening 5. Pijlmarkering3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	33,30 V	
602040	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: volgens situatietekening 2. Dwarsmarkering: stopstreep Breedte: 0,30 m3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	8,10 V	
602050	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: volgens situatietekening 7. Puntstuk en/of witte vlakken3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,5 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	95,00 V	
6030			<u>Coating</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
603010	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: volgens situatietekening. 2. Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m .1. Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 2,5 kg/m2 Hoeveelheid afdek materiaal: gemiddeld 11 kg/m2 2. Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten opzuigen	m2	935,00	V	
603011	814111		Leveren bindmiddel. Bindmiddel: - 2 componenten flexibel epoxy - rood gepigmenteerd - leverancier: Possehl - hoeveelheid: 2,5 kg/m2 1. Ten behoeve van een enkelvoudige oppervlakbehandeling 1 Leveren op plaats van verwerking	ton ton			2,34 I 2,34 L
603012	814112		Leveren afdek materiaal. Afdek materiaal: - mineraal aggregaat Franse J.F.F. porfier - gradatie 2-3 mm - hoeveelheid: var. tussen 8-12 kg/m2, gemiddeld 11 kg/m2 1. Ten behoeve van een enkelvoudige oppervlakbehandeling 1 Leveren op plaats van verwerking	ton ton			10,29 I 10,29 L
603020	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: volgens situatietekening. 3. Totale breedte groter dan 2,50 m .1. Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 2,5 kg/m2 Hoeveelheid afdek materiaal: gemiddeld 11 kg/m2 2. Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten opzuigen	m2	305,00	V	
603021	814111		Leveren bindmiddel. Bindmiddel: - 2 componenten flexibel epoxy - rood gepigmenteerd - leverancier: Possehl - hoeveelheid: 2,5 kg/m2 1. Ten behoeve van een enkelvoudige oppervlakbehandeling 1 Leveren op plaats van verwerking	ton ton			0,76 I 0,76 L
603022	814112		Leveren afdek materiaal. Afdek materiaal: - mineraal aggregaat Franse J.F.F. porfier - gradatie 2-3 mm - hoeveelheid: var. tussen 8-12 kg/m2, gemiddeld 11 kg/m2 1. Ten behoeve van een enkelvoudige oppervlakbehandeling 1 Leveren op plaats van verwerking	ton ton			3,36 I 3,36 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
603030	623002		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft: het vervaardigen van werktekeningen inzake de tijdelijke verkeersmaatregelen en omleidingen te treffen ten behoeve van het aanbrengen van de coating. Rekening houden met de diverse onderdelen van het werk en met een gefaseerde uitvoering. .4. Aantal uit te werken fases: 1 . .1. . . . -Tekeningen aanleveren op schaal 1:500 -Tekeningen uitwerken in kleur -Tekeningen analoog en digitaal (pdf) aanleveren -Tekeningen ten minste 4 weken vóór toepassing ter goedkeuring aan directie toe laten komen.	EUR		N	
603040	620399		Toepassen vooraankondiging werkzaamheden Situering: op aansluitende wegen voor het werkterrein Vooraankondiging plaatsen zoals overeengekomen met de directie volgens bestekspostnr. 603030 . Afhankelijk van de fasering meerdere keren opnemen en aanbrengen per fase. Minimaal 10 dagen voorafgaand aan de start van de werkzaamheden plaatsen. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
603050	620199		Toepassen afzetting(en) Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de afzetting(en) zoals overeengekomen met de directie volgens bestekspostnr. 603030 . Situering: op enkelbaansweg, kruispunten alsmede fiets- en voetpaden. Rekening houden met tussentijds opnemen en herplaatsen van de afzetting(en) e.e.a. afhankelijk van de vorderingen van de werkzaamheden. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
603060	620399		Toepassen omleidingsroutes Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de omleidingsroutes zoals overeengekomen met de directie volgens bestekpostnr. 603030 . Omlidingsroutes voor gemotoriseerd verkeer, fietsers en voetgangers. Rekening houden met tussentijds opnemen, wijzigen en/of herplaatsen van de omleidingen e.e.a. afhankelijk van de vorderingen van de werkzaamheden. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
61			Bebording				
610010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: aanbrengen verkeersbordpalen volgens bebordingstekening. 4. In een bestrating .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis . .9. . . . Totale paallengte: 3 tot 4 m2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	30,00	V	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					
610020	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen verkeersborden volgens bebordingstekening. De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen cq. lichtmast. E.e.a. conform bestaande situatie.	st	61,00 V		
		.2.	Afmetingen volgens type I	st		61,00	I
			A0130zb	st		6,00	L
			A0230ze	st		6,00	L
			B03	st		2,00	L
			B06	st		8,00	L
			B07	st		2,00	L
			C02	st		1,00	L
			E01zb	st		6,00	L
			E01zbe	st		6,00	L
			E01	st		2,00	L
			G12a	st		8,00	L
			G12b	st		1,00	L
			L04-B-I	st		4,00	L
			OB505	st		8,00	L
			OB503	st		1,00	L
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
610030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: straatnaamborden vrijgekomen en tijdelijk opgeslagen volgens bestekpostnr. 113020 . Straatnaamborden in nieuwe situatie herstellen conform bestaande situatie. De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen cq. lichtmast. E.e.a. conform bestaande situatie.	st	14,00 V		
		.2.	Afmetingen volgens type I	st		14,00	I
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
610040	322201		Aanbrengen reflectorpalen. Betreft: reflectorpalen incl. verkeersborden aanbrengen in middengeleiders in nieuw profiel.	st	8,00 V		
		.3.	In een betonverharding aangebracht volgens bestekpostnr. 541020 .				
		.9.	Aanbrengen van Pipelock systeem in betonverharding.	st		8,00	L
			Verkeerszuil met bord D02-RO + BB22.	st		8,00	L
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
610050	322201		Aanbrengen reflectorpalen. Betreft: reflectorpalen incl. verkeersborden aanbrengen in middengeleiders in nieuw profiel.	st	4,00 V		
		.4.	In een bestrating van natuursteen, aangebracht volgens bestekpostnr. 525020 .				
			Aanbrengen van Pipelock systeem in natuursteen bestrating.	st		4,00	L
		.9.	Verkeerszuil met bord D02-RO + BB22.	st		4,00	L
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
62			Straatmeubilair				
621010	722016		Aanbrengen paal. Betreft: kunststof afzetpalen, vrijgekomen en tijdelijk opgeslagen volgens bestekpostnr. 114010 . Situering: in overleg met de directie.	st	14,00 V		
		4.	In een bestrating				
		.9.	Afzetpaal van kunststof	st		14,00	I
		.1.	Bestrating rondom herstellen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
621020	722011		Aanbrengen hek. Situering: trottoir t.p.v. Kruisstraat huisnr. 16 t/m 22 (aanbrengen tot aan stopstreep). 4. In een bestrating	m	30,00	V	
		.9.	Buizen hekwerk vlak met tussenstaanders en 2 liggers Hoogte: 1,10 m boven maaiveld. Kleur: zwart.	m			30,00 L
		.9.	Staanders met voetplaat h.o.h. ca. 2,50 m. Voetplaat aan te brengen onder bestrating.	st			13,00 L
63			Mantelbuizen				
6310			<u>Mantelbuizen t.b.v. VRI</u>				
631010	283899		Aanbrengen mantelbuizen Situering: mantelbuizen in nieuw profiel volgens ondergrondse situatietekening.	m	200,00	V	
631011	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: mantelbuizen in nieuw profiel. Grondsoort: conform milieukundig onderzoek.	m3			105,00 I
			Zand, klasse Landbouw / Natuur	m3			45,00 I
			Zand, klasse Industrie	m3			30,00 I
			Leem, klasse Landbouw / Natuur	m3			20,00 I
			Leem, klasse Industrie	m3			10,00 I
			Taluds 1:0				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.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				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,70 m				
		.4.	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). <u>2510</u> .				
631012	283801		Aanbrengen mantelbuis. Situering: in sleuf volgens bestekspostnr. <u>631011</u> .	st			15,00 I
		9.	Lengte: van 3 tot 22 m				
		.1.	PVC-buis bestaande uit minimaal 50% gerecycled materiaal, inclusief trekkoord.	m			200,00 L
		.2.	Nominale middellijn mantelbuis: 125 mm				
		.1.	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			30,00 L
631013	240122		Aanvullen sleuf. Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch profiel van aanvulling.	m3			103,00 I
		1.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,70 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging.				
		.1.	De aanvulling verdichten				
64			Bouwkundige opname				
640010	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Betreft: alle bouwkundige objecten en panden gelegen aan het werkterrein en tot 15 m buiten het werkterrein. Conform paragraaf 01.28.02 in deel 3 van dit bestek. Alle bijbehorende kosten voortkomend uit paragraaf 01.28.02 in deel 3 van dit bestek dienen in deze bestekpost opgenomen te worden.	EUR		N	
		1.	Op te nemen terreinen en objecten: de bouwkundige objecten op de, direct aan de werkgrens grenzende percelen en de bouwkundige objecten tot 15 m buiten de werkgrens. Van de bovengrondse bouwkundige objecten dienen zowel de buitenzijde als binnenzijde opgenomen te worden. Van bouwkundige objecten die ondergronds gelegen zijn (bijv. kelders) dient alleen de				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
65			binnenzijde opgenomen te worden.			
			2 weken voor aanvang van de werkzaamheden volgens deze bestekspost, een overzicht van de op te nemen bouwkundige objecten ter controle aanreiken aan de directie. Opname dient uitgevoerd en volledig gereed te zijn voor start werk.			
			.9. Bouwkundige vooropname:			
			. . . . . - Het zorgdragen voor de voorbereiding, de uitvoering van de bouwkundige vooropname door een erkend bedrijf. Opname buiten reguliere werktijden (tussen 17.00 en 21.00 uur) en in de weekenden.			
			. . . . . Het samenstellen van de rapportage alsook het deponeren bij de notaris inclusief de bijbehorende kosten.			
			. . . . . - De eigenaren/bewoners/zaakvoerders van de betreffende panden dienen schriftelijk op de hoogte gesteld te worden van de door de "opnemer" uit te voeren opnamewerkzaamheden en hun te informeren wanneer de opname zal gaan plaatsvinden.			
			. . . . . - Het uitwendig en inwendig nauwkeurig inspecteren van gebouwen, opstallen en erfafscheidingen die zich het dichtst bevinden aan de weg waaraan gewerkt zal gaan worden.			
			. . . . . Minimaal opnemen:			
			. . . . . - aanwezigheid van scheurvorming;			
			. . . . . - aanwezigheid van vocht;			
			. . . . . - de aanwezigheid van overige bouwkundige gebreken en bijzonderheden;			
			. . . . . - de locatie van de huisaansluitingen op het hoofdriool.			
			. . . . . - Het opnemen en het in de rapportage registreren betreft zowel het in-/opmeten als het omschrijven in woord als ook het vastleggen op kleurenfoto's van de geconstateerde bewijzen. De kleurenfoto's dienen een formaat te hebben van 10 x 15 cm. Per kelder dienen minimaal 2 foto's gemaakt te worden.			
			. . . . . - Aanleveren van een originele rapportage en twee kleurenkopieën. Het origineel dient gedeponereerd te worden bij de notaris. De depot-akte dient binnen tien werkdagen na opmaak gelijktijdig met de twee kleurenkopieën van de rapportage aan de opdrachtgever te worden overhandigd.			
			. . . . . - De rapportage dient per fase te worden overhandigd en bij de notaris gedeponereerd te worden.			
			. . . . . - Opname is pas gereed als alle eigenaren/bewoners/zaakvoerders gereageerd hebben.			
			. . . . . - Aanvullend dient per pand 1 rapportage (t.b.v. de betreffende eigenaar/bewoner/zaakvoerder) aangeleverd te worden.			
			. . . . . - Rapportages dienen aangeleverd te worden voor de start van het werk.			
			. . . . . Werkzaamheden t.b.v. omwonenden			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
651010	102399		<p>Inzet omgevingsmanager</p> <p>De opdrachtnemer stelt een omgevingsmanager aan die verantwoordelijk is voor het onderhouden van contacten met alle interne en externe stakeholders binnen het projectgebied.</p> <p>Tot de taken behoort onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventariseren van belangen, wensen en eisen van belanghebbenden; - Opstellen en uitvoeren van een omgevingsmanagementplan; - Aanspreekpunt voor bewoners, bedrijven, overheden en nutsbedrijven; - Signaleren van risico's in de omgeving en tijdig rapporteren aan de opdrachtgever; - Uitwerken van voorstellen om problemen effectief op te lossen; - Coördinatie en verzorgen van communicatie-uitingen (zoals bewonersbrieven, inloopavonden, persberichten); - Verzorgen van klachtenafhandeling; - Onderhouden van een omgevingsdossier. <p>Eisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimaal HBO werk- en denkniveau; - Aantoonbare ervaring (>3 jaar) in omgevingsmanagement binnen GWW-projecten; - Goede communicatieve en schriftelijke vaardigheden in het Nederlands en Duits. <p>Resultaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Goedgekeurd omgevingsmanagementplan; - Wekelijkse rapportage met overzicht van uitgevoerde werkzaamheden, klachten en contactmomenten; - Actuele en gestructureerde stakeholderlijst. 	EUR		N
651020	502299		<p>Verzamelen afvalcontainers, oud papier, PMD-zakken</p> <p>Betreft: het verzamelen van alle afvalstromen, gedurende het hele werk van alle woningen/bedrijven binnen het werkgebied welke niet bereikbaar zijn voor de betreffende ophaaldienst en deze op een centraal locatie aanbieden welke bereikbaar is voor de ophaaldienst.</p> <p>Rekening houdend met de afvalkalender van de specifieke straten binnen het project.</p> <p>Na lediging door de ophaaldienst, de afvalcontainers terugbrengen naar de betreffende woningen cq. centraal punt waar de containers oorspronkelijk zijn aangeboden.</p>	EUR		N
651030	101499		<p>Garanderen toegankelijkheid voor derden/bewoners</p> <p>Betreft: De toegankelijkheid in het werkvak garanderen door in lengterichting van de straat een obstakel-vrije strook van 1,50 m breed aan beide zijden van de straat aan te leggen door middel van kunststof loopschotten.</p> <p>Loopschotten afhankelijk van de voortgang van het werk diverse malen opnemen, verplaatsen, herleggen en schoonmaken.</p>	EUR		N
651050	101199		<p>Bereikbaarheidsdienst calamiteiten</p> <p>De aannemer dient 24 uur per dag bereikbaar te zijn t.b.v. calamiteiten.</p> <p>Dit geldt ook voor weekenden, feestdagen en vakantieperioden.</p>	EUR		N
66			Algemene werkzaamheden			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
661010	101199		Schoonhouden van openbare wegen Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen welke door de aannemer worden gebruikt voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel. Tijdstip: aan het einde van iedere werkdag; Indien noodzakelijk, op aanwijzing van de directie, diverse malen per dag. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	EUR		N	
661020	101199		Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering Betreft: het uitzetten van het werk incl. het instandhouden van de uitzetgegevens. De aannemer dient bij het uitzetten van de bandenlijn er rekening mee te houden dat er aangesloten dient te worden op de bestaande situatie/hogtes. Hiertoe behoort tevens het controleren en eventueel aanpassen van de bestaande en nieuwe hogtes en maatvoering tijdens de uitvoering, zoals deze zijn uitgewerkt in het hoogteplan volgens bestekpostnr. 670040. Wijzigingen van hogtes en maatvoering in overleg met directie.	EUR		N	
661030	103199		Toepassen afzettingen van bouwhekken Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. materialen. Het tijdelijke depot dient aan het einde van elke werkdag met behulp van een hangslot afgesloten te worden. Het terrein onder en direct aansluitend aan het depot herstellen in de oorspronkelijke toestand. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
661031	103105		Aanbrengen hek. Standaard bouwhek bestaande uit twee basisdelen, hek en betonvoet incl. de benodigde bebording.	st			20,00 I
		9.	Afmeting hek: - breedte: ca. 3,50 m; - hoogte: min. 1,80 m en voorzien van bevestigingshaken;	st			20,00 L
			Afmeting betonvoet: - breedte: ca. 0,70 m - hoogte: ca. 0,16 m	st			40,00 L
661040	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: binnen het werkterrein. Verplaatsen: Afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer 2. Rijplatenbaan ten behoeve van: bescherming (bestaand) funderingsmateriaal / nieuwe bestrating. .9. T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer. Afmetingen: 5000 x 1000 x 10 mm. Uitgangspunt ca. 100 m lengte. .9.9. 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					
661050	102299		Opnemen voortgang werkzaamheden d.m.v. drone Betreft het twee-wekelijks opnemen cq. vastleggen van de voortgang van de werkzaamheden binnen het projectgebied d.m.v. drone-beelden. Binnen deze post behoort te zijn inbegrepen: - gebruik van een drone met foto- / video camera; - besturing van de drone; - opname van de bestaande toestand van het projectgebied; - twee-wekelijkse opname van het projectgebied gedurende de werkzaamheden, inclusief een eind-opname; - twee-wekelijkse verwerking en digitaal aanleveren van de drone-beelden aan de directie; - alle benodigde vergunningen en registraties volgens de geldende Europese regelgeving. De aannemer cq. dronebestuurder dient zich te conformereren aan de geldende Europese wet- en regelgeving m.b.t. het besturen van een drone en het maken van drone-beelden.	EUR		N	
67			Opstellen plannen				
670010	100199		Opstellen kwaliteitsplan Betreft: het opstellen van een kwaliteitsplan als bedoeld in paragraaf 01.13 en 01.20 van de Standaard. In afwijking van het bepaalde in paragraaf 01.13 van de Standaard, het kwaliteitsplan 2 weken voor start werk in tweevoud indienen bij de directie. Rekening houden met 2 keer aanpassen van het kwaliteitsplan.	EUR		N	
670020	100199		Opstellen V&G-plan uitvoering. Betreft: het opstellen van het Veiligheids- en Gezondheidsplan Uitvoering als bedoeld in paragraaf 01.19 in deel 3 van dit bestek en de Standaard. Het V&G-plan Uitvoering 2 weken voor start werk in tweevoud indienen bij de directie. Rekening houden met 2 keer aanpassen van het V&G-plan Uitvoering.	EUR		N	
670030	100199		Opstellen werkplan en logboek bestratingswerk Betreft: het opstellen van een straatwerkplan en het onderhouden van een logboek bestratingswerk zoals bedoeld in paragraaf 83.13 in deel 3 van dit bestek en de Standaard. Het straatwerkplan en concept logboek bestratingswerk 2 weken voor start werk in tweevoud indienen bij de directie. Rekening houden met 2 keer aanpassen van het het Werkplan en logboek bestratingswerk.	EUR		N	
670040	100199		Opstellen en uitwerken hoogteplan Betreft: het opstellen en uitwerken van het hoogteplan t.b.v. de bovengrondse afwatering. Het hoogteplan 2 weken voor start aanbrenge verhandingen ter acceptatie in tweevoud indienen bij de directie. Rekening houden met 2 keer aanpassen van het hoogteplan.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			TER BESCHIKKING STELLEN			
70			In te zetten werknemers			
701010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouw & infra): vakman GWW.	uur	40,00	V
701020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): straatmaker II.	uur	80,00	V
701030	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Werknemers: landmeetploeg	uur	40,00	V
701040	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Werknemers: verkeersregelaar De verkeersregelaar dient te voldoen aan de eisen gesteld in CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'.	uur	120,00	V
71			In te zetten materieel			
711010	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Inclusief aan- en afvoer.	uur	40,00	V
711020	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Inclusief aan- en afvoer.	uur	40,00	V
711030	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 7. Bakinhoud: ten minste 2 m3 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Inclusief aan- en afvoer.	uur	40,00	V
711040	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Laadvermogen: ten minste 10 ton 2. Hydraulisch kipbaar 1. Met hydraulische laad- en losinrichting 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
711050	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Laadvermogen: ten minste 20 ton .2. Hydraulisch kipbaar1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			DIRECTIEBEHOEFTE			
80			Keet & kantoorinrichting			
800010	101201		<p>Gebruik van directieverblijf. Betreft: gebruik directiekeet Plaatsen directiekeet i.o.m. directie. De keet dient voorzien te zijn van: - aansluiting op elektriciteit; - aansluiting op water / watervoorziening; - verwarming. Normale invorderbare lasten zoals bijvoorbeeld precario, waterschapslasten en straatbelasting worden geacht bij het bedrag voor het gebruik van de keet te zijn inbegrepen. 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). 910010 & 910020.</p> <p>4. Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 30 m2 en een kamer van ca. 18 m2 en een kamer van ca. 4 m2 Kantoorinrichting en inventaris: - stoelen en tafels voor 6 personen; - 1 afsluitbare (stalen) kast; - 1 schrijfbureau met afsluitbare laden; - 1 kapstok; - 1 koelkast; - 1 koffie apparaat; - 1 algemene printer (A4 / A3-formaat).</p> <p>.1. Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en aansluiten op de riolering</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
800020	101299		<p>Gebruik van kantoorinrichting Betreft: gebruik van materialen vanaf de datum van aanvang werk. Locatie: directiekeet volgens bestekpostnr. 800010. - Spuitbussen wegeverf, kleur roze; - Meetwiel, inklapbaar; - Rolmaat 10 m; - Bouwhelmen.</p>	EUR		N
				st		2,00 L
				st		1,00 L
				st		1,00 L
				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				
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	101101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). 800010 t/m 800020 (indien van toepassing).	EUR		N
910020	101102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein 1. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd .1. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen .1. Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
910030	101199		Afsluiten CAR - verzekering Kosten t.b.v. het afsluiten van een CAR - verzekering conform artikel 01.16.04 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost onvoorzien Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	20.000,00	V
950020	100301		Stelpost melden afwijkende K&L Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 2. Het melden van afwijkende liggingen van kabels en leidingen	EUR	2.000,00	V
950030	100301		Stelpost realiseren tijdelijke doorsteek Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden t.b.v. het realiseren en naderhand herstellen van een tijdelijke doorgang ter hoogte van de Reyserkuilenstraat / Domaniale Mijnstraat. Betreft: een tijdelijke doorsteek t.b.v. laden en lossen bedrijven ter plaatse van een voetpad in bestaand profiel. E.e.a. in overleg met de directie.	EUR	5.000,00	V
950040	100301		Stelpost tekstborden bedrijven Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden t.b.v. tekstborden voor bereikbaarheid bedrijven.	EUR	5.000,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
950050	100301		Stelpost bouwbord Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden t.b.v. plaatsen van een bouwbord.	EUR	5.000,00 V	
950060	100301		Stelpost werkzaamheden Nullanderstraat Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden t.b.v. werkzaamheden en aanvullende onderzoeken voor de parkeervoorziening Nullanderstraat.	EUR	15.000,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2024 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 13 Overige algemene bepalingen

- 07 Paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 is niet van toepassing.
- 08 In aanvulling op paragraaf 15 van de U.A.V. 2012:
De aannemer wordt geacht zich voor de prijsaanbieding te hebben overtuigd van de toestand waarin het werkterrein, de toegangswegen en de belendingen zich bevinden. Zijn inschrijving dient hierop, zonder latere aanspraak op verrekening, te zijn gebaseerd.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingsom**01 02 01 Betaling**

- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 04 van de Standaard zal de laatste betalingstermijn (eindafrekening) verschijnen na de onderhoudstermijn.

01 02 02 Opneming

- 04 In afwijking op het vermeldde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27, lid 1, verstrekt de aannemer iedere week een overzicht van de in de voorgaande 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;
 - afgevoerde en verwerkte materialen;
 - de gewerkte uren van het eigen personeel en die van ingeschakelde onderaannemers;
 - de draaiuren van het materieel;
 - aantal werkbare en onwerkbare dagen;
 - de verwerkte hoeveelheden (berekeningen/metingen bijvoegen).

Na goedkeuring worden het overzicht en de staat opgenomen in de bij het werk

HFD PAR ART LID

behorende besteksadministratie.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling

01 04 01 Algemeen

01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 06 Betalingsregelingen: declaraties

01 06 01 Indienen declaraties

01 In aanvulling op 01.06.01 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat:
De aannemer de declaratie in tweevoud binnen vijf werkdagen na de opneming ter acceptatie aan de directie zal voorleggen.
Na acceptatie van de declaratie retourneert de directie een getekend exemplaar aan de aannemer. Acceptatie van een declaratie door de directie mag niet worden beschouwd als een goedkeuring van het onderdeel het werk.

04 Verrekening van door de directie opgedragen en uitgevoerde leveringen en extra werkzaamheden (m.u.v. de schadegevallen genoemd in paragraaf 44 lid 4 van de UAV 2012) inclusief bestekswijzigingen, zal alleen dan geschieden, indien deze zijn opgedragen door middel van een opdrachtbrief.

05 Door de aannemer in de inschrijfstaat aangeboden uurtarieven voor T.B.S. uren zullen gehanteerd worden bij het opstellen en verrekenen van kosten in het geval van meerwerken, regiewerken etc. in het kader van dit bestek.

06 Voor declaraties welke niet binnen het bestek afgerekend (kunnen) worden, geldt: De aannemersvergoeding, inclusief uitvoeringskosten m.b.t. uit te voeren meerwerken en bestekswijzigingen binnen c.q. gerelateerd aan dit bestek is gelijk aan de door de aannemer gehanteerde percentages in de inschrijfstaat tot een maximum van 10% (AK+UK+W&R).

07 Alle ondertekende declaraties dienen bij de crediteuren administratie, voorzien van projectnaam en besteknummer ingediend te worden.
Tevens dienen alle declaraties voorzien te zijn van het kenmerk IENW/BSK-2023/362639.

01 07 Zekerheidstelling

HFD PAR ART LID

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard dient de zekerheid bij de aanbesteder te zijn binnengekomen uiterlijk binnen 10 werkdagen na de opdrachtverstrekking.

05 De zekerheidstelling aanneemsom dient overeenkomstig te zijn met het model "Bankgarantie" van de Standaard. Deze dient te worden verstrekt door een in één der lidstaten van de EG gevestigde en een te goeder naam en faam bekend staande bank of verzekeringsmaatschappij.
Indien een bankgarantie door een verzekeringsmaatschappij wordt verstrekt, dient deze maatschappij te beschikken over een vergunning als bedoeld in artikel 10 van de Wet toezicht schadeverzekeringsbedrijf in de branche 15 "Borgtocht".

01 09 Kabels en leidingen**01 09 01 Algemeen**

02 De opdrachtgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade ontstaan door beschadiging van/aan kabels en leidingen door de aannemer.

01 09 02 Informatie-overdracht

01 De tekeningen, als bedoeld in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard, zijn informatief. De aannemer dient de revisietekeningen van eventuele recente sanering en verleggingen bij de betreffende partijen op te vragen.

04 In afwijking van paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 belegt de aannemer voor aanvang van de uitvoering een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij tevens de directie aanwezig zal zijn. Tevens belegt de aannemer, indien noodzakelijk, tussentijdse besprekingen met deze bedrijven.
De aannemer draagt zorg voor de verslaglegging inclusief verzending aan directie van de bovengenoemde besprekingen.

05 Kabels en leidingen kunnen een dusdanige ligging hebben dat dit de werkzaamheden voor de aanleg van riolering kan vertragen. Dit geeft geen recht op verrekening

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**01 10 01 Aan de aannemer 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.

03 Een kopie van de vergunning / ontheffing dient ten alle tijden op de werkplek aanwezig te zijn.

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 werkterrein.
- 02 Aan eventueel noodzakelijk gebruik van ander terrein (buiten het werkterrein) kunnen kosten zijn verbonden. Eventuele kosten gemoeid met deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor rekening van de aannemer.

01 10 03 Door de opdrachtgever aangevraagde publiekrecht. en privaatrecht. toestemmingen

- 01 De opdrachtgever draagt zorg voor het verkrijgen van de volgende publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen:
- kapvergunning;
 - tijdelijke verkeersbesluiten;
 - definitieve verkeersbesluiten;
 - Bus-melding.
- 02 De aannemer dient in zijn werkplan en planning rekening te houden met de voorschriften van de diverse publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen.

01 10 04 Door de aannemer aan te vragen publiekrecht. en privaatrecht. toestemmingen

- 01 De aannemer draagt op diens kosten zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:
- opslagvergunning;
 - ontheffing op de APV in verband met het werken buiten de normale werktijden;
 - tijdelijke verkeersmaatregelen;
 - overige verplichtingen als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012;
 - parkeeronthefing.
- 02 De in lid 01 bedoelde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen worden geacht deel uit te maken van de overeenkomst. De aannemer wordt geacht de voorwaarden verbonden aan deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen te volgen. Alle schade die voortvloeit uit het niet naleven van deze voorwaarden is voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor deze schade.
- 03 De kosten en leges van de in lid 01 bedoelde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 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 vergunningen/ontheffingen kunnen voor de aannemer kosten verbonden zijn.

01 11 Verband met andere werken

HFD PAR ART LID

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden openbare verlichting;
 - werkzaamheden van nuts-bedrijven;
 - cultuurtechnische werkzaamheden;
 - werkzaamheden met betrekking tot verkeersregelinstallaties;
 - werkzaamheden met betrekking tot ABRI's;
 - werkzaamheden met betrekking tot ANWB mast(en);
 - werkzaamheden met betrekking tot relinen bestaand riool.
- 02 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 31 lid 2 van de UAV 2012, geschiedt de coördinatie van de in lid 01 genoemde werkzaamheden door de aannemer van dit bestek. Bij alle genoemde werken die in elkander grijpen dient de aannemer een coördinatie overeenkomst te tekenen.
- 03 Indien de aard van de werkzaamheden hiertoe aanleiding geeft, houdt de aannemer een bouwbespreking met de betrokkenen. De directie wordt tevens uitgenodigd bij het overleg aanwezig te zijn.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer**01 12 01 Algemeen**

- 03 Tijdelijke verkeersmaatregelen uitvoeren in overleg met de wegbeheerder, hulpdiensten, bedrijven en winkeliers.
- 04 De aannemer draagt zorg voor de bereikbaarheid, van hulpverlenende instanties zoals politie, ambulance, brandweer, etc. van en op het werkterrein.
- 05 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk de toegang tot woningen voor voetgangers mogelijk blijft en dat het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz., voor zover het werk dit toelaat, in gezamenlijk overleg mogelijk blijft. Indien hierbij knelpunten/klachten ontstaan dient de aannemer zo snel mogelijk hierover overleg te voeren met de directie en eventueel direct hierbij betrokken bewoners en/of bedrijven.
- 06 De aannemer dient obstakels tijdens de uitvoering af te zetten en/of duidelijk te markeren t.b.v. de veiligheid en bereikbaarheid van bewoners en/of bedrijven gelegen binnen het werkvak.
- 07 De aannemer dient ervoor te zorgen dat in het geval van laden en lossen bij de bedrijven / winkeliers mogelijk assistentie toegepast dient te worden.
- 08 De aannemer dient waarschuwborden die tijdelijk geen dienst behoeven te doen te verwijderen of af te dekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn terug te plaatsen of de afdekking te verwijderen.

HFD PAR ART LID

- 09 De aannemer draagt zorg voor het onderhoud van de verkeersvoorzieningen.
- 10 Indien bovengenoemde maatregelen niet naar tevredenheid van de directie worden nagekomen kan per geval en per dag een korting van € 500,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 11 De aannemer verbindt zich de opdrachtgever te allen tijden te vrijwaren van aansprakelijkheid voor te nemen en de genomen verkeersmaatregelen. De aansprakelijkheid voor deze maatregelen rust derhalve volledig bij de aannemer.
- 12 De aannemer zorgt dat het kruispunt Kruisstraat - Domaniale Mijnstraat tijdens de kerstvakantie in alle richtingen berijdbaar is.
- 13 De aannemer zorgt dat de carnavalsoptocht op maandag 16 februari 2026 kan passeren door de Kruisstraat.

01 12 02 Opslag bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen

- 03 In aanvulling op artikel 01.12.02, lid 01 van de Standaard dient de aannemer:
- alle bouwstoffen en vrijkomende materialen voor het einde van de werkdag op te ruimen en te vervoeren naar een hiervoor overeengekomen locatie.
- indien tijdelijke hekwerken worden toegepast, deze deugdelijk en vandalisme bestendig te plaatsen.
- 04 Vrijgekomen restafval asfalt dient altijd te worden opgeslagen in een container.

01 12 03 Verwijderen verontreiniging op wegen

- 02 Ter bestrijding van stof / modder e.d. dient de aannemer, voor zijn rekening de wegen en werkstroken te sproeien resp. te vegen als noodzaak hiervoor klaarblijkelijk aanwezig is of indien de directie daarom verzoekt.
- 03 Voor het niet opruimen binnen een periode van 4 uur na aanzegging door de directie zal een boete worden opgelegd ter grootte van het door derden laten reinigen van de openbare weg per incident per dag. Dit bedrag wordt opgehoogd met € 500,- per incident per dag.

01 12 04 Signaalkleding

- 01 In aanvulling op artikel 01.12.04 van de Standaard, geldt het gestelde ook voor wegen die wel gesloten zijn voor openbaar verkeer.
- 02 Indien door de directie wordt geconstateerd dat de veiligheidskleding niet conform het gestelde in artikel 01.12.04 van de Standaard wordt gedragen, zal een korting worden opgelegd van € 500,- per geval. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

HFD PAR ART LID

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 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:
- Op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke.
 - Een korte omschrijving van de, bij de diverse werkzaamheden, te nemen verkeersmaatregelen.
 - Een korte samenvatting van de specifieke risico's die samenhangen met de door de inschrijver gekozen werkwijze(n), reinigingstechniek daarbij inbegrepen.
 - Een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen.
- 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 bij inschrijving.
- 04 Naast een 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:
- werkfasen in verband met bereikbaarheid verkeer van bedrijven, winkels en woningen;
 - tijdstippen waarop werkzaamheden door derden kunnen worden verricht;
 - tijdstippen waarop leveranties van ter beschikking te stellen materialen moeten plaatsvinden;
 - stop-, bijwoon- en registratiepunten directie.
- 05 De aannemer legt het gedetailleerd werkplan, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk op de zevende werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen.
- 06 De genoemde fasering in paragraaf 5, deel 1 van dit bestek dient te worden opgenomen in het algemeen tijdschema en werkplan.

01 14 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, www.komo.nl;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl;
 - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk,
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.
- 09 Paragraaf 14 lid 4 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
De aannemer dient voor of tijdens de eerste bouwvergadering, doch uiterlijk twee weken voor de uitvoering, een opgave in, van alle door hem gekozen leveranciers met betrekking tot de te leveren materialen. Indien de directie wenst of twijfel heeft over de te leveren kwaliteit zal zij dit zo spoedig mogelijk kenbaar maken.
- 10 Paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
Indien een bouwstof is gekeurd buiten het bouwterrein, bijvoorbeeld op de plaats van productie heeft de aannemer de zorg dat de bouwstof zodanig afzonderlijk wordt gehouden dat gewaarborgd wordt dat het gekeurde product ook daadwerkelijk op het werk aankomt.
Desgevraagd geeft de aannemer inzicht op welke wijze hij dit waarborgt.
- 11 Indien (goed)gekeurde materialen en constructiedelen gebruikt worden voor andere doeleinden dan waarvoor zij bestemd zijn kan de directie verlangen dat zij opnieuw, voor rekening van de aannemer, worden gekeurd.

HFD PAR ART LID

01 14 06 Besluit bodemkwaliteit

- 03 Lid 03 van artikel 01.14.06 van de Standaard wordt aangevuld met:
De aannemer verstrekt tevens een verklaring van de betreffende leverancier waarop aangegeven is:
- de totale hoeveelheid van de geleverde bouwstoffen / grond;
 - de naam van het project waarvoor de leverantie plaats vond.
- 04 De verklaringen, zoals bedoeld in lid 03, dienen uiterlijk 1 week na voltooiing van het werk en voor de 1e oplevering te zijn ingeleverd bij de directie.

01 14 07 Bewijs van oorsprong

- 01 Een bewijs van oorsprong zoals bedoeld in Standaard artikel 01.14.07 lid 01 wordt verlangd.

01 14 08 Hergebruik bouwstoffen

- 01 Indien het bestek bepaalt dat de uit het werk komende bouwstoffen geheel of gedeeltelijk hergebruikt dienen te worden, stelt de aannemer de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van de bouwstoffen vast te stellen.

01 16 Verzekeringen**01 16 03 Algemene bepalingen**

- 01 De aannemer dient minimaal te voldoen aan de wettelijk gestelde eisen ten aanzien van de aansprakelijkheidsverzekering.
- 02 De aannemer dient, op verzoek, de bewijsstukken, waaruit het afsluiten van alle verplicht gestelde verzekeringen blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring te overleggen. Er zal geen betaling plaatsvinden voordat de polis is overgelegd en ten genoegen van de directie is aangetoond dat de premie is voldaan.
- 03 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en eventueel de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 04 Schade, welke niet door de in het bestek genoemde verzekeringen wordt gedekt, alsmede het van toepassing zijnde eigen risico, zal ten laste komen van de partij voor wiens risico de schade is op grond van wettelijke en/of contractuele aansprakelijkheid.
- 05 Ingeval van schade en/of een ontvangen aansprakelijkstelling dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorg te dragen.

HFD PAR ART LID

- 06 De aannemer zorgt ervoor dat de directie terstond afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief expertise-rapporten) inzake alle schades en/of aansprakelijkheidsclaims.
- 07 Indien de aannemer zijn verplichtingen ten aanzien van de afwikkeling van aansprakelijkheidsclaims niet nakomt, is de directie gerechtigd die afwikkeling rechtstreeks met claimanten te verzorgen, om vervolgens alle hiermee gemoeide kosten op de aannemer te verhalen.

01 16 04 C.A.R.-Verzekering

- 01 In aanvulling op paragraaf 43b lid 1 van de U.A.V. 2012 moet de aannemer voor zijn rekening en mede ten behoeve van de opdrachtgever, architect, adviseurs, constructeurs, onderaannemer(s) en installateur(s) een Constructie All Risk verzekering (C.A.R. verzekering) sluiten, dekking biedend tegen:
- Beschadiging, verlies of vernietiging van het werk waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - Het risico aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen, veroorzaakt i.v.m. de uitvoering van het werk;
 - Materiele schade aan andere dan tot het werk behorende eigendommen van de opdrachtgever, veroorzaakt i.v.m. de uitvoering van het werk met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag en explosie.
- 02 De dekking van de C.A.R. verzekering moet lopen vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 03 Als verzekerde som ,voor Sectie I : "het werk", geldt het bedrag van de aannemingsom, verhoogd met het bedrag der werken van derden, het bedrag van de leveringen van de directie en/of opdrachtgever, alsmede het honorarium van deskundigen zoals architecten, adviseurs, inspecteurs en kosten van toezicht en directievoering. Ter indicatie wordt vermeld dat de verzekerde som van het werk ca. 125 % van de aanneemsom zal bedragen.
- De verzekerde som voor Sectie II: "aansprakelijkheid" moet tenminste € 4.500.000,- bedragen.
 - De verzekerde som van Sectie III: "bestaande eigendommen van de opdrachtgever" moet mede omvatten de volgens dit bestek opgeleverde werken en moet tenminste € 5.000.000,- bedragen.
- 04 Het eigen risico dat op de C.A.R.-verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de C.A.R.-verzekering gedekte schaden en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek en anderszins aansprakelijk is. Het eigen risico op deze verzekering per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen volgend uit één en dezelfde oorzaak mag ten hoogste € 4.500,- bedragen en van toepassing zijn voor achtereenvolgens:
- schade aan het werk;
 - schade aan hulpmaterialen;
 - schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
 - transportrisico;

HFD PAR ART LID

- aansprakelijkheidschaden;
- tekeningen en eigendommen van de directie.
Ook voor schade aan eigendommen en aansprakelijkheid geldt een maximum eigen risico van € 4.500,- per pand en/of huisnummer.

- 05 De verzekering tegen materiële schade behoeft dekking te omvatten tegen bedrijfsschade of schade door vertraging in de werkzaamheden, onverschillig hoe die zijn ontstaan. Schade van deze aard zal echter niet door de opdrachtgever aan de aannemer worden vergoed. De verzekering behoeft geen dekking te omvatten voor vergoeding van schade aan aannemersmaterieel, dat op of nabij het werkterrein aanwezig is.
- 06 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst mag niet worden beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling in de verzekering ten behoeve van dit bestek, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichting alle schaden volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 07 In de polis dient mede geregeld te zijn dat verzekerden alsmede verschillende diensten en bedrijven aan de zijde van de opdrachtgever(s), ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- 08 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.
- 09 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen tien werkdagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring te overleggen.

01 16 05 Aansprakelijkheidsverzekering

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste € 1.250.000,00 per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,00 per gebeurtenis bedragen.
- 02 In de polis dient mede geregeld te zijn dat verzekerden alsmede verschillende diensten en bedrijven aan de zijde van de opdrachtgever(s), ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- 03 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.
- 04 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, alsmede het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.

HFD PAR ART LID

- 05 De aannemer staat de directie toe om aansprakelijkheidsclaims groter dan € 5.000,00 direct aan te melden op de polis van de aannemer, onder verstrekking van een afschrift daarvan aan de aannemer.
- 06 De aansprakelijkheid van de aannemer ingevolge paragraaf 6 lid 08 en 09 van de U.A.V. 2012 wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling dan wel verzekering in dit bestek. De aannemer dient (voor zijn rekening) te zorgen voor alle benodigde en/of wettelijke verzekeringen, waaronder de aansprakelijkheidsverzekering voor schades voortvloeiend uit gebruik van aannemersmaterieel. Voorts is de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen van toepassing op al de in te zetten motorrijtuigen. Niet verzekerde motorrijtuigen mogen niet worden ingezet. De aannemer dient zich er van te overtuigen dat, op de polis van de verzekeringen, de schade aan (ondergrondse) kabels en leidingen niet is uitgesloten. Indien dergelijke schade toch uitgesloten blijkt te zijn op de afgesloten verzekering, komt de hiermee gemoeide onverzekerde schade voor rekening van de aannemer.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

- 03 In afwijking van artikel 01.17.06 lid 03 zijn de in artikel 01.17.06 lid 02 van de Standaard bedoelde acceptatiekosten altijd voor rekening van de aannemer tenzij in het bestek een andere regeling is opgenomen.
- 06 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle af te voeren materialen. Deze registratie moet binnen 5 werkdagen aan de directie zijn overhandigd.
- 07 In de vervoersregistratie moet zijn opgenomen :
- afvalstroomnummer;
 - kenteken voertuig;
 - naam transporteur;
 - tijdstip van vertrek en aankomst;
 - soort lading en globale hoeveelheid in m³;
 - plaats van herkomst en bestemming van elke lading;
 - afschrift van een weegbon van een geijkte weegbrug.
- 08 Op de weegbonnen dient te zijn aangegeven :
- het bruto- en netto weegresultaat;
 - het kenteken van het voertuig;
 - de datum en tijdstippen van de weging.
- 09 Op het zoek raken van de bewijzen als bedoeld in lid 03 zal een boete van € 250,- per bon in rekening worden gebracht. De boete wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt binnen 10 werkdagen na gunning verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- grond;
 - funderingsmaterialen (zand, slakken, menggranulaat, etc.);
 - betonnen materialen;
 - gebakken materialen;
 - kunststof materialen;
 - bitumineuze materialen;
 - asbesthoudende materialen;
 - groenafval;
 - overige materialen.
- 02 Door de opdrachtgever zullen geen tijdelijk depots worden aangegeven. Indien de aannemer het noodzakelijk acht dergelijke depots in te richten, dient hij hiervoor zelf zorg te dragen.

01 17 09 Bewijs van 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.

01 18 Bescherming te handhaven vegetatie**01 18 01 Uitvoeren van werkzaamheden**

- 06 Zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie is machinaal graven in de wortelzone (minimaal binnen de kroonprojectie van de boom) niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

01 18 02 Maatregelen in verband met bescherming te handhaven vegetatie

- 02 Bomen binnen het werkterrein dienen, in overleg met directie, zodanig met geschikte materialen beschermd te worden zodat beschadiging aan de wortelzone, stam en kroon uitgesloten zijn. De werkzaamheden uitvoeren conform de voorschriften "Werken rond bomen" van de Vereniging Stadswerk Nederland.
- 03 De te treffen maatregelen, indien niet vermeld in het bestek, dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de directie te worden vastgesteld.
- 04 - Een bouwput of sleuf in de nabijheid van bomen mag niet lang open liggen. Blootliggende wortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging (met behulp van vochtige doeken of zwart folie) en in ieder geval zo snel mogelijk worden afgedekt met grond. Bij vorst open sleuven aan de boomzijde direct afschermen.
- Aan het einde van iedere werkdag dienen de wortels van de bomen en beplantingen te worden afgedekt, zodanig dat uitdroging wordt voorkomen.
 - Het opnemen van bestratingsmaterialen bij te handhaven beplanting dient zodanig uitgevoerd te worden dat het wortelstelsel van de beplanting niet wordt beschadigd. Uitvoering van werkzaamheden inhandkracht wordt hierbij als een normale schadevoorkomende / schadebeperkende maatregel beschouwd.
 - Boomtakken mogen niet beschadigd worden en in de stam mogen geen spijkers e.d. geslagen worden of stroppen aangebracht.
- 05 Indien te sparen vegetatie ten gevolge van de uitvoering wordt beschadigd, dient het wondoppervlak zodanig afgewerkt te worden, dat wondovergroeiing kan plaatsvinden.

01 18 03 Melden van schade

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.18.03 van de Standaard meldt de aannemer ook schade aan groeiplaats, infiltratie- c.q. beluchtingsdrainage.

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 02 van de Standaard geldt: Indien de boom wordt vervangen door de aannemer, worden de aanschafkosten in mindering gebracht op het schadebedrag.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

01 19 Arbeidsomstandigheden

HFD PAR ART LID

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 20 Kwaliteitsborging**01 20 01 Algemeen**

- 01 Een kwaliteitssysteem zoals bedoeld in art. 01.20.01 lid 01 van de Standaard wordt verlangd van de aannemer.

01 23 Communicatie**01 23 02 Bouwvergaderingen**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.

01 26 Inzet personen in het kader van social return**01 26 03 Social-return verplichting**

- 01 Voor de social return regeling wordt verwezen naar de aanbestedingsleidraad.

01 27 Aanvullingen en wijzigingen UAV 2012**01 27 02 Meer- en minderwerk**

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 van de UAV 2012 dient meer- en minderwerk uitsluitend gespecificeerd ingediend te worden bij de directie. De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal. Indien meerwerk niet op deze wijze wordt ingediend, wordt niet tot betaling van het meerwerk overgegaan. Vooraf niet gemeld en geaccordeerd meerwerk wordt niet in behandeling genomen.

01 27 03 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 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.

HFD PAR ART LID

01 27 04 Stelposten

- 01 Het bepaalde in paragraaf 37 van de UAV 2012 uitbreiden met lid 13:
"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 05 Kostenverhogende omstandigheden

- 01 In aanvulling op paragraaf 47 van de UAV geldt een aanzienlijkheidsdrempel van:
a. 1% op de aanneemsom én;
b. 10% per bestekspost.
- 02 Beneden de in lid 1 sub a en b genoemde vastgestelde percentages is in beginsel geen sprake van aanspraak op bijbetaling.
- 03 Indien de aannemer van oordeel is dat kostenverhogende omstandigheden intreden waarbij de aanzienlijkheidsdrempel wordt overschreden dient hij de opdrachtgever, toegevoegd bij zijn schriftelijke mededeling als bedoeld in paragraaf 47 lid 2 van de UAV, de volgende bewijsstukken aan te leveren:
- Een volledige, onderbouwd naar arbeid, materieel, materiaal (inkoop), specificatie van de betreffende eenheidsprijs waarvoor opdracht is gegeven;
 - Ondertekende gespecificeerde inkoopofferte(s) (netto-inkoopprijzen, onderbouwd naar arbeid, materieel, materiaal) waarop herleidbaar de eenheidsprijs, van de betreffende bestekspost waarvoor opdracht is gegeven, is gebaseerd;
 - Een volledige, onderbouwd naar arbeid, materieel, materiaal (inkoop), specificatie van de betreffende 'voorgestelde' eenheidsprijs of declaratie;
 - Ondertekende gespecificeerde inkoopofferte(s) (netto-inkoopprijzen, onderbouwd naar arbeid, materieel, materiaal) waarop herleidbaar de 'voorgestelde' eenheidsprijs resp. declaratie is gebaseerd.
- 04 Van de daadwerkelijke in samenspraak met de opdrachtgever vast te stellen kostenverhoging wordt 90% vergoed.
- 05 De aannemer dient te allen tijde de inkoopfacturen te overleggen om in aanmerking te komen op vergoeding waarbij de factuur dient aan te sluiten bij de eerder vastgestelde kostenverhoging en specificatie.

01 28 Bijkomende werkzaamheden en verplichtingen

HFD PAR ART LID

01 28 01 Werktijden

- 01 De in dit bestek omschreven werken dienen binnen de normale werktijden te worden uitgevoerd.

- 02 Onder normale werktijden wordt verstaan de periode van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 19.00 uur.

- 03 Het staat de aannemer vrij om na goedkeuring van de directie te werken op:
 - buiten de normale werktijden;
 - in meerdere ploegen;
 - zaterdagen en zondagen;
 - feestdagen;
 - dagen die in het algemeen tijdschema als roostervrij en vakantiedagen zijn aangemerkt.Echter dit geeft geen recht op extra verrekening. De aannemer draagt zorg voor de daarvoor noodzakelijke ontheffingen van derden en overlegt deze bij de directie.

01 28 02 Vooropname "Nul-optie bestaande woningen"

- 01 Fotografische opname van de objecten voor wat betreft voorgevels en plafonds zowel in- als uitwendig inclusief eventueel aanwezige keermuren en kelders. De foto's dienen een representatief beeld v/d bestaande toestand van de objecten te geven. Een beschrijving/rapportage van de aanwezige scheuren en vocht in kelders, keermuren, voorgevels en plafonds. De verslaglegging van de verkregen informatie in een rapportage. objecten die verder als 15 m vanaf de weg zijn gelegen hoeven niet in de rapportage worden betrokken.

- 02 De aannemer zal voor zijn rekening en ter goedkeuring van de directie in het kader van de CAR verzekering vooropnames doen van alle langs het werkterrein liggende onroerende zaken.

- 03 Een set vooropnames dient bij een notaris in depot gegeven te worden.

- 04 Een afschrift van de akte houdende depot dient aan de opdrachtgever te worden verstrekt.

- 05 Per woning / object een rapportage ter goedkeuring aan de eigenaar / gebruiker aanbieden.

- 06 Opname dient te worden verricht door een hiervoor erkend bedrijf.

HFD PAR ART LID

01 28 03 In kennis stellen aanwonenden

- 01 De eigenaren/bewoners/zaakvoerders dienen door de aannemer minimaal 1 week voor het uitvoeren van de werkzaamheden schriftelijk geïnformeerd te worden.
- 02 De aannemer dient hierin op te nemen dat men binnen een bepaald tijdsbestek geen gebruik kan maken van riolering en/of inritten.

01 28 04 Inzameling regulier huishoudelijk afval

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval geen hinder ondervindt ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden, en is zulks verantwoordelijk voor het feit dat, de afvalstromen (huisvuil, GFT, PMD, BEST-tas, papier etc.) aangeboden dient te worden op een voor de ophaaldienst bereikbaar centraal punt.
- 02 De aannemer dient voor de plaats en het tijdstip van het aanbieden van het huisvuil contact op te nemen met de opzichter reiniging van Rd4.

01 28 05 Digitaal opleverdossier

- 01 De aannemer dient, uiterlijk 10 werkdagen na oplevering, een digitaal opleverdossier aan te leveren, waarin alle lever- en stortbonnen, dagboek, certificaten, revisies enz. verwerkt zijn.
Het opleverdossier dient te worden aangeleverd op een USB-stick.

01 29 In te zetten personeel

01 29 01 Tewerkstelling vreemdelingen

- 01 De aannemer dient erop 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 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 of in dienst van onderaannemers of zijn leveranciers zijn.
- 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 Een opgave zoals bedoeld in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 20212 dient de aannemer aan de directie te verstrekken.

HFD PAR ART LID

01 30 Bijzondere voorwaarden**01 30 01 Bijzondere voorwaarden Wet Ketenaansprakelijkheid**

- 01 Op de opdracht wordt de Wet Ketenaansprakelijkheid (thans onderdeel van de Invorderingswet) geacht van toepassing te zijn. Indien de aannemer van mening is dat dit voor de door hem uit te voeren opdracht niet geldt, dan kan hij schriftelijk en gemotiveerd aan opdrachtgever verzoeken om ontheffing van dit artikel met betrekking tot de ketenaansprakelijkheid. Opdrachtgever blijft in geval van gerede twijfel gerechtigd om toepassing van de Wet Ketenaansprakelijkheid te verlangen. Eventuele ontheffing van dit artikel met betrekking tot de ketenaansprakelijkheid laat de overige bepalingen van dit artikel met betrekking tot de arbeidsomstandigheden en/of vreemdelingenarbeid onverlet.
- 02 De aannemer of onderaannemer dient gedurende de looptijd van het aangenomen werk, zo spoedig mogelijk na opdracht en vervolgens na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaringen van de belastingdienst verstrekken omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies.
- 03 De aannemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van personeel dat hem door derden ter beschikking is gesteld, indien hij daarvoor schriftelijke toestemming van de opdrachtgever heeft gekregen. De aannemer blijft niettemin jegens de opdrachtgever voor bedoeld personeel ten volle verantwoordelijk. Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening (g-rekening) hebben geopend als bedoeld in de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. Onder de geblokkeerde rekening wordt mede verstaan het door de aannemer aan te houden depot bij de Belastingdienst, zoals bedoeld bij inwerkingtreding van het wetsvoorstel "vervanging g-rekeningstelsel door depotstelsel" (Kamerstukken 31301).
- 04 De aannemer verschaft zo spoedig mogelijk na de opdracht van het werk de gegevens als bedoeld in de artikelen 6 en 7 van de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. De aannemer moet op elke declaratie uitdrukkelijk het loonkosten bestanddeel van het gedeclareerde bedrag vermelden. Niettemin is de opdrachtgever gerechtigd in bijzondere omstandigheden het gedeelte van de aannemingssom dat betrekking heeft op de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies rechtstreeks aan de ontvanger over te maken. De opdrachtgever zal deze stortingen in mindering brengen op de door hem verschuldigde termijnen van de aannemingssom. Voordat de opdrachtgever daartoe overgaat, zal hij de aannemer daarover schriftelijk inlichten.
- 05 De aannemer dient er voortdurend op toe te zien dat er op het werk geen arbeid wordt verricht die in strijd is met hetgeen is gesteld bij of krachtens de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en de Arbeidsomstandighedenwet. In dit kader dient de aannemer onder andere maar niet uitsluitend:
- zich ervan te vergewissen dat natuurlijke personen te allen tijde een geldig legitimatiebewijs als omschreven in artikel 1, eerste lid onder 1° t/m 3° van de Wet op de identificatieplicht op het werk bij zich hebben. De aannemer legt het identiteitsbewijs aan de opdrachtgever over alvorens betrokkene zijn

HFD PAR ART LID

- werkzaamheden ter uitvoering van deze opdracht aanvangt;
- de opdrachtgever toe te staan onaangekondigd controles uit te voeren ter zake, waar en op welk tijdstip dan ook, alsmede om van werknemers van de aannemer de identiteit vast te stellen, de echtheid en geldigheid van het identiteitsbewijs van betrokkenen vast te stellen en zondig melding te maken bij de Arbeidsinspectie en/of politie van (mogelijke) overtreding van de Wav. De aannemer zal de betrokken werknemers verplichten aan deze controles mee te werken;
 - elke week de opdrachtgever een werkstaat te verstrekken, bevattende de namen en gewerkte uren van alle werknemers die aan het project gewerkt hebben;
 - voor zover van toepassing, tewerkstellingsvergunningen voor vreemdelingen, werkzaam ter uitvoering van deze opdracht, aan te vragen;
 - op verzoek van de opdrachtgever (of diens rechtsopvolger) een verklaring te verstrekken die is opgemaakt door een registeraccountant en waaruit blijkt dat het personeel alle rechten ontvangt die voortvloeien uit de CAO en dat de loonbelasting en sociale premies volgens de wettelijke richtlijnen worden afgedragen.
- 06 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle eventuele aanspraken van de betreffende bevoegde instanties, indien de aannemer, en/of de door de aannemer ingeschakelde onderaannemers, het bepaalde bij of krachtens de Wet Ketenaansprakelijkheid, de Wet arbeid vreemdelingen of de Arbeidsomstandighedenwet overtreden, alsmede tegen eventuele verhaalaanspraken van onderaannemers, alsmede tegen alle uit de overtreding voortvloeiende schade (als inkomensderving of aanspraken van derden). De opdrachtgever is gerechtigd de betreffende aanspraken en schade te verrekenen met de nog openstaande betalingen aan de aannemer. Indien dat bedrag niet toereikend is, zal de aannemer het (resterende) bedrag uiterlijk binnen 14 dagen, gerekend vanaf het moment waarop de opdrachtgever om betaling heeft verzocht, betalen aan de opdrachtgever. Ingeval van onderaanneming legt de Opdrachtnemer de verplichtingen als genoemd in dit artikel volledig en onverkort naar de onderaannemer door, inclusief de verplichting deze op zijn beurt weer op te leggen aan eventuele subonderaannemers, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de betreffende regelgeving.

HFD PAR ART LID

16 Ontploffbare oorlogsresten**16 1 Ontploffbare oorlogsresten****16 12 Eisen en uitvoering****16 12 02 Benaderen, ontgraving**

- 01 Het bepaalde in artikel 16.12.02 lid 05 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door: "Door verwijdering van voorwerpen ontstane gaten in de bodem aanvullen met de uitgekomen grond en deze verdichten."

16 12 05 Protocol vondst NGE

- 01 Indien tijdens de uitvoering van het werk een object wordt aangetroffen dat vermoedelijk een niet gesprongen explosief is, dient als volgt gehandeld te worden:
1. het object wordt niet (meer) beroerd;
 2. het werk wordt onmiddellijk stilgelegd;
 3. informeer de politie (0900-8844);
 4. iedereen wordt uit de buurt van het object gehouden;
 5. informeer zo nodig derden in de omgeving;
 6. laat werkzaamheden die zware trillingen veroorzaken (zoals heien of slaan damwanden) binnen 50 m van de locatie stilleggen indien het object mogelijk een vliegtuigbom is;
 7. meld de vondst en het stilleggen bij de directievoerder of opdrachtgever;
 8. verleen desgevraagd assistentie aan politie of EODD ter plaatse.

Door de politie zal over het algemeen een eigen specialist naar de locatie van de vondst gestuurd worden. Zo nodig wordt de assistentie ingeroepen van de EODD. Zo nodig zal de politie ook de beleidsmedewerker Openbare Orde en Veiligheid (OOV) informeren. Hervatting van de werkzaamheden kan pas plaatsvinden nadat dit expliciet wordt toegestaan door politie, EODD of de beleidsmedewerker OOV.

- 02 Van de aannemer wordt verlangd dat er een toolboxmeeting wordt gehouden omtrent de risico's en protocollen voor niet gesprongen explosieven c.q. ontploffbare oorlogsresten.

HFD PAR ART LID

17 Verontreinigde grond en verontreinigd water

17 0 Verontreinigde grond en verontreinigd water, algemeen

17 03 Informatieoverdracht

17 03 01 Veiligheids- en gezondheidsplan

02 In afwijking van artikel 17.03.01 lid 02 van de Standaard is de voorlopige veiligheidsklasse en de onderbouwing daarvan opgenomen in het milieukundig rapport in de bijlagen van dit bestek.

17 03 03 Veiligheidsklasse

02 Als geen veiligheidsklasse overeenkomstig CROW-publicatie 'Werken in en met verontreinigde bodem' is opgenomen in het bestek ten behoeve van de te verrichten grondwerkzaamheden, is automatisch de basishygiëne van toepassing.

17 1 Droog verwerken van verontreinigde grond

17 14 Risicoverdeling en garanties

17 14 01 Ontgraven van de verontreinigde grond

01 In afwijking van artikel 17.14.02 lid 01 van de Standaard wordt de omvang van het verontreinigde bodemcompartiment als volgt vastgesteld: zie het milieukundig onderzoek in de bijlage.

17 14 03 Werkonderbrekingen ten behoeve van de veiligheid

01 Het bepaalde in artikel 17.14.03 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing op dit bestek.

HFD PAR ART LID

22 Grondwerken**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 Eisen en uitvoering****22 02 06 Ophoging en aanvulling**

- 01 Grond voor aanvullingen en ophogingen aanbrengen in lagen van max. 0,30 m dikte (losgestort), over de gehele breedte van de aanvulling of ophoging.
- 02 De aannemer verricht per laag controle naar de verdichtingsgraad van het materiaal dat voor aanvulling en ophoging is gebruikt. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze te volgen en stelt de resultaten van de controle ter beschikking van de directie voordat de volgende laag c.q. fundering wordt aangebracht.
- 03 De aannemer bewaart de resultaten van de verdichtingscontroles tot het einde van de garantieperiode van de verharding of, indien niet van toepassing, tot het einde van de onderhoudstermijn.

22 03 Informatieoverdracht**22 03 10 Bewijs van oorsprong, grond en/of zand**

- 01 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 04 Risicoverdeling en garanties**22 04 03 Keuze methode verdichten zand**

- 01 Indien door het verdichten van zand risico voor schade aan belendende bebouwing is te verwachten kiest de aannemer een zodanige methode van verdichten van zand dat dit risico is uitgesloten.

22 06 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

22 06 03 Zand in zandbed

- 01 De genoemde eisen in de leden 02, 03 en 04 van dit artikel gelden voor de artikelen 22.06.01 t/m 22.06.03 van de Standaard.
- 02 Het maximale chloridegehalte van (draineer)zand is 200 mg/kg droge stof.
- 03 Zand moet zijn schone grond, ongereinigd, volgens het Besluit Bodemkwaliteit.
- 04 Zand moet zijn van natuurlijke oorsprong.

22 06 08 Bouwstoffen, algemeen

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen bouwstoffen, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.

22 07 Meet- en verrekenmethoden

22 07 05 Hoeveelheidsbepaling, algemeen

- 04 Bij de bepaling van de gewichtshoeveelheden van de af of aan te voeren en zo mogelijk te verwerken bouwstoffen uitgegaan van verhoudingen volgens Tabel T22.02.

Tabel T22.02		Bepaling verhoudingen van gewichtshoeveelheden van bouwstoffen grond bij een aardvochtigheid van ca. 10 %, in relatie tot de volumieke massa		
bouwstof	verdichte : m3 :	onverdichte : m3 :	volumieke massa	
zand(oph./aanv.)	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg	
zand v. zandbed	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg	
leemhoudend zand	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1750 kg	
draineerzand	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg	
teelgrond	1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 1600 kg	
bomengrond	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg	
bermenzand	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1800 kg	
bomenzand	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg	
bomensubstraat	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg	
steenmengsel 0/31,5 mm	1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 2000 kg	
steenslag 0/8 mm	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1800 kg	
brekerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1800 kg	
bims	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1050 kg	
leem	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1900 kg	

Verstaan wordt onder:
- vast : volume bouwstof na verdichting
- los : volume bouwstof tijdens transport

HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleufloze technieken**24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen****24 02 Eisen en uitvoering****24 02 04 Verdichtingsgraad van zand in grondverbetering**

01 In afwijking van art.24.02.04 lid 01 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) ten minste 98 % bedragen.

24 02 05 Verdichtingsgraad van zand in aanvulling

01 In afwijking van art. 24.02.05 lid 01 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) ten minste 98 % bedragen.

02 In afwijking van art. 24.02.05 lid 02 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) ten minste 100 % bedragen.

24 02 08 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 andere voorzieningen te treffen om de veiligheid te waarborgen.

02 Voor meer werk welke het gevolg is van door de aannemer gekozen voorzieningen en/of uitvoeringswijze vindt geen verrekening plaats.

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 schade aan het werk, eigendommen van de opdrachtgever en eigendommen van derden.

04 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.

05 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 paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermelde in paragraaf 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.

24 05 Bijbehorende verplichtingen

HFD PAR ART LID

24 05 02 Sleufdiepte en -breedte

- 02 De bodem van de ongestempelde sleuf waarin een leiding wordt aangebracht mag niet smaller zijn dan de buitendiameter van de buis vermeerderd met 2 x 300 mm. t.p.v. de onderzijde van de leiding.

- 03 De bodembreedte van de sleuf van de gestempelde leidingen mag niet smaller zijn dan de buitendiameter van de buis vermeerderd met 2 x 550 mm. De sleufbreedte is inclusief de ruimte benodigd voor de stempeling.

- 04 De breedte van sleuven waarin twee leidingen worden aangebracht dient, gemeten t.p.v. de onderzijde van de leidingen, minimaal gelijk te zijn aan de som van de 1/2 sleufbreedte voor ieder van de leidingen en de h.o.h. afstand van de leidingen als aangegeven in de tekeningen c.q. deel 2.2 van het bestek.

- 05 Voor ontgravingen ten behoeve van controleputten geldt een minimale breedte van 300 mm tussen buitenkant putwand en teen talud sleuf.

HFD PAR ART LID

25 Riolering**25 0 Riolering, algemeen****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 03 Algemeen

01 Het is niet toegestaan om de verbindingen van de PVC-/ PP buizen onderling en de hulpstukken te lijmen.

02 Het is niet toegestaan om PVC-/PP buizen aan te brengen bij een luchttemperatuur lager dan 0 °C, en/of bij een bevroren ondergrond.

03 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 04 Risicoverdeling en garanties**25 04 03 Blinde putten**

01 Indien werkzaamheden in/aan leidingen niet of slechts gedeeltelijk uit te voeren zijn wegens blinde val-putten of blinde putten waar de leiding een hoek verdraaiing vertoont dienen de werkzaamheden in/aan de leiding uitgevoerd te worden vanaf de andere zijde.

25 1 Aanleg riolering**25 12 Eisen en uitvoering****25 12 01 Aanleg vrijvervalriool: eisen aan het resultaat**

08 De aanvulling van de leiding uitvoeren na controle van deze op waterdichtheid.

09 Bij het onderbreken van legwerkzaamheden, de leidingen tijdelijk afsluiten, zodat daarin geen verontreinigingen of andere ongewenste voorwerpen kunnen komen.

10 Bij controle op waterdichtheid van een riolering mag het waterverlies in m³ niet meer bedragen dan $(3,77/1.000.000) \times \text{lengte [m]} \times \text{diameter [mm]}$

11 Betonbuizen met mof- en spie- eind:
Ten behoeve van aansluitingen in putten dient een buis-stuk met een maximale lengte van 1,0m te worden toegepast.

12 Prefab betonnen controleputten:

HFD PAR ART LID

- De banketten dienen een helling van minimaal 30 gr. te hebben uitgaande van halve buishoogte.
- Bij putvernauwingen dient minimaal één putwand van boven naar beneden zonder sprong doorgezet te worden.
- De verbinding van de schachtstukken moet met een moffenkit geschieden. De naden dienen te worden bepleisterd met een laag cementspecie. Deze pleisterlaag dient volkomen glad afgewerkt te worden.

13 Putafdekkingen:

- De putafdekkingen dienen nauwkeurig op hoogte gesteld en ondersabeld te worden.
- De putafdekkingen met cement- specie vastzetten.
- De putafdekkingen evenwijdig aan de weg-as stellen in gelijke helling van de weg in langs- en dwarsrichting.

14 Kolken dienen voorzien te zijn van een ingebouwd stalen stankschermgarnituur en van een aansluiting voor PVC buizen diam. 125 mm.

25 12 03 Riolaanleg: 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.
- 12 Onder de buizen dient een laag zand aangebracht en mechanisch goed verdicht te worden. De dikte van het zandpakket onder de buizen dient minimaal te zijn:
- voor PVC-buizen en PP-buizen (kolk/huisaansluitingen): d = 0,05 m;
- voor betonbuizen (hoofdriool): d = 0,10 m.
- 13 Het tijdelijk, geheel of gedeeltelijk, afstoppen van bestaande lozingen of van bestaande riolen mag slechts geschieden na verkregen goedkeuring.

HFD PAR ART LID

25 12 04 Riolaanleg: huis- en kolkaansluitingen

- 02 In afwijking van artikel 25.12.04 lid 02 van de Standaard dient het afschot van kolkaansluitingen minimaal 1 : 100 te bedragen.
- 05 Leidingen voor huis- en kolkaansluitingen in principe loodrecht op de as van het hoofdriool verleggen.
- 06 Aansluitingen op bestaand riool dienen d.m.v. boren en het inzetten van een schroefinlaat en/of instortbuis bij een betonbuis, resp. boren en inzetten van een keilinlaat in een kunststofbuis te geschieden.
- 07 Leidingverloop voor huisaansluitingen vastleggen op foto voordat de sleuven worden aangevuld. Per woning minimaal één foto vastleggen. Fotomateriaal dient te voldoen aan artikel 25.03.04 van de Standaard. De bestandsnaam van de foto dient te bestaan uit naam kern, straatnaam met huisnummer.

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.

25 13 Informatieoverdracht**25 13 01 Algemeen**

- 01 In aanvulling op de in de normbladen gestelde eisen dient de aannemer binnen 10 werkdagen voor aanvang van de productie van geprefabriceerde betonnen inspectieputten aan de directie ter goedkeuring te overleggen een puttenstaat met daarin aangegeven alle van belang zijnde afmetingen, hoogten, aansluitingen, diameters, enz. De goedkeuring ontslaat de aannemer niet van aansprakelijkheid in relatie tot fouten.

25 13 02 Revisie riolering

- 01 De door de opdrachtgever verstrekte putnummers dienen te worden gehanteerd.
- 02 Coördinaten die worden bepaald voor de locatie van kabels, leidingen, mantelbuizen etc. moeten worden bepaald met een minimale absolute precisie van 10 cm in X- en in Y-richting (horizontaal) en 5cm in Z-richting. Deze X- en Y-coördinaten moeten worden bepaald in het Rijksdriehoek- stelsel en de Z-coördinaat in het NAP-stelsel. Alle leidingen en overige objecten moeten in 3D, dus X-, Y- en Z-coördinaten worden vastgelegd.
- 03 De putdekselhoogte alsmede de putbodem en de werkelijke binnen-onderkant-buis (b.o.b.) dient van iedere put resp. streng (buis) in N.A.P. gemeten te worden.
- 04 Van bijzondere rioolelementen (b.v. overstorten, schildmuren, pompputten, enz.) dienen in overleg met de directie aanvullende revisiegegevens van bouwkundige

HFD PAR ART LID

details te worden opgemeten.

- 05 Indien t.b.v. grondwerkzaamheden bronbemaling noodzakelijk is, dient de plaats, diepte en tijdvak van de bronvermelding vermeldt te worden.
- 06 De diameters van alle strengen dienen vermeld te worden (onderscheiden naar RWA, DWA, IT en/of gemengd stelsel)
Bij gescheiden stelsel dient tevens de kleur van de buizen te worden vermeld.
- 07 Op de rioleringstekening dient de ligging van de putten, de ligging van het riool en de ligging van alle huis- en kolkaansluitingen te worden weergegeven. De huis- en kolkaansluitingen (incl. ontstoppingsstukken) dienen daartoe te worden ingemeten. Indien mogelijk dient het nabijgelegen huisnummer te worden vermeld.
- 08 In het bestand dient onderscheid in de volgende lagen gemaakt te worden:
a. putten;
b. putnummers;
c. strengen (ligging riool);
d. hoogten van de putten (in N.A.P.);
e. de b.o.b.-hoogten (in N.A.P.);
f. huisaansluitingen inclusief ter plaatse van de woning de diepte t.o.v. maaiveld;
g. kolkaansluitingen;
h. het RWA, DWA, IT- en/of gemengd stelsel;
i. overige informatie.
- 09 Alle ontstoppingsstukken dienen tezamen met de betreffende woning inclusief huisnummer, in één beeld gevangen, digitaal te worden gefotografeerd. De fotobestanden dienen in jpg-formaat op USB-stick te worden aangeleverd.
- 10 Gegevens aan te leveren als bestand in Autocad.dwg en PDF-formaat op USB-stick.
- 11 Alle gegevens dienen uiterlijk 10 werkdagen na gereedkomen van de riolering (bij grotere werken kunnen vooraf afspraken gemaakt worden omtrent deellevering) overhandigd te worden bij de directie.

25 4 Rioolinspectie

25 42 Eisen en uitvoering

25 42 04 Rioolinspectie: opleveringsinspectie

- 05 Na het gereedkomen van de riolering (of een deelfase hiervan) dient er een opleveringsinspectie plaats te vinden zoals bedoeld in paragraaf 25.42.04 van de Standaard. De resultaten van deze inspectie dienen akkoord bevonden te worden door de directie alvorens er gestart mag worden met het aanbrengen van het wegdek binnen het betreffende gedeelte van het project.

25 45 Bijbehorende verplichtingen

HFD PAR ART LID

25 45 01 Toepassen van tijdelijke afsluiters

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.45.01 lid 01 van de Standaard geldt dat ook het toepassen van afsluiters benedenstrooms tot de verplichting van de aannemer behoort.

HFD PAR ART LID

51 Groenvoorzieningen

51 0 Groenvoorzieningen, algemeen

51 02 Eisen en uitvoering

51 02 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen

- 01 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."
- 02 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.
- 03 Grond in aan te leggen beplantingsvakken dient na bewerking vrij te zijn van wortelonkruiden.
- 04 Na afloop van het harken van een terrein het betreffende oppervlak ontdoen van ongerechtigeden, waarvan de grootste afmeting 20 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.
- 05 Voor alle werkzaamheden binnen dit bestek zijn de randvoorwaarden en eisen conform de meest recente versie van het Handboek Bomen van toepassing verklaard.

51 03 Informatieoverdracht

51 03 06 Algemeen

- 01 Alle voorkomende geschillen met derden dienen onmiddellijk aan de directie te worden gemeld.

51 04 Risicoverdeling en garanties

51 04 03 Vrijgekomen materiaal

- 02 Indien tijdens het verwijderen van maaisel, blad en zwerfvuil vreemde voorwerpen worden aangetroffen die de veiligheid aantasten, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie. De aannemer neemt terstond, zonodig in overleg met de directie, de voor de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.
De hieruit voortvloeiende kosten worden als meerwerk vergoed.
- 03 De onkruidvrij te maken beplantingsvakken dienen na oplevering in de maand december geheel onkruidvrij te zijn.

51 06 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

51 06 01 Grond

- 01 Te leveren grond moet vrij zijn van wortelonkruiden, wortels en wortelresten van Aziatische duizendknoop.
- 02 Aan het bepaalde in lid 01 wordt geacht te zijn voldaan, wanneer de te leveren grond:
- RAG gecertificeerd grond is;
 - thermisch gereinigde grond is;
 - grond is afkomstig uit een zandwinning;
 - gezeefde grond is waarop monitoring en nazorg van toepassing zijn geweest zoals bepaald in het landelijk protocol Aziatische duizendknopen;
 - grond is afkomstig uit een diepere bodemlaag dan de gemiddeld laagste grondwaterstand;
 - grond is waarvan met een visuele inspectie conform het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' is vastgesteld dat er geen Aziatische duizendknoop aanwezig is.

HFD PAR ART LID

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 12 Eisen en uitvoering

62 12 01 Algemeen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 62.12.01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat:
De verkeersmaatregelen tevens dienen te zijn afgestemd met de eisen van de hulpdiensten alsmede de (weg)beheerder(s).
- 02 De verkeersmaatregelen en voorzieningen mogen maximaal 72 uur voor aanvang van de werkzaamheden, afgedraaid worden aangebracht. Het opdraaien mag pas op de dag van aanvang van de werkzaamheden geschieden.
- 03 Naast de in de nadere omschrijving opgenomen bestekspost(en) ten aanzien van de tijdelijke verkeersvoorzieningen dienen conform paragraaf 30 van de UAV 2012 de overige noodzakelijke verkeersvoorzieningen ter plaatse van de uit te voeren werken door de aannemer te worden verzorgd.
- 04 Indien bestaande verkeersborden en/of overige bebording tijdelijk buiten werking dient te worden gesteld, dient dit te geschieden middels het volledig afdekken van deze bebording met zakken of het afplakken met afplaktape.
- 05 Na beëindiging van de tijdelijke verkeersmaatregel dienen de afdekkingen (zakken, afplaktape, enz.) vermeld onder lid 01 te worden verwijderd.

62 12 04 Inspecteren afzettingen en omleidingsroutes

- 01 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven, dient dit dagelijks, voor aanvang en na beëindiging van de werkzaamheden te geschieden. Inspecties ook uitvoeren indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
- 02 Indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd in weekend, feestdagen, (collectieve) verlofdagen en onwerkbare dagen e.d., dienen de inspecties uitgevoerd te worden in de volgende perioden:
- bij een voorgeschreven frequentie van 2 keer per dag:
tussen 6.00 - 8.00 uur en 16.00 - 18.00 uur;
- bij een voorgeschreven frequentie van 3 keer per dag:
tussen 6.00 - 8.00 uur, 12.00 - 14.00 uur en 16.00 - 18.00 uur.
- 03 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven en de aannemer voert deze niet op de aangegeven frequentie uit, dan kan per geval een korting van € 500,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

62 13 Informatieoverdracht**62 13 01 Algemeen**

- 02 In afwijking van artikel 62.13.01 lid 02 van de Standaard informeert de aannemer betrokkenen tijdig over de tijdstippen en de mate waarin hinder zal optreden ten gevolge van de werkzaamheden waarbij de toegang tot percelen, woningen, bedrijven of openbare gebouwen in het geding komt.
- 04 In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 04 van de Standaard dient de rapportage van de inspectie van de verkeersmaatregelen de navolgende gegevens te bevatten:
- naam en paraaf van de inspecteur;
 - kleurenfoto's van de verkeersmaatregelen om aan te tonen dat deze naar behoren zijn geplaatst. (zijnde schoon, heel, zichtbaar en veilig);
 - kleurenfoto's van geconstateerde afwijkingen van de verkeersmaatregelen;
 - kleurenfoto's van de herstelde verkeersmaatregelen.
- 05 In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 05 van de Standaard dient de rapportage van de gedateerd en ondertekend uiterlijk de dinsdag na het verstrijken van de week waarop de rapportage betrekking heeft, bij de directie ingediend te worden. Elke dag waarmee deze termijn overschreden wordt kan een korting van € 500,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

62 13 02 Verkeersplan en verkeerstekening

- 07 Van de aannemer wordt een verkeersplan en/of verkeerstekening als bedoeld in artikel 62.13.02 lid 04 van de Standaard verlangd.
Dit plan en/of tekening dient ten minste vier weken voor toepassing te worden ingediend ter goedkeuring door de directie.

62 14 Risicoverdeling en garanties**62 14 01 Algemeen**

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

62 14 02 Aansprakelijkheid

- 01 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiend uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
- 02 De aannemer verbindt zich de opdrachtgever te allen tijde te vrijwaren van aansprakelijkheid voor te nemen en de genomen verkeersmaatregelen.
De aansprakelijkheid voor deze maatregelen rust derhalve volledig bij de aannemer.

HFD PAR ART LID

80 Funderingslagen

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 Eisen en uitvoering

80 12 01 Hoogteligging

- 01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.
- 05 De verdichtingsgraad van de fundering moet ten minste eenmaal per meetvak van circa 1000 m² oppervlakte van de bovenste laag van de verhardingsconstructie worden bepaald, met een minimum van 2 per aaneengesloten funderingslaag met dezelfde eigenschappen.
- 06 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige meetvak opnieuw verdichten en de voorgeschreven controle herhalen (zie voorgaande lid 05).
- 08 Steenmengsels niet aanbrengen bij een luchttemperatuur lager dan 0 °C, en/of bij een bevroren ondergrond.
- 09 Nadat de steenfundering onder profiel is gebracht, de in de bovenlaag zichtbare verontreinigingen verwijderen.

80 15 Bijbehorende verplichtingen

80 15 01 Bedrijfscontrole

- 01 De aannemer stelt de bedrijfscontrole van verhardingslagen van steenmengsel, als bedoeld in artikel 80.15.01, tenminste 48 uur voordat hierop verhardingen worden aangebracht ter beschikking van de directie. Is dit niet haalbaar vanwege de planning van het project, dan treedt de aannemer in overleg met de directie op welk moment de resultaten van de bedrijfscontrole wel beschikbaar zijn. Te allen tijde moeten de resultaten voor het aanbrengen van de verhardingen beschikbaar zijn voor de directie.

HFD PAR ART LID

80 15 03 Opslag en hergebruik steenmengsels

- 01 Funderingsmateriaal dat ontgraven en opgeslagen wordt, dient te worden afgedekt met folie zodanig dat het funderingsmateriaal niet nat kan worden ten gevolge van hemelwater.
- 02 Indien de aannemer zijn verplichtingen genoemd lid 01 niet nakomt en het funderingsmateriaal is niet (direct) herbruikbaar als gevolg van verzadiging door hemelwater, komen alle kosten die hieruit voortvloeien voor rekening van de aannemer. De kosten kunnen onder andere bestaan uit:
- afvoer funderingsmateriaal;
 - acceptatiekosten funderingsmateriaal;
 - aankoop en aanvoer nieuw funderingsmateriaal;
 - onderzoekskosten;
 - vertraging;
 - alle niet genoemde kosten die uit het niet kunnen verwerken van het funderingsmateriaal voortvloeien.

80 17 Meet- en verrekenmethoden**80 17 02 Hoeveelheidsbepaling te leveren steen of steenachtig materiaal**

- 01 In afwijking van artikel 80.17.02 van de Standaard wordt bepaald dat: de hoeveelheid geleverd steen of steenachtig materiaal wordt bepaald volgens het theoretisch profiel van verwerken.

HFD PAR ART LID

81 Bitumineuze verhardingen

81 1 Voorbereidende werkzaamheden

81 12 Eisen en uitvoering

81 12 01 Afwerken aardebaan

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 10 mm.
- 02 Het draagvermogen van de ondergrond dient te voldoen aan de volgende norm:
onder rijbaan >1,5 N/mm²
onder fietspad >1,0 N/mm²

81 15 Bijbehorende verplichtingen

81 15 02 Frezen van asfaltverhardingen

- 01 Na het frezen bij handhaven kolken, putranden, kantlagen, goten e.d. dient de asfaltverharding tot aan de desbetreffende onderdelen verwijderd te zijn.
- 02 Bij het frezen van asfaltverhardingen langs de te handhaven onderdelen zorgdragen dat de desbetreffende onderdelen niet beschadigd worden en/of los komen te zitten. Indien onderdelen beschadigd worden en/of los komen te zitten zal vervanging en/of herstel geschieden door en voor rekening van de aannemer.

81 2 Asfaltverhardingen

81 22 Eisen en uitvoering

81 22 01 Hoogteligging

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

81 22 02 Voorbereidende werkzaamheden

- 08 Indien de aannemer er voor kiest de kleeflaag af te strooien met grof toeslag materiaal of droog brekerzand gelden de volgende voorwaarden:
- Tijdstip: Nadat de kleeflaag volledig is gebroken en hechting met de ondergrond verzekerd is.
 - Materieel: Het afstrooien dient mechanisch te worden uitgevoerd met behulp van een zogenaamde pendelstrooier of schijvenstrooier.
 - Uitvoering: Het afstrooien moet zo plaatsvinden dat het afstrooimateriaal homogeen verdeeld is over het oppervlak.
 - Nabehandeling: Voor het asfalt aangebracht wordt, dient het losliggend afstrooimateriaal verwijderd te worden door middel van mechanische reiniging. De reiniging moet worden uitgevoerd met behulp van een veegzuigauto of wegdekreiniger. Op plaatsen waar de kleeflaag is losgelaten, deze opnieuw aanbrengen in de gewenste hoeveelheid.

- 10 De kleeflaag welke aangebracht wordt onder een DGD moet bestaan uit een SBS

HFD PAR ART LID

polymeer gemodificeerde bitumenemulsie.

- 11 In afwijking op lid 07 is het niet toegestaan een (SBS) polymeer gemodificeerde kleeflaag af te strooien met grof toeslag materiaal en/of droog brekerzand. Als te treffen maatregel om verontreiniging en/of aanhechting aan banden van asfalttransportauto's en/of voortbewegingsmechanisme van asfaltspreidmachines te voorkomen, moet de aangebrachte kleeflaag nadat deze is "gebroken" vochtig worden gehouden door middel van het vernevelen van water. Voorwaarde hierbij is dat dit zorgvuldig wordt uitgevoerd en er geen plasvorming ontstaat.

81 22 03 Verwerkingsomstandigheden

- 02 In aanvulling op artikel 81.22.03 lid 02 uit de Standaard gelden de volgende restricties voor het aanbrengen van een laag zeer open asfaltbeton of een dunne geluidreducerende deklaag:
- niet aanbrengen bij neerslag;
 - niet aanbrengen in de periode tussen 1 november en 1 maart;
 - alleen aanbrengen als de wegdektemperatuur hoger is dan het dauwpunt.
- 04 Tijdens het verwerken van asfalt (AC) mag de onderliggende laag geen nat wegooppervlak vertonen.
- 05 Dunne deklagen niet verwerken bij:
- een buitentemperatuur lager dan in de bijbehorende specificaties is aangegeven;
 - een windsnelheid van meer dan in de bijbehorende specificaties is aangegeven.

81 22 06 Verwerken van asfalt

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.06 lid 01 uit de Standaard geldt dat bij de verwerking van de asfaltdeklagen geen onderbrekingen mogen voorkomen. Stopplaatsen ten gevolge van stagnatie in aanvoer of belading van de asfaltspreidmachine zijn niet toegestaan. In geval van onderbreking in de verwerking van de genoemde asfalt soorten geldt;
- de asfaltspreidmachine leegdraaien en het asfalt verwerken zoals is voorgeschreven in lid 04 voor een dwarsnaad.
- Voor elke stopplek die optreedt, wordt een korting van €1.500,- opgelegd.
- 02 Aanvullend op artikel 81.22.06 lid 02 en lid 03 van de Standaard, geldt de volgende eis: bij het aanbrengen van asfaltdeklagen geldt dat bij naden gewerkt wordt conform het principe "warm tegen warm" aanbrengen met een verwerkingstemperatuur van 120 tot 140 graden Celcius.
- 06 Aanvullend op artikel 81.22.06 lid 06 van de Standaard geldt de volgende eis: Asfalt (AC) mag voor het aanbrengen op de weg niet beneden 130° C zijn afgekoeld. Voor asfalt (AC) voor tussen- en deklagen waarin brekerzand of bitumen 40/60 is toegepast of voor steenmastiakasfalt wordt deze eis verhoogd tot 140° C. Asfalt dat beneden deze temperaturen is afgekoeld, niet verwerken.
- 08 De deklaag, indien de breedte van de aan te brengen deklaag kleiner of gelijk is aan de breedte welke de afwerkmachine kan aanbrengen, over de volledige breedte

HFD PAR ART LID

zonder langsnaad aanbrengen. Indien de breedte van de deklaag groter is dan de breedte welke de afwerkmachine kan aanbrengen, dient het asfalt met twee of meer afwerkmachines in een werkgang over de volledige breedte van de aan te brengen deklaag "warm tegen warm" gelijktijdig aangebracht te worden. Deklagen van verschillende kleur dienen eveneens "warm tegen warm" aangebracht te worden.

09 Voor het verkrijgen van een warme langsnaad in de deklaag dient met 2 (of meer) naast elkaar en maximaal 15 meter achter elkaar lopende afwerkmachines te worden gewerkt.

10 Voor het aanbrengen van de bovenste laag van de verharding, moet het aanbrengen van aangrenzende kantopsluitingen en bestratingen zijn voltooid. Hiervan mag worden afgeweken wanneer er alleen een profileerdeklaag wordt aangebracht.

11 Indien in het kader van het bestek asfaltdeklaagen buiten de hoofdrijbaan aangebracht moeten worden op zijwegen, parkeerstroken, bushaltes e.d. waarbij het niet mogelijk is deze naadloos uit te voeren, dienen deze vooraf aangebracht te worden. De betreffende locaties dienen vooraf aan de directie UAV kenbaar te worden gemaakt. De directie UAV geeft aan of de las als koude las mag worden uitgevoerd en op welke wijze de uitvoering plaats moet vinden. Deze gewijzigde uitvoering geeft geen recht op verrekening of bijbetaling. Hierbij is het bepaalde in lid 01 en lid 02 onverminderd van kracht.

15 Indien bij de verwerking van asfaltbeton ontmenging optreedt welke kwaliteitsrisico's met zich meebrengt, het aangebrachte asfalt vervangen tot de plaats waar geen ontmenging meer wordt waargenomen.

17 Bitumenstrip aanbrengen bij overgang op ander deklaagmengsel.

81 22 10 Eisen aan het resultaat: hoogteligging

02 In afwijking van lid 02 van bepaling 81.22.10 moet de bovenkant van de verharding in de rijbaan gelijk met of ten hoogste 5 mm boven de bovenkant van de verharding van aanliggende parkeer-/pechstroken of -havens liggen.

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

81 22 14 Eisen aan het resultaat: verdichtingsgraad en holle ruimte

09 Voor de beoordeling van de (gemiddelde) verdichtingsgraad en (gemiddelde) holle ruimte van rood asfalt worden deze gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.

HFD PAR ART LID

81 22 15 Eisen aan het resultaat: bindmiddelgehalte en penetratie van het bitumen

- 05 Voor de beoordeling van het bindmiddelgehalte van rood asfalt wordt deze gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.

81 22 16 Eisen aan het resultaat: korrelverdeling

- 02 Voor de beoordeling van de korrelverdeling van rood asfalt wordt deze gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.

81 23 Informatieoverdracht**81 23 01 Productie en verwerking**

- 01 In aanvulling op artikel 81.24.01 lid 01 uit de Standaard dient de aannemer gegevens aan te leveren betreffende:
- de juiste locatie van verwerking.
- Dit dient op de asfaltbonnen vanuit de centrale te zijn vermeld. Bij niet juiste vermelding op de bonnen, wordt een korting van € 100,- opgelegd per foutieve bon.
- 03 De instellingen van de asfaltmenginstallatie moeten gebaseerd zijn op de doelsamenstelling met bijbehorende eigenschappen zoals vastgelegd in de CE verklaring ('certificaat').
- 04 De aannemer verstrekt de directie tenminste 1 week vóór de aanvang van de asfaltwerkzaamheden een nadenplan.

81 23 02 Gegevens asfalt

- 02 Bij het ontbreken van de in lid 01 genoemde gegevens of bij afkeuring van de aangeboden mengsels mogen de betreffende asfaltmengsels niet verwerkt worden. Stagnaties in de planning van de uitvoering dientengevolge zijn volledig voor risico van de aannemer.
- 03 In aanvulling op 7.2 sub e van NEN-EN 13108-20 'Bitumineuze mengsels - Materiaalspecificaties - Deel 20 Type-onderzoek' met betrekking tot het toegepaste asfaltgranulaat vermelden:
- de gemiddelde samenstelling, de penetratie (proef 32) van het teruggewonnen bitumen volgens NEN-EN 12697-3 'Bitumineuze mengsels - Beproevingmethoden voor warm bereid asfalt - Deel 3: Terugwinning van bitumen: rotatieverdampers'; de dichtheid volgens NEN-EN 1097-6 'Beproevingmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 6: Bepaling van de deeltjesdichtheid en de wateropname' en de categorie (Cxx/x) met betrekking tot het percentage gebroken oppervlak in grof toeslagmateriaal volgens NEN-EN 13043 en NEN 6240 'Nederlandse invulling van NEN-EN 13043 "Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlakbehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden"' van die fracties die voor meer dan 10% in het asfaltgranulaat voorkomen en het aandeel nevenbestanddelen;
 - of het asfaltgranulaat uitsluitend afkomstig is van zeer open asfaltbeton;
 - de wijze van beheersing van de eigenschappen van het asfaltgranulaat.

HFD PAR ART LID

- 04 Asfaltbonnen dienen binnen 2 werkdagen na gereedkomen betreffende asfaltlaag digitaal te worden aangereikt aan de directie.

81 23 03 Gegevens weegproces

- 01 In artikel 81.23.03 lid 01 van de Standaard vervalt in de eerste zin "desgevraagd".

81 24 Risicoverdeling en garanties

81 24 01 Kwaliteitsborging

- 01 In aanvulling op artikel 81.24.01 lid 01 uit de Standaard dient de aannemer het onderzoek naar de eigenschappen van de aangebrachte asfaltverharding in het kader van zijn bedrijfscontrole uit te voeren conform artikel 81.24.04 en proef 63 van de Standaard en bijlage 7: KEURINGEN.

- 02 In regel 3 van artikel 81.24.01 lid 02 uit de Standaard vervalt de tekst 'desgevraagd'.

- 05 In artikel 81.24.01 lid 05 uit de Standaard, vervalt de zinsnede ", die zouden leiden tot kortingen of het niet goedkeuren van het werk".

81 24 04 Inrichting van het onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt

- 07 Indien tijdens het boren van de boorkernen als bedoeld in bepaling 81.24.01 van dit bestek dat bij zowel de A-kern als de B-kern eenzelfde laag los van de boven- of ondergelegen laag uit het boorgat wordt gehaald, dient direct op 1 meter afstand aan weerszijden van deze boorlocatie in de lengterichting van de weg een extra kern te worden geboord om vast te stellen of de losse laag een incident betreft.

- 08 Als blijkt dat op de extra boorlocaties als bedoeld in lid 07 dezelfde laag ook los ligt, wordt het werk onthouden van goedkeuring en dient de betreffende constructie door en op kosten van de aannemer te worden vervangen tot de laag die voldoende hecht aan de onderliggende laag.

- 09 Aan de hand van nader onderzoek dient te worden vastgesteld wat de omvang is van het vak waar de hechting onvoldoende is.

81 24 05 Onderzoeksresultaten

- 05 In afwijking van artikel 81.24.05 lid 05 geldt: indien een deklaag van SMA, ZOAB of DGD wordt toegepast, is het voor het bepalen van het nader onderzoek teneinde vast te stellen over welk weggedeelte verbetering of vernieuwing plaats dient te vinden, niet toegestaan het tekort aan laagdikte in de onder de genoemde deklagen aangebracht onder- c.q. tussenlagen te vermeerderen met de eventueel aanwezige extra dikte in de deklaag.

In regel 7 van artikel 81.24.05 lid 05 toevoegen achter 'vernieuwen' de tekst 'tot de plaats waar aan de gestelde eis wordt voldaan.

HFD PAR ART LID

81 24 06 Goedkeuring

- 04 Aan artikel 81.24.06 van de Standaard wordt een nieuw lid toegevoegd, luidende als volgt: "04 Redenen om goedkeuring te onthouden zijn:
- als 1 (één) monster in aanmerking komt voor het nader onderzoek;
 - als het gemiddelde van twee of meerdere monsters niet voldoet en moet worden verbeterd of vernieuwd;
 - als de vlakheid moet worden verbeterd;
 - als de stroefheid van het wegoppervlak, daar waar deklagen volgens het bestek niet moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, lager is dan 0,38 (als gemiddelde) voor weglengten van 5 m en het gemiddelde per meetvak (100m) bij meting tussen dan wel in de rijsporen lager is dan 0,40.
 - als de stroefheid van het wegoppervlak, daar waar deklagen volgens het bestek moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, lager is dan 0,45 (als gemiddelde) voor weglengten van 5 m en het gemiddelde per meetvak (100 m) bij meting tussen dan wel in de rijsporen lager is dan 0,45.

81 24 07 Kortingen

- 05 In afwijking van artikel 81.24.07 lid 05 geldt: indien een deklaag van SMA wordt toegepast, is het voor het bepalen van de op te leggen korting, niet toegestaan het tekort aan laagdikte in de onder de genoemde deklagen aangebracht onder- c.q. tussenlagen te vermeerderen met de eventueel aanwezige extra dikte in de deklaag.
- 09 Artikel 81.24.07 lid 09 uit de Standaard wordt vervangen door:
Als de onderzoeksresultaten volgens artikel 81.24.05 lid 05 leiden tot onthouding van goedkeuring voor bepaalde boorvakken, dan blijven de opgelegde kortingen voor de overige boorvakken, ondanks eventueel uitgevoerde verbeteringen, gehandhaafd. Als een individuele laagdikte aanleiding geeft tot het toepassen van korting, terwijl tegelijkertijd niet voldaan wordt aan het in artikel 81.22.13 bepaalde ten aanzien van de totale dikte van de asfaltverharding, dan wordt óf een korting opgelegd conform bepaling 81.24.07 lid 11 uit dit bestek óf goedkeuring onthouden aan de aangebrachte verharding en vervalt de korting op de individuele laagdikte.

- 11 Is de negatieve afwijking van de laagdikte van het totaal aan lagen groter dan tolerantie zoals vermeld in tabel 81.2.2 is, maar kleiner dan de waarde waarbij goedkeuring wordt onthouden is, dan wordt de volgende korting opgelegd:
$$K = P \cdot O \cdot ((L_b - L_t - L_{tol} + 4) / 18)^2,$$
waarin:
K = korting opgelegd op de totale laagdikte, in Euro;
P = de som van de eenheidsprijzen van de afzonderlijke lagen, in Euro/m²;
O = oppervlakte van het boorvak, in m²;
L_t = gemeten dikte van het totaal aan lagen, in mm;
L_b = totale laagdikte constructie volgens het bestek, in mm;
L_{tol} = tolerantie volgens tabel 81.2.2, in mm

81 24 10 Garantie op het schadebeeld rafeling van een dunne geluidsreducerende deklaag

- 01 Artikel 81.24.10 lid 01 en 02 uit de Standaard zijn niet van toepassing.

HFD PAR ART LID

81 24 11 Gelijkwaardigheid van de toe te passen asfaltconstructie

- 01 Een toe te passen asfaltconstructie is gelijkwaardig aan de in het bestek opgenomen asfaltconstructie als de ontwerplevensduur van de toe te passen constructie groter dan of gelijk is aan de levensduur van de in het bestek opgenomen asfaltconstructie.
- 02 De ontwerplevensduur van beide asfaltconstructies berekenen overeenkomstig de in het CROWinformatieblad Infrastructuur 'Ontwerpen met asfaltmengsels uit de Standaard RAW Bepalingen' beschreven procedure. Het CROW-informatieblad is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de website van CROW (www.crow.nl).

81 25 Bijbehorende verplichtingen

81 25 02 Opstellen boorplan

- 01 Ten behoeve van het onderzoek naar de kwaliteit van de aangebrachte asfaltbetonverharding, dient de aannemer een boorplan te laten opstellen door een onafhankelijk wegebouwkundig onderzoeksbureau conform bepaling 01.13.01 uit dit bestek.
- 02 Het boorplan opstellen met inachtneming van artikel 81.24.04 uit de Standaard.
- 03 Het boorplan moet voorzien zijn van datum van opstellen, stempel wegebouwkundig onderzoeksbureau en ondertekening opsteller.
- 04 Het boorplan aanleveren uiterlijk 10 werkdagen voor het aanbrengen van de eerste asfaltverhardingen.

81 27 Meet- en verrekenmethoden

81 27 01 Verrekenmethode: hoeveelheden asfalt

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard.
Als deze hoeveelheid echter groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met tien procent, zal tot deze laatst bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

81 27 03 Meten van de stroefheid

- 01 In aanvulling op artikel 81.27.01 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten met een snelheid van 30 km/uur.

HFD PAR ART LID

81 27 05 Meetmethode ten behoeve van hoeveelheidsbepaling: hoeveelheden asfalt

- 01 In artikel 81.27.05 lid 01 van de Standaard vervalt de laatste zin en wordt vervangen door: "De aannemer verstrekt de voornoemde weegbonnen aan de toezichthouder / directie UAV voordat het asfalt wordt verwerkt."
- 05 Het bepaalde in artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door: "De aannemer verstrekt de directie aan het einde van elke werkdag in staatvorm de door opmeting bepaalde oppervlakten (in m²) die vallen binnen het voorgeschreven profiel waarover de verschillende soorten asfalt in de voorgeschreven laagdikten zijn aangebracht. Daarbij de plaats van verwerking nauwkeurig vastleggen. Tevens daarbij de hoeveelheden aangebracht asfalt op basis van de in het bestek vermelde laagdikte en de in lid 04 genoemde hoeveelheden vermelden. De totale oppervlakte en hoeveelheid bepalen per dag, per laag, per bestekspost en per soort asfalt. Indien er op een plaats van verwerking bij het aanbrengen van de laatste vracht een hoeveelheid asfalt overblijft, kan de verwerkte hoeveelheid van de betreffende vracht worden bepaald door meting en berekening van de verwerkte hoeveelheid van de desbetreffende vracht. Het is toegestaan de resterende hoeveelheid van een vracht (resthoeveelheid) zonder terugweging te verwerken ter plaatse van de eerstvolgende plaats van verwerking. De bepaling van deze resthoeveelheid geschiedt door de op de vorige plaats van verwerking verwerkte hoeveelheid asfalt van de betreffende vracht in mindering te brengen op de op die weegbon aangegeven hoeveelheid asfalt. Bij het NIET verwerken van een resthoeveelheid volgens betreffende bestek dient deze door terugweging te worden bepaald."

HFD PAR ART LID

83 Elementenverhardingen

83 1 Straatwerk

83 12 Eisen en uitvoering

83 12 01 Eisen aan het resultaat

06 In afwijking op het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard dienen de bestratingen 10 mm boven de aansluitende kantopsluiting gesitueerd te zijn, ook als deze onderdeel uitmaakt van een gootconstructie.

07 Bij wisselingen van bestratingsmateriaal en/of bestratingsverbanden dient een enkele strek te worden aangebracht.

83 12 03 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen, goten, kolken en putdeksels

05 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot 30 mm.

08 Tijdens het stellen van trottoir- c.q. opsluitbanden op beton dienen de steunruggen te worden aangebracht voordat binding van het beton onder de trottoir- c.q. opsluitbanden optreedt.

09 Betonspecie verwerken binnen 1 uur na toevoeging van het aanmaakwater, tenzij hulpstoffen worden toegepast, die een langere verwerkingsduur mogelijk maken.

10 De verbinding (hol-dol en/of visbek) van betonbanden mag niet open zijn en dient te worden verwijderd door middel van zagen.

83 13 Informatieoverdracht

83 13 01 Werkplan en logboek bestratingswerk

01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:

a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':

1. Ruimte:

Beperking in ruimte door aanwezige bebouwingen (beperkt voorkomend)

2. Talud:

n.v.t.

3. Verband:

betreft kantstenen, aansluitingen, inritten en molgoten]

4. Materialen:

nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.

b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is:

in vele gevallen op locatie van verwerking mogelijk.

d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:

zie 01.013.07.

HFD PAR ART LID

05 Twee weken voor start straatwerkzaamheden houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De aannemer draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.

Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.

83 13 03 Bemonstering

01 Van alle te verwerken materialen, welke niet ter beschikking worden gesteld, dienen monsters ter accordering aan de directie te worden overlegd.

02 Kantopsluitingen en overige elementen waarvan de kleur gelijk is gesteld, dienen ook daadwerkelijk van gelijke kleur te zijn, danwel op elkaar aan te sluiten.

83 15 Bijbehorende verplichtingen

83 15 01 Algemeen

02 In aanvulling op lid 02 van artikel 83.15.01 van de Standaard geldt dat als in een bestekspost in deel 2.2 wordt aangegeven dat brekerzand en/of zilverzand gebruikt moet worden voor het afstrooien, inwassen of invegen van een bestrating, behoort bij het afstrooien, inwassen of invegen tevens het leveren van het benodigde brekerzand en/of zilverzand ten behoeve van het afstrooien met een hoeveelheid van ten hoogste 1,0 m³ per 100 m² bestrating.

04 Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en merkstenen.

05 Bij constatering door de directie van droog zagen door de aannemer, wordt een boete van €250,- per keer, zonder in gebreke stelling. Alsdan wordt het boetebedrag telkens bij termijnstaten ingehouden.

06 Obstakels zoals brandkranen, afsluiters, putafdekkingen, trappen e.d. kunnen een zodanige ligging hebben dat dit straatwerkzaamheden kan vertragen. Dit geeft geen recht op verrekening.

83 16 Bouwstoffen

83 16 03 Brekerzand

03 Brekerzand mag niet hydraulische binden.

HFD PAR ART LID

83 16 05 Betonstraatstenen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:

afmetingen in mm

standaardformaat:	keiformaat	dikformaat	waalformaat
lengte	211	211	200
breedte	105	69	50
dikte	h	h	h

Tolertanties zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

.....
.....

.....
.....

Behoort bij: WG23-07-05_BST-001

.....

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:
WG23-07-05_BST-001

.....

(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 2020).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (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: WG23-07-05_BST-001

.....

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 2020) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A)
gevestigd te:
- B)
gevestigd te:
- C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VERKEERSMAATREGELEN & OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
10	Verkeersmaatregelen				
1010	<u>Tekeningen en vooraankondiging werkzaamheden</u>				
101010	Opstellen verkeerstekening(en)	EUR		N	
101020	Toepassen vooraankondiging werkzaamheden	EUR		N	
1020	<u>Afzettingen</u>				
102010	Toepassen afzetting(en)	EUR		N	
1030	<u>Omleidingen</u>				
103010	Toepassen omleidingsroutes	EUR		N	
1040	<u>Informatieborden</u>				
104010	Toepassen tijdelijke informatieborden	st	10,00V		
1050	<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>				
105010	Inspecteren verkeersmaatregelen	EUR		N	
11	Verwijderen terreininrichting				
1110	<u>Boombescherming op bouwlocaties</u>				
111010	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen	st	10,00V		
1120	<u>Schonen terrein</u>				
112010	Schonen terrein	EUR		N	
1130	<u>Verkeersborden</u>				
113010	Verwijderen verkeersborden	st	82,00V		
113020	Verwijderen straatnaamborden	st	14,00V		
113030	Verwijderen verkeersbordpalen	st	30,00V		
113040	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord	st	10,00V		
1140	<u>Straatmeubilair</u>				
114010	Verwijderen afzetpaal kunststof	st	14,00V		
12	Verwijderen groenvoorzieningen				
1210	<u>Gewassen</u>				
121010	Maaien gewas	are	7,40V		
121020	Frezen	are	7,40V		
1220	<u>Begroeiing en hagen</u>				
122010	Verwijderen begroeiing	are	3,20V		
1230	<u>Bomen</u>				
123010	Verwijderen bomen	st	7,00V		
13	Opbreken asfaltverhardingen				
1310	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
131010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1320	<u>Algemeen</u>				
132010	Zagen van bitumineuze verharding	m	1.400,00V		
132020	Zagen van bitumineuze verharding	m	7,50V		
132030	Volledig verwijderen lijnmarkering	m2	290,00V		
132040	Volledig verwijderen figuratiemarkering	m2	295,00V		
132050	Volledig verwijderen rode coating	m2	525,00V		
1330	<u>Teervrije asfaltverharding</u>				
133010	Frezen teervrij asfalt, rijweg	m2	7.830,00V		
133020	Frezen teervrij asfalt, fietspad	m2	990,00V		
133030	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt, rijweg	m2	2.400,00V		
133040	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt, fietspad	m2	1.040,00V		
133050	Vervoeren teervrij verhardingsmateriaal	ton	4.780,00V		
1340	<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>				
134010	Frezen teerhoudend asfalt, rijweg	m2	400,00V		
134020	Frezen teerhoudend asfalt, fietspad	m2	650,00V		
134030	Schoonmaken verhardingsoppervlak	m2	1.050,00V		
134040	Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal	ton	235,00V		
14	Opbreken elementenverharding				
1410	<u>Betontegels</u>				
141010	Opbreken betontegels 300x300x45 mm	m2	3.340,00V		
141020	Opbreken betontegels 300x300x60 mm	m2	325,00V		
141030	Opbreken betontegels 400x600x80 mm	m2	20,00V		
141040	Opbreken betontegels 200x200x80 mm	m2	52,00V		
1420	<u>Betonstraatstenen</u>				
142010	Opbreken betonstraatstenen 1,5 tot 3,0 m	m2	275,00V		
142020	Opbreken betonstraatstenen 3,0 m en meer	m2	285,00V		
142030	Opbreken betonstraatstenen, inritten	m2	135,00V		
142040	Opbreken betonstraatstenen, reparatievakken	m2	15,00V		
1430	<u>Natuursteen</u>				
143010	Opbreken keien van natuursteen	m2	71,00V		
143020	Verwijderen zwerfkei van natuursteen	st	1,00V		
1440	<u>Betonelementen en metselwerk</u>				
144010	Opbreken betonelementen, stootband	st	4,00V		
144020	Slopen metselwerk, muur incl. leuning	m	31,00V		
15	Opbreken kantlagen en molgoten				
1510	<u>Kantlagen</u>				
151010	Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen	m	50,00V		
151020	Opbreken kantopsluiting van betontegels	m	2.700,00V		
1520	<u>Molgoten</u>				
152010	Opbreken molgoot	m	110,00V		
16	Opbreken kantopsluitingen				
1610	<u>Trottoirbanden</u>				
161010	Opbreken betonbanden 180/200 mm	m	2.350,00V		
161020	Opbreken betonbanden 130/150 mm	m	145,00V		
161030	Opbreken betonbanden 115/225 mm	m	120,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1620	<u>Opsluitbanden</u>				
162010	Opbreken opsluitbanden 100x200 mm	m	1.100,00V		
2	GRONDWERK				
20	Verwijderen funderingen				
2010	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
201010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen	EUR		N	
2020	<u>Verwijderen fundering</u>				
202010	Verwijderen teevrije funderingslaag, rijbaan	m2	7.970,00V		
202020	Verwijderen teevrije funderingslaag, trottoir	m2	4.100,00V		
2030	<u>Fundering vervoeren</u>				
203010	Fundering vervoeren	m3	1.440,00V		
203020	Fundering vervoeren	m3	190,00V		
203030	Fundering vervoeren	m3	1.855,00V		
21	Grondwerk cunetten				
2110	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
211010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen	EUR		N	
2120	<u>Grond ontgraven t.b.v. cunetten</u>				
212010	Grond ontgraven uit cunet	m3	230,00V		
22	Grondwerk hoofdriool				
2210	<u>Grond ontgraven t.b.v. riolering</u>				
221010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf hoofdriool	m3	2.000,00V		
221020	Graven en aanvullen werkgat/-put	st	11,00V		
221030	Treffen voorzieningen tegen inkalven sleuf	m	300,00V		
2230	<u>Riolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
223010	Aanvullen sleuf hoofdriool	m3	1.810,00V		
223020	Leveren zand in aanvulling of ophoging	m3	1.925,00V		
23	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen				
2310	<u>Grond ontgraven t.b.v. huis- en kolkaansluitingen</u>				
231010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, huisaansluiting	m3	400,00V		
231020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, kolkaansluiting	m3	25,00V		
231030	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, niet mechanisch	m	40,00V		
2330	<u>Sleuf aanvullen en verdichten</u>				
233010	Aanvullen sleuf huis- en kolkaansluitingen	m3	460,00V		
233020	Leveren zand in aanvulling of ophoging	m3	460,00V		
24	Grondwerk cultuurtechnisch				
2410	<u>Grond ontgraven t.b.v. plantvakken</u>				
241010	Grond ontgraven uit cunet, plantvakken	m3	120,00V		
2420	<u>Grond verwerken t.b.v. plantvakken</u>				
242010	Grond verwerken in plantvakken	m3	1.125,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
25	Grond vervoeren				
2510	<u>Grond vervoeren</u>				
251010	Grond vervoeren, zand kl. Landbouw / Natuur	m3	1.110,00V		
251020	Grond vervoeren, zand kl. Wonen	m3	105,00V		
251030	Grond vervoeren, zand kl. Industrie	m3	774,00V		
251040	Grond vervoeren, leem kl. Landbouw / Natuur	m3	410,00V		
251050	Grond vervoeren, leem kl. Industrie	m3	226,00V		
251060	Grond vervoeren, grindhoudend kl. Landbouw / Natuur	m3	16,00V		
251070	Grond vervoeren, grindhoudend kl. Industrie	m3	50,00V		
251080	Grond vervoeren, mijnsteen kl. Landbouw / Natuur	m3	333,00V		
26	Bijkomende werkzaamheden grondwerk				
2610	<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>				
261010	Graven proefsleuf, niet mechanisch	st	15,00V		
261020	Beschermen kabels en leidingen	EUR	N		
3	RIOLERING				
30	Verwijderen riolering				
3010	<u>Opbreken putten & putranden</u>				
301010	Verwijderen putrand met deksel	st	26,00V		
301020	Verwijderen putrand met deksel	st	2,00V		
3020	<u>Opbreken kolken</u>				
302010	Verwijderen kolk	st	36,00V		
302020	Verwijderen roostergoot	st	2,00V		
3030	<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>				
303010	Verwijderen keramische buis Ø125 mm	m	220,00V		
303020	Verwijderen kunststofbuis	m	200,00V		
31	Hoofdriool				
3110	<u>Aanbrengen hoofdriool van PP-buis</u>				
311010	Aanbrengen PP-buis Ø 800 mm	m	264,00V		
311020	Aanbrengen PP-buis Ø 600 mm	m	174,00V		
311030	Aanbrengen PP-buis Ø 400 mm	m	36,00V		
311040	Aanbrengen PP-buis Ø 315 mm	m	60,00V		
311050	Aanbrengen PP-hulpstuk, eindkap Ø 315 mm	st	2,00V		
311060	Aanbrengen PP-hulpstuk, eindkap Ø 400 mm	st	1,00V		
32	Controleputten				
321010	Maken put van geprefabriceerde betonelementen	st	9,00V		
321020	Maken put van geprefabriceerde betonelementen	st	2,00V		
33	Huisaansluitingen				
331010	Aanbrengen PP-buis Ø 125 mm	m	620,00V		
331020	Aanbrengen PP-hulpstuk, bocht 45 graden	st	280,00V		
331030	Aanbrengen PP-hulpstuk, bocht 90 graden	st	70,00V		
331040	Aanbrengen PP-hulpstuk, ontstoppingsstuk	st	70,00V		
331050	Aanbrengen PP-hulpstuk, flexibel verloopstuk	st	70,00V		
331060	Maken inlaat	st	70,00V		
34	Kolkaansluitingen				
341010	Aanbrengen PP-buis Ø 160 mm	m	23,00V		
341020	Aanbrengen PP-hulpstuk, bocht 90 graden	st	2,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
341030	Aanbrengen PP-hulpstuk, bocht 45 graden	st	10,00V		
341040	Aanbrengen PP-hulpstuk, T-stuk 90 graden	st	5,00V		
341050	Aanbrengen PP-hulpstuk, verloop	st	4,00V		
35	Putranden en kolken				
3510	<u>Kolken</u>				
351010	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie	st	10,00V		
3520	<u>Putranden</u>				
352010	Aanbrengen overgangsring op putschacht	st	25,00V		
352020	Aanbrengen betonnen stelling op putschacht	st	39,00V		
352030	Lev. en aanbr. met. afdekking mangat incl. met. dop	st	25,00V		
352040	Aanbrengen putrand met deksel	st	25,00V		
352050	Aanbrengen putrand met deksel	st	14,00V		
36	Bijkomende werkzaamheden riolering				
3610	<u>Maken aansluitingen</u>				
361010	Maken inlaat	st	2,00V		
361020	Maken aanstorting op geprefabriceerde sparring	st	26,00V		
3620	<u>Rioolreiniging, -inspectie & beproeving</u>				
362010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool	m	500,00V		
362020	Beproeven vrijvervalriolering	EUR	N		
3630	<u>Revisie riolering</u>				
363010	Inmeten en verwerken revisiegegevens	EUR	N		
4	FUNDERINGEN				
4010	<u>Aanbrengen funderingen</u>				
401000	Aanbrengen ongebonden wegfundering, rijbaan	m2	3.600,00V		
401010	Aanbrengen ongebonden wegfundering, haltekom	m2	270,00V		
401020	Aanbrengen ongebonden wegfundering, parkeervakken	m2	466,00V		
401030	Aanbrengen ongebonden wegfundering, fietspad	m2	1.020,00V		
401040	Aanbrengen ongebonden wegfundering, trottoirs	m2	3.880,00V		
401050	Aanbrengen ongebonden wegfundering, inritten	m2	125,00V		
401060	Aanbrengen ongebonden wegfundering, middengeleiders	m2	545,00V		
401070	Aanbrengen ongebonden wegfundering, kantopsluiting	m2	1.260,00V		
401080	Profileren van oppervlakken	m2	11.170,00V		
5	VERHARDINGEN				
50	Aanbrengen kantopsluitingen				
5010	<u>Trottoirband 180/200 x 250 mm</u>				
501010	Aanbrengen trottoirbanden van beton 180/200 mm	m	2.180,00V		
501020	Aanbrengen trottoirbanden van beton, bochtband	m	168,00V		
501030	Aanbrengen trottoirbanden van beton, hoekstuk	m	4,00V		
501040	Aanbrengen trottoirbanden van beton, verloopband	m	48,00V		
501080	Pasmaken van betonbanden	EUR	N		
5020	<u>Trottoirband verlaagd profiel</u>				
502010	Aanbrengen trottoirbanden van beton, 200 x 170 mm	m	26,00V		
502020	Aanbrengen trottoirbanden van beton, 200 x 200 mm	m	217,00V		
502030	Aanbrengen trottoirbanden van beton, 200 x 250 mm	m	19,00V		
502040	Pasmaken van betonbanden	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
5030	<u>Trottoirband 115/225 x 200 mm</u>				
503010	Aanbrengen trottoirbanden van beton 115/225 x 250 mm	m	400,00V		
503020	Aanbrengen trottoirbanden van beton, bochtband	m	61,00V		
503030	Aanbrengen trottoirbanden van beton, verloopband	m	2,00V		
503040	Aanbrengen trottoirbanden van beton, hoekstuk	m	10,50V		
503050	Pasmaken van betonbanden	EUR		N	
5040	<u>Busperronband</u>				
504010	Aanbrengen trottoirbanden van beton, perronband	m	20,00V		
504020	Aanbrengen trottoirbanden van beton, verloopband	m	4,00V		
504030	Aanbrengen voegafdichting	m	9,00V		
5050	<u>Inritband 800 x 500 mm</u>				
505010	Aanbrengen trottoirbanden van beton, inritband	m	95,00V		
5060	<u>Opsluitband 100 x 200 mm</u>				
506010	Aanbrengen opsluitbanden van beton 100 x 200 mm	m	1.350,00V		
506020	Aanbrengen opsluitbanden van beton, bochtband	m	61,60V		
506030	Aanbrengen opsluitbanden van beton, hoekstuk	m	24,00V		
506040	Aanbrengen opsluitbanden van beton, verloopband	m	2,00V		
506050	Pasmaken van betonbanden	EUR		N	
5070	<u>Stootbanden</u>				
507010	Aanbrengen trottoirbanden van beton, stootband	m	14,30V		
5080	<u>Scheidingsbanden</u>				
508010	Aanbrengen trottoirbanden van beton, scheidingsband	m	22,00V		
508020	Pasmaken van betonbanden	EUR		N	
51	Aanbrengen kantlagen en molgoten				
5110	<u>Kantlagen</u>				
511010	Aanbrengen kantopsluiting van gootegel	m	2.900,00V		
511020	Aanbrengen inrit van betonstraatstenen	m	93,00V		
511030	Aanbrengen inrit van betonstraatstenen, mindervalide	m	4,00V		
511040	Aanbrengen betonstraatstenen rondom bergingskolk	m	12,00V		
5120	<u>Molgoten</u>				
512010	Aanbrengen molgoot	m	69,00V		
52	Aanbrengen elementenverhardingen				
5210	<u>Straatlagen</u>				
521010	Aanbrengen straatlaag	m2	5.060,00V		
5220	<u>Betontegels</u>				
522010	Aanbrengen betontegels. trottoirs	m2	2.900,00V		
522020	Aanbrengen betontegels, inritconstructies	m2	840,00V		
522030	Aanbrengen betontegels, fietspad	m2	85,00V		
522040	Aanbrengen betontegels, markering	m2	4,05V		
522050	Aanbrengen betontegels, geleidelijn	m2	7,20V		
522060	Aanbrengen betontegels, zwart-wit	m2	7,20V		
522070	Aanbrengen betontegels, uitstapstrook	m2	29,28V		
5230	<u>Betonstraatstenen</u>				
523010	Aanbrengen betonstraatstenen, rijbaan	m2	350,00V		
523020	Aanbrengen betonstraatstenen, parkeervakken	m2	466,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
523030	Aanbrengen betonstraatstenen, haltekom	m2	178,00V		
523040	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating	m	95,00V		
523050	Aanbrengen betonstraatstenen, talud	m2	7,00V		
5240	<u>Grasbetontegels</u>				
524010	Aanbrengen grasbetontegels	m2	96,00V		
5250	<u>Natuursteen keien</u>				
525010	Aanbrengen straatlaag	m2	30,00V		
525020	Aanbrengen keien van natuursteen	m2	30,00V		
5260	<u>Herstraten</u>				
526010	Herstraten betontegels	m2	40,00V		
53	Aanbrengen asfaltverhardingen				
5310	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
531010	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting	m3	0,21V		
531020	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting	m3	0,54V		
531030	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting	m3	0,32V		
531040	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting	m3	0,77V		
531050	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting	m3	0,72V		
531060	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting	m3	13,80V		
531070	Schoonmaken verhardingsoppervlak	m2	8.620,00V		
531080	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton	ton	1,50V		
5320	<u>Aanbrengen asfaltverharding rijweg</u>				
532010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton	ton	620,25V		
532020	Aanbrengen kleeflaag t.b.v. onderlaag	m2	8.595,00V		
532030	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton	ton	1.289,25V		
532040	Aanbrengen kleeflaag t.b.v. tussenlaag	m2	8.606,00V		
532050	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton	ton	1.075,75V		
532060	Aanbrengen kleeflaag t.b.v. deklaag	m2	8.620,00V		
532070	Aanbrengen van een deklaag van steenmestiekasfalt	ton	646,50V		
5330	<u>Aanbrengen asfaltverharding fietspad</u>				
533010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton	ton	155,10V		
533020	Aanbrengen kleeflaag t.b.v. tussenlaag	m2	1.041,00V		
533030	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton	ton	130,12V		
533040	Aanbrengen kleeflaag t.b.v. deklaag	m2	1.048,00V		
533050	Aanbrengen van een deklaag van steenmestiekasfalt	ton	78,60V		
54	Aanbrengen betonverhardingen				
5410	<u>Betonverharding middengeleiders</u>				
541010	Opstellen voegenplan	EUR	N		
541020	Aanbrengen verhardingslaag van beton in 1 laag	m2	515,00V		
541030	Aanbrengen dwarsvoegen	m	140,00V		
541040	Aanbrengen langsvoeg	m	505,00V		
6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
60	Markeringen en coatings				
6010	<u>Lengtemarkering van thermoplast</u>				
601010	Aanbrengen lengtemarkering onderbroken 0,50 - 0,50	km	0,16V		
601020	Aanbrengen lengtemarkering onderbroken 1-1	km	0,94V		
601030	Aanbrengen lengtemarkering onderbroken 1-3	km	0,26V		
601040	Aanbrengen lengtemarkering onderbroken 1-3	km	0,18V		
601050	Aanbrengen lengtemarkering onderbroken 0,30 - 2,70	km	0,32V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
601060	Aanbrengen lengtemarkering ononderbroken	km	0,58V		
6020	<u>Figuratiemarkering van thermoplast</u>				
602010	Aanbrengen blokmarkering 0,50 - 0,50	m2	12,50V		
602020	Aanbrengen haaiantandmarkering 0,50 - 0,50	m2	4,00V		
602030	Aanbrengen pijlmarkering	m2	33,30V		
602040	Aanbrengen overige markering - stopstreep	m2	8,10V		
602050	Aanbrengen overige markering - puntstuk / wit vlak	m2	95,00V		
6030	<u>Coating</u>				
603010	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling	m2	935,00V		
603020	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling	m2	305,00V		
603030	Opstellen verkeerstekening(en)	EUR	N		
603040	Toepassen vooraankondiging werkzaamheden	EUR	N		
603050	Toepassen afzetting(en)	EUR	N		
603060	Toepassen omleidingsroutes	EUR	N		
61	Bebording				
610010	Aanbrengen verkeersbordpalen	st	30,00V		
610020	Aanbrengen verkeersborden	st	61,00V		
610030	Aanbrengen verkeersborden, straatnaamborden	st	14,00V		
610040	Aanbrengen reflectorpalen in betonverharding	st	8,00V		
610050	Aanbrengen reflectorpalen in natuursteen bestrating	st	4,00V		
62	Straatmeubilair				
621010	Aanbrengen paal	st	14,00V		
621020	Aanbrengen hek	m	30,00V		
63	Mantelbuizen				
6310	<u>Mantelbuizen t.b.v. VRI</u>				
631010	Aanbrengen mantelbuizen	m	200,00V		
64	Bouwkundige opname				
640010	Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten	EUR	N		
65	Werkzaamheden t.b.v. omwonenden				
651010	Inzet omgevingsmanager	EUR	N		
651020	Verzamelen afvalcontainers, oud papier, PMD-zakken	EUR	N		
651030	Garanderen toegankelijkheid voor derden/bewoners	EUR	N		
651050	Bereikbaarheidsdienst calamiteiten	EUR	N		
66	Algemene werkzaamheden				
661010	Schoonhouden van openbare wegen	EUR	N		
661020	Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering	EUR	N		
661030	Toepassen afzettingen van bouwhekken	EUR	N		
661040	Toepassen rijplatenbaan	EUR	N		
661050	Opnemen voortgang werkzaamheden d.m.v. drone	EUR	N		
67	Opstellen plannen				
670010	Opstellen Kwaliteitsplan	EUR	N		
670020	Opstellen V&G-plan uitvoering	EUR	N		
670030	Opstellen Werkplan en logboek bestratingswerk	EUR	N		
670040	Opstellen en uitwerken hoogteplan	EUR	N		
7	TER BESCHIKKING STELLEN				
70	In te zetten werknemers				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
701010	Inzetten werknemer, vakman GWW	uur	40,00V		
701020	Inzetten werknemer, straatmaker	uur	80,00V		
701030	Inzetten werknemer, landmeetploeg	uur	40,00V		
701040	Inzetten werknemer, verkeersregelaar	uur	120,00V		
71	In te zetten materieel				
711010	Inzetten hydraulische graafmachine, minigraver	uur	40,00V		
711020	Inzetten hydraulische graafmachine, mobiele kraan	uur	40,00V		
711030	Inzetten hydraulische graafmachine, rupskraan	uur	40,00V		
711040	Inzetten kraanwagen 6x4	uur	40,00V		
711050	Inzetten vrachtauto 10x8	uur	40,00V		
8	DIRECTIEBEHOEFTE				
80	Keet & kantoorinrichting				
800010	Gebruik directieverblijf	EUR		N	
800020	Gebruik van kantoorinrichting	EUR		N	
	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 werkterrein	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein	EUR		N	
910030	Afsluiten CAR - verzekering	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 onvoorzien	EUR	20.000,00V		
950020	Stelpost melden afwijkende K&L	EUR	2.000,00V		
950030	Stelpost realiseren tijdelijke doorsteek	EUR	5.000,00V		
950040	Stelpost tekstborden bedrijven	EUR	5.000,00V		
950050	Stelpost bouwbord	EUR	5.000,00V		
950060	Stelpost werkzaamheden Nullanderstraat	EUR	15.000,00V		
	Aannemingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				